



upna

Universidad Pública de Navarra
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

REPERCUSIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO EN EL TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR E INTERVENCIÓN POR PARTE DE ENFERMERÍA

TRABAJO FIN DE GRADO

Autora: Andrea Lopes Galhardo

Directora: Victoria Esther Beaumont Guembe

Grado en Enfermería, curso académico 2017/2018

Convocatoria de defensa: mayo 2018

Facultad de Ciencias de la Salud

RESUMEN

El Trastorno Depresivo Mayor es la enfermedad mental más frecuente en la actualidad con una prevalencia y una discapacidad asociada muy elevada. Supone un gran problema social por la repercusión negativa que tiene tanto para la persona como para su entorno. Genera un coste económico muy elevado y se prevé un aumento significativo en el futuro. Por ello, es interesante incluir el ejercicio físico como factor colaborador de su remisión comprobando su efecto en las personas con síntomas depresivos.

Objetivo: Comprobar la repercusión que tiene el ejercicio físico en el Trastorno Depresivo Mayor y realizar una intervención al respecto por parte de enfermería. **Metodología:** Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos científicas de las que se han extraído algunos artículos relacionados con el tema. También se ha empleado la información aportada por distintas organizaciones e instituciones oficiales. **Resultados:** Se ha encontrado una relación inversa entre la frecuencia de ejercicio físico y la sintomatología depresiva, es decir, a mayor actividad menores síntomas.

Palabras clave: depresión, ejercicio físico, institucionalización, actividad física.

ABSTRACT

Nowadays, the major depressive disorder is the most common mental illness with a very high prevalence and disability. It is a big social problem because it has a negative impact in the person and the environment. It generates a very high economic cost and this is going to increase in the future. Therefore, it is interesting to include physical exercise as a contributory factor of its referral, checking its effect on people with depressive symptoms.

Objective: To check the impact of physical exercise on major depressive disorder and to perform an intervention on the matter by nursing. **Methodology:** A bibliographical search has been carried out in different scientific databases from which some articles related to the topic have been extracted. The information provided by different organizations and official institutions has also been used. **Results:** An inverse relationship has been found between the physical exercise frequency and the depressive symptomatology, the more physical activity, the less symptoms.

Key words: Depression, physical exercise, institutionalization, physical activity.

ÍNDICE

RESUMEN	i
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Motivo de elección	1
1.2. Concepto de depresión	2
1.3. Epidemiología	4
1.4. Etiología	5
1.5. Diagnóstico y tratamiento	6
1.6. Actividad y ejercicio físico	9
1.7. Depresión y ejercicio físico	10
1.8. Tipo de ejercicio físico para la depresión	13
2. OBJETIVOS	17
3. METODOLOGÍA	18
4. RESULTADOS	23
5. DISCUSIÓN	27
6. CONCLUSIONES	30
7. PROPUESTA PLAN DE MEJORA	31
7.1. Introducción	31
7.2. Objetivos	34
7.3. Materiales y métodos	34
8. BIBLIOGRAFÍA	43
9. ANEXOS	48

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Motivo de elección

El Trastorno Depresivo Mayor es uno de los problemas mentales más frecuentes en la actualidad (1). Teniendo en cuenta la repercusión que dicha enfermedad tiene a nivel mundial y la discapacidad que supone para el paciente, familia y sociedad, es importante incidir en ella y realizar una intervención por parte de enfermería que ayude a mejorar esta situación, impidiendo su agravamiento.

En la actualidad, la profesión enfermera se encuentra en pleno empoderamiento, lo que le está ayudando a transformarse y evolucionar hacia una nueva forma de cuidar, ganando la autonomía que nuestra profesión con los conocimientos y habilidades que nos caracterizan podemos desarrollar. Es el momento de investigar y mejorar los resultados de los cuidados haciendo avanzar los conocimientos y la práctica de la enfermería. Por todo ello, nosotras como enfermeras y profesionales de la salud, tenemos la capacidad de indagar en aquellos temas que creemos que van a mejorar los cuidados que prestados a la sociedad y realizarlo según la evidencia científica que respaldará nuestro trabajo.

El área que se va a estudiar en profundidad son los estilos de vida saludable dentro del cual se encuentra el ejercicio físico. Se va a centrar en aquella población que padece un trastorno depresivo, a través de una búsqueda bibliográfica, comprobar la repercusión que tiene el ejercicio físico en las personas con depresión y como ayuda tanto a su recuperación como a su calidad de vida. Además, se realizará un plan de mejora incorporando el ejercicio físico en una Unidad de Hospitalización Psiquiátrica de Agudos.

1.2. Concepto de depresión

Los trastornos mentales tienen una alta prevalencia a nivel mundial y la depresión destaca como uno de los más importantes (2). Para empezar, se comenzará definiendo qué es la depresión y cuáles son los signos y síntomas más característicos de esta patología. En la bibliografía se puede encontrar muchas definiciones que van a ayudar a entender en qué consiste exactamente.

Son muchos los autores que han hecho referencia a la depresión a lo largo de la historia. El origen se remonta a la antigua Grecia cuando Hipócrates describió el estado de tristeza como melancolía, caracterizada por la aversión a los alimentos, inmovilidad, irritabilidad y desesperanza (3). Muchos autores siguieron empleando este concepto, pero no fue hasta 1725, cuando se empleó por primera vez el término de depresión de la mano del británico, Sir Richard Blackmore (4).

Según la OMS (1),

“La depresión se caracteriza por la presencia de signos y síntomas que afectan gravemente al estado de ánimo y a la actividad diaria. Es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración”.

La depresión clínica afecta al estado de ánimo, la conducta y los pensamientos. Cambia la manera en la que una persona siente, actúa y piensa sin poder evitarlo. Esto no es causado por una debilidad personal, un fallo en la personalidad o por inmadurez psicológica, sino que existen varios factores biológicos, psicológicos y ambientales que se combinan para dar lugar a esta patología (5).

A menudo se tiende a confundir tristeza con depresión. Todo el mundo en algún momento de su vida ha sentido tristeza ante la frustración, la decepción y otras situaciones adversas. La tristeza se alivia con el tiempo y se supera mediante una respuesta adaptativa que conserva intactos los recursos internos de la persona. Hablamos de depresión cuando la tristeza es evidentemente más intensa y causan un notable deterioro a nivel físico, social y laboral, es decir, cuando llega a ser incapacitante para la persona y no es capaz de superarlo a lo largo del tiempo (3)(5).

Según la Asociación Americana de Psiquiatría (APA) para considerarse depresión se tienen que cumplir como mínimo 5 de estos criterios durante al menos 2 semanas (6):

1. Tristeza o sensación de vacío.
2. Pérdida de interés o placer en las actividades habituales, o disminución del apetito sexual.
3. Pérdida de apetito acompañada de pérdida de peso o incremento del apetito acompañado de aumento de peso.
4. Insomnio o somnolencia excesiva (hipersomnia).
5. Pérdida de energía, sensación de fatiga.
6. Sentimiento de baja autoestima o culpa
7. Sensación de agitación o apatía.
8. Dificultad para pensar o concentrarse
9. Ideas de muerte o suicidio recurrentes.

La depresión es un factor de riesgo para el suicidio. Cada año se suicidan cerca de 800.000 personas, siendo la segunda causa de muerte en el grupo de edad comprendido entre los 15 y 29 años (1). El suicidio es un 25-30% superior en las personas depresivas si lo comparamos con la población general (7).

Constituye un problema social con una gran repercusión económica tanto para el sistema sanitario como para la sociedad, en su mayoría debido a su gran prevalencia y al coste directo e indirecto que supone en cuanto a tratamiento y pérdida de productividad de las personas.

Según el Ministerio de Sanidad y Consumo, en el año 2005 el gasto en antidepresivos fue superior a los 600 millones de euros, 6 veces más que en 1994. De media los pacientes con depresión pierden 11 días por cada periodo de 6 meses frente a los dos o tres días que pierden aquellas que no la tienen (8).

1.3. Epidemiología

La depresión es una enfermedad común hoy en día. Es difícil estimar cuál es la prevalencia de los trastornos mentales, pero según la Organización Mundial de la Salud la depresión afecta a más de 300 millones de personas en el mundo (1). Se estima que la prevalencia en la población oscila entre el 5 y el 20% y que aproximadamente un 20-25% de la población va a padecer al menos una vez en su vida depresión. En España hay unos dos millones de individuos que padecen esta enfermedad (7).

Las mujeres consultan más que los hombres por depresión. Además, la proporción de esta enfermedad si comparamos ambos sexos sería de 2-3 a 1, es decir, ellas presentan casi el doble de depresiones que los hombres (7).

De los pacientes ingresados en hospitales psiquiátricos un 20% son depresivos y de los que, por el contrario, se encuentran de manera ambulatoria el porcentaje se elevaría hasta un 40-50%. El 70% de los diagnósticos psiquiátricos llevados a cabo por generalistas son depresiones (7).

Ocupa el cuarto lugar entre las enfermedades discapacitantes y según el estudio *Global Burden of Disease* en el año 2020 será la segunda causa de muerte y discapacidad a nivel mundial (7).

Su aparición es frecuente aun fuera de la psiquiatría ya que es común también en pacientes que padecen enfermedades crónicas o durante la recuperación de un proceso agudo (7).

1.4. Etiología

A pesar de la elevada morbi- mortalidad que se atribuye a la depresión la etiología no está determinada de forma precisa ya que en ella influyen muchos factores que además se combinan entre sí (3).

1.4.1. Factores bioquímicos

Las personas que presentan trastornos depresivos muestran niveles disminuidos de serotonina y norepinefrina que se creen que son los neurotransmisores responsables de la depresión (3).

La norepinefrina baja está relacionada con la disminución de la energía y la falta de interés por las actividades habituales. Por otro lado, la serotonina está involucrada en la ansiedad, angustia y nerviosismo, aunque también se la ha relacionado con la regulación del apetito y la sexualidad, aspectos alterados en este tipo de patologías (3).

Los factores hormonales también están relacionados con la depresión, los cambios del ciclo menstrual, el embarazo, el aborto, el periodo de posparto, la premenopausia y la menopausia afectan a la mujer haciendo que sea más vulnerable a ella (3).

1.4.2. Factores genéticos

La depresión puede ser hereditaria. Los familiares de primer grado (abuelos, padres, hermanos) de una persona con depresión tienen mayor probabilidad que el resto de padecer síntomas depresivos (3). A mayor alejamiento de grado familiar, menor riesgo de morbilidad familiar, aunque también puede afectar a personas que no tienen una historia familiar de depresión (7).

1.4.3. Personalidad

Las personas con una baja autoestima son más propensas a padecer depresión ya que no toleran bien el estrés, son más pesimistas y esto las hace más vulnerables a este tipo de patologías (3).

1.4.4. Factores personales y sociales

Aspectos como la pobreza, las enfermedades crónicas, tanto físicas como mentales, el consumo de alcohol y tabaco o el simple hecho de ser mujer hace que se presente una mayor prevalencia de depresión. Las circunstancias laborales también afectan en gran medida ya que estar desempleado, presentar discapacidad o encontrarse de baja laboral, hace que las personas presenten depresiones con mayor frecuencia (3).

Estos son algunos de los factores que influyen en la aparición del trastorno depresivo mayor, pero es muy complicado establecer cuál ha sido el motivo exacto ya que cada persona es diferente y su situación personal y social también.

1.5. Diagnóstico y tratamiento

Un elevado porcentaje de pacientes con depresión no están diagnosticados ni tratados lo que supone que la enfermedad progrese sin poner ningún tipo de remedio empeorando la situación. Entre el 80% y el 90% de las personas con depresión

responden bien al tratamiento y casi todos los pacientes obtienen alivio de los síntomas combinando el tratamiento con el ejercicio físico (3).

El diagnóstico de depresión se hace, preferiblemente, por un psiquiatra y se basa en los síntomas, la duración y los efectos globales que causan en la vida del paciente. Se debe llevar a cabo una evaluación diagnóstica completa que consta de una entrevista y un examen físico. Es importante la historia clínica, los antecedentes tanto personales como familiares, el uso y abuso de drogas, además de conocer el entorno y los factores ambientales de la persona afectada. También se debe incluir un examen del estado mental para comprobar si existen alteraciones en el habla, pensamiento o memoria propio de los trastornos depresivos (3).

La presentación de la enfermedad puede ser distinta dependiendo de la edad, mientras que los jóvenes muestran síntomas fundamentalmente comportamentales, los ancianos tienen con mayor frecuencia síntomas somáticos (8).

Los criterios diagnósticos de depresión más utilizados, tanto en la clínica como en la investigación, son los de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE) y los de la clasificación de la American Psychiatric Association (DSM), que permiten identificar aquellos individuos que presentan síntomas depresivos (8).

El tratamiento dependerá del diagnóstico. Solamente el 30-35% de los pacientes depresivos responden bien al tratamiento farmacológico con psicofármacos por lo que es necesario otro tratamiento asociado a este (9). En caso de tratarse de una depresión leve la psicoterapia por sí sola puede ser suficiente en mucho de los casos. Por el contrario, en la depresión moderada y severa se soluciona mejor combinando psicoterapia con antidepresivos (3).

- *Tratamiento farmacológico.* Se suelen prescribir antidepresivos para corregir el desequilibrio de los niveles químicos en el cerebro y que los síntomas desaparezcan lo antes posible. Es importante mantener el tratamiento a lo

largo del tiempo ya que es preciso tomarlos a dosis adecuadas durante 3 ó 4 semanas o incluso más para que se produzca un efecto completo. Muchas personas al no ver resultados de inmediato dejan el tratamiento impidiendo así su recuperación. Una vez solucionados los síntomas es conveniente mantener el tratamiento durante seis meses o más e ir disminuyendo la dosis progresivamente para que el cuerpo se adapte (3).

- *Psicoterapia.* Ayuda al paciente a enfrentar mejor los problemas de la vida modificando sus pensamientos y actitudes. Puede involucrar sólo al paciente o también incluir a otras personas como la familia o pareja para solucionar aquellos aspectos que les influyen a ellos también. Se puede realizar psicoterapia grupal que incluye a personas con enfermedades similares. Los tipos de psicoterapia más utilizados son la terapia cognitivo-conductual que interviene en el cambio de pensamientos y comportamientos negativos propios de la depresión. Por otro lado, se encuentra la terapia interpersonal que se encarga de los problemas en las relaciones de la persona que agravan la depresión (3).

- *Terapia electroconvulsiva (TEC).* En aquellos casos en los que ni los antidepresivos ni la psicoterapia han funcionado en el tratamiento de la depresión puede ser útil la terapia electroconvulsiva. Se ha probado su eficacia en diversos estudios y se utiliza en episodios depresivos graves, con o sin síntomas psicóticos y en depresiones resistentes. Esta técnica consiste en la aplicación de una corriente eléctrica a través de unos electrodos colocados sobre la cabeza que genera una convulsión breve (aproximadamente 30 segundos) produciendo la estimulación eléctrica del sistema nervioso central (3) (8).

- *Otros:* existen otros tratamientos alternativos que combinados con los anteriores pueden dar resultados positivos. Entre estos se incluyen el ejercicio físico, la musicoterapia, la terapia naturalista o la fototerapia (3).

1.6. Actividad y ejercicio físico

La OMS define la actividad física como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía” (10). No se debe confundir con el concepto de ejercicio físico que es una subcategoría de actividad física pero que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico (10).

Diversos estudios han demostrado que a partir de la etapa escolar existe una disminución progresiva de la práctica deportiva que se hace más notable con la adolescencia (10). Más del 80% de la población adolescente del mundo no tiene un nivel suficiente de actividad física (10). España tiene una mayor prevalencia de inactividad física si lo comparamos con el resto de Europa. Según la Encuesta Europea de Salud de 2014 un 36% de las personas comprendidas entre los 15 y los 85 años se considera sedentaria siendo mayor el porcentaje en mujeres (11).

La inactividad física constituye un importante factor de riesgo de morbi-mortalidad prematura llegando a ser el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante en todo el mundo, por detrás de la hipertensión, el consumo de tabaco y la hiperglucemia (10).

El ejercicio físico es un pilar fundamental dentro de un estilo de vida saludable y el objetivo es que este se implante de manera estable en la vida diaria de las personas para conseguir los beneficios que conlleva su realización.

Es importante alcanzar las recomendaciones físicas mínimas para obtener los beneficios en salud, pero siempre teniendo en cuenta la condición y limitaciones de la persona. Si se trata de una persona muy inactiva tendrá que incorporarse al mundo de la actividad física de manera progresiva (12).

Para que exista un beneficio a nivel cardiorrespiratorio, se debe realizar la actividad al menos durante periodos de 10 minutos. Aquellas personas que por su capacidad física o mental no puedan alcanzar las recomendaciones semanales cualquier tipo de actividad física será beneficioso (12).

Es evidente que la práctica de actividad física mejora la salud, previene las enfermedades crónicas y, por tanto, aumenta la calidad y la esperanza de vida de la población. Además, aumenta el bienestar y trae consigo muchos beneficios tanto físicos como psíquicos (13).

1.7. Depresión y ejercicio físico

En la actualidad se utiliza la actividad física para combatir las enfermedades fisiológicas, pero no se le da tanta importancia cuando se habla de las enfermedades mentales. Diversos estudios han sugerido la necesidad de potenciar este aspecto concienciando a la población que la realización regular de ejercicio físico además de mejorar la calidad de vida reduce la probabilidad de padecer depresión (14).

El sedentarismo es una característica muy común en la población con trastorno mental grave. Una de las causas para que esto se produzca es que tienen muy poca confianza en su capacidad de ejercicio y no cuentan con el apoyo social necesario. Esta inactividad junto con otros factores nocivos como puede ser la dieta, el consumo de tabaco y los efectos adversos de los tratamientos farmacológicos contribuye a la aparición de distintas enfermedades, así como disminución de la esperanza y calidad de vida (15).

La depresión puede actuar como causante o como repercusión de la inactividad física, es decir, la depresión puede ser la causa de que no se realice ejercicio físico o puede aparecer por no realizarlo. Por tanto, existe una relación bidireccional (14).

El ejercicio físico regular no solo afecta a la salud “física” sino también al estado emocional y al bienestar personal influyendo de manera notable en la disminución de los síntomas depresivos (15). Además de que la falta de ejercicio físico, según algunos autores, es un factor importante en la aparición de estos síntomas (16).

La actividad física puede ayudar a aumentar la autoestima, crear una autoimagen positiva, así como mejorar la socialización, la interacción con otras personas y el estado de ánimo. Estos aspectos están muy ligados a la prevención y mejora de la depresión ya que están comprometidos en este tipo de enfermedades (17) (16). La práctica de actividad física puede mejorar las funciones cognitivas y propiciar un mejor bienestar en personas que padecen alguna enfermedad mental, como es el caso de un trastorno de ansiedad, depresión o estrés (17). El Instituto Nacional Americano de la salud mental indicó que el ejercicio físico reduce la ansiedad, disminuye la depresión, mejora el bienestar emocional y aumenta la energía (17).

Se ha demostrado que en la población joven también existe una relación positiva entre la realización de actividad física y la disminución de los síntomas depresivos lo que supondría la contribución al desarrollo personal y social correcto de estos (16).

Aunque no existen estudios longitudinales al respecto sobre cómo el ejercicio aeróbico mejora la salud mental, se puede decir que hay tres aspectos en los que se puede afirmar que existe relación (3):

- Reduce la ansiedad y la depresión.
- Aumenta la autoestima sobre todo aquellos relacionados con la apariencia física.
- Mejora la capacidad de afrontar el estrés.

Como se puede observar todos son aspectos relacionados directamente con la depresión. La ansiedad, la autoestima, el estrés son conceptos que salen cuando se habla de depresión y que gracias al ejercicio físico se pueden reducir o mejorar.

La repercusión que tiene el ejercicio físico en el marco contextual de la depresión se puede dividir a nivel psicológico, fisiológico y social (3).

- **Beneficios psicológicos.** El ejercicio físico implica la mejora del estado de ánimo, la autoestima y el equilibrio emocional. Además, consigue por un momento apartar los pensamientos pesimistas muy propios de las personas depresivas y evadir la mente en el deporte. Esto supone un aumento del bienestar percibido por el paciente que ayudará en su mejor recuperación (3).
- **Beneficios físicos y fisiológicos.** Aumento de la producción de endorfinas, sustancias relacionadas con la reducción de la sensación de dolor y aumento del estado de euforia lo que provoca un aumento del bienestar. Además, gracias al deporte se puede mejorar la condición física de las personas que lo practican y prevenir la aparición de otras enfermedades cuyo factor de riesgo sea el sedentarismo como en el caso de la diabetes tipo II y la hipertensión (3).
- **Beneficios sociales.** Mediante la práctica de ejercicio físico se consigue aumentar las relaciones sociales. Mejora la socialización y la interacción con otras personas (15). El hecho de aumentar la autoestima y confianza en uno mismo también influye a la hora de relacionarse con los demás (3).

Con todo esto podemos llegar a la conclusión de que la actividad física influye positivamente en el estado de ánimo de aquellas personas que padecen depresión y que existe una relación inversa entre la frecuencia de ejercicio físico que realiza la persona y la probabilidad de padecer depresión (14).

Los estudios tienen en común que no hace falta realizar ejercicio físico de gran volumen, ni de gran intensidad, pero sí es importante la frecuencia (a más frecuencia, menos probabilidad de presentar síntomas depresivos) que parece ser suficiente a una intensidad baja o moderada (14).

1.8. Tipo de ejercicio físico para la depresión

Antes de realizar cualquier plan de entrenamiento hay que tener en cuenta el tipo de actividad que se va a realizar, la intensidad, la duración y la frecuencia según la persona que lo va a llevar a cabo (18).

Antes de cualquier actividad se debe realizar un pequeño calentamiento para preparar el organismo y obtener mejor la energía de las reservas además de evitar lesiones. Con 10 minutos sería suficiente, aunque debería ser un poco más intenso cuando las temperaturas son más frías (3). También es importante estirar al acabar la actividad, empezando por la cabeza hasta llegar a los pies (3).

Un programa de ejercicio para que sea completo, adecuado y no sea fuente de lesiones debe trabajar las tres cualidades físicas básicas del cuerpo humano que son la resistencia, la fuerza y la flexibilidad (3).

1.8.1. Entrenamiento de la resistencia

La resistencia es la capacidad de la persona para resistir la fatiga. Está demostrado que la resistencia es buena tanto para el entrenamiento físico como para el estado psicológico de personas deportistas y sedentarias (3).

En pacientes con trastorno depresivo se deberán realizar actividades que sean fáciles, agradables, satisfactorias y gratificantes para ellos además de garantizar su seguridad en todo momento (3).

Algunos de los ejercicios que se pueden realizar para mejorar la resistencia y teniendo en cuenta que estamos trabajando con personas que padecen un trastorno depresivo son (3):

- Caminar

- Correr
- Gimnasia suave
- Deportes de equipo como fútbol, vóleybol
- Zumba o aerobio

Es importante tener en cuenta tanto la duración como la frecuencia e intensidad (3).

- **Duración.** Dependiendo del tipo de actividad que se realice conviene que la duración sea distinta. Por ejemplo, para la carrera se recomienda una duración de 30 minutos mientras que para actividades como el aerobio realizado de forma suave se puede llegar a los 60 minutos (3).

Hay que tener en cuenta que en etapas iniciales se debe empezar progresivamente pudiéndose realizar periodos de 10 minutos intercalando tiempo de descanso entre unos y otros llegando a los 30 minutos de actividad (3).

- **Frecuencia.** Se recomienda realizar de 3 a 5 sesiones semanales, aunque 3 son suficientes para mantener un estado de salud adecuado. En las primeras fases se deberían empezar con dos sesiones semanales para ir progresivamente aumentando tanto la frecuencia como la intensidad (3).
- **Intensidad.** Se trabajará a una intensidad baja o moderada dependiendo del ejercicio que se lleve a cabo ese día lo que correspondería con un 60-70% de la frecuencia cardiaca máxima (FC máx. = 220-edad). Si se trata de una persona muy sedentaria en las etapas iniciales no se debería sobrepasar el 60% de la FC máx. (3).

1.8.2. Entrenamiento de la fuerza

En los últimos tiempos el trabajo de fuerza ha cobrado especial protagonismo ya que se ha demostrado que trae numerosos beneficios (3):

- Recuperación de lesiones.

- Controlar el peso y mejorar la condición física.
- Osteoporosis.
- Disminución de los factores de riesgo cardiovascular.
- Control del estrés y otras alteraciones psicológicas, que influirían en la depresión.

Por todo ello es importante incorporar los ejercicios de fuerza a la rutina semanal de entrenamiento en los trastornos depresivos. Existen muchas formas de trabajar esta capacidad con numerosos programas, métodos, equipamiento y ejercicios (3).

Los sistemas de entrenamiento de fuerza se pueden clasificar en:

Tabla 1. Clasificación de sistemas de entrenamiento de fuerza.

Isométricos	Isotónicos	isocinéticos	Ejercicio pasivo
Sin movimiento	Con movimiento	Con aparatos específicos	Electroestimulación eléctrica
			

Fuente: Elaboración propia a partir de Martín Escudero P. (2007) (3).

Todos los ejercicios de fuerza independientemente del tipo que sean deben realizarse de una manera determinada para evitar lesiones y daños (3).

- Como en cualquier actividad deportiva realizar un calentamiento y un estiramiento al final.
- Cuanto más peso levantado menores serán las repeticiones.

- Empezar siempre con cargas pequeñas e ir incorporando peso progresivamente.
- Trabajar siempre los músculos agonistas y sus antagonistas.

1.8.3. Entrenamiento de la flexibilidad

La flexibilidad es el arco de movimiento que tiene la articulación y depende de músculos, ligamentos y estructuras óseas (3).

Existen tres tipos de estiramientos:

Tabla 2. Tipos de estiramientos.

Estiramiento balístico (rebote)	Estiramiento estático	Facilitación propioceptiva (PNF)
<p>Consiste en un movimiento rápido y espasmódico en la que una parte del cuerpo se pone en movimiento y con el impulso se alcanza el límite de extensión de los músculos</p>	<p>Consiste en llevar el músculo hasta su mayor longitud posible y mantenerlo en esa posición durante mínimo 15-30 seg.</p>	<p>Consiste en realizar el estiramiento ayudado de otra persona.</p>
		
<p>Es la técnica más peligrosa ya que conlleva mayor riesgo de lesiones</p>	<p>Es el método más beneficioso de estiramiento ya que es el que menor daño produce y no necesita un seguimiento riguroso de un profesional</p>	<p>Este tipo de ejercicio hay que realizarlo con mucho cuidado y está contraindicado en cardiopatías e hipertensión.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de Martin Escudero P. (2007) (3).

Hay que tener en consideración algunos aspectos (3):

- Cada persona tiene una flexibilidad diferente por lo que cada uno debe llegar a su propio nivel sin querer alcanzar al resto.
- Los estiramientos se deben realizar de tal manera que se mantenga la postura hasta que disminuye el dolor para volver después a estirar y mantener durante 15-30 segundos.
- La respiración debe ser lenta, profunda y rítmica.
- No hay que sufrir con el estiramiento ya que eso es señal de que se está realizando mal.
- Es importante mantener relajado el resto del cuerpo y enfocar la tirantez en la zona que se está estirando.
- Cuando se realizan ejercicios de fuerza se deben incorporar los estiramientos entre series.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general:

- Determinar mediante una revisión bibliográfica la repercusión que tiene el ejercicio físico en personas con trastorno depresivo mayor.
- Realizar un plan de mejora con el objetivo de comprobar cómo varía el estado de ánimo en pacientes depresivos ingresados en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica.

2.2. Objetivos específicos:

- Contextualizar en qué vamos a trabajar y por qué.
- Determinar qué es la depresión y algunos aspectos importantes de esta.
- Determinar que es la actividad física y el ejercicio físico haciendo hincapié en su importancia.

- Comprobar la repercusión que tiene la implementación del ejercicio físico en los pacientes con trastorno depresivo en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica y como afecta a su sintomatología y a su bienestar percibido.

3. METODOLOGÍA

Para realizar el trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de la evidencia existente sobre la depresión, el ejercicio físico y la relación entre ambas. Para ello se han consultado diferentes bases de datos científicas del ámbito de la salud además de información obtenida de organizaciones e instituciones oficiales donde se ha encontrado información más detallada y fiable.

Bases de datos científicas:

- **Cuiden:** Es la base de datos de la Fundación Index de Enfermería (Granada).
- **Dialnet:** Es una base de datos de contenidos científicos hispanos dirigida por la Universidad de La Rioja, en la que colaboran numerosas bibliotecas universitarias, así como públicas y especializadas.
- **Scopus:** Una de las dos principales bases de datos multidisciplinarias de referencia internacional.
- **Scielo:** Biblioteca virtual de revistas científicas de ciencias de la salud.
- **Pubmed:** Portal libre de información biomédica desarrollado por la U.S. National Library of Medicine del National Institutes of Health.
- **Web of Science:** Base de datos bibliográfica y multidisciplinar que proporciona acceso a los índices de revistas, de actas de congresos y de libros.

Organizaciones e instituciones:

- **OMS:** organización mundial de la salud
- **APA:** American Psychological Association
- **Ministerio de Sanidad y Consumo**

Una vez encontrados los artículos y la información necesaria se llevó a cabo un análisis de todo lo recogido y se recopiló aquella que era útil para poder conseguir los objetivos del trabajo. Se encontró bastante información pertinente sobre el tema, aunque muy escaso en cuanto se delimitaba la búsqueda a la depresión, ejercicio físico y Unidad de Hospitalización Psiquiátrica de Agudos con la que no se encontraba apenas información.

Fue incluida la información tanto en español como en inglés y portugués. Con artículos no solo pertenecientes al ámbito nacional ya que no existe la información suficiente en nuestro país como para realizar un abordaje completo de la situación en el aspecto que estamos trabajando. Por tanto, se incluyeron artículos internacionales, escogiendo aquellos que tenían relación con el proyecto.

La información encontrada se ha obtenido principalmente de artículos científicos por medio de investigaciones cualitativas y cuantitativas. Además, se han utilizado las plataformas de organizaciones e instituciones como la de la OMS o la Asociación Americana de Psiquiatría donde se encuentra la información actualizada.

Se ha utilizado la guía sobre la Práctica Clínica en el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto del Ministerio de Sanidad y Consumo donde aparecen recogidos algunos aspectos interesantes muy útiles para el trabajo.

También se ha utilizado el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) de la asociación Estadounidense de Psiquiatría en la que aparece la clasificación de enfermedades mentales y categorías diagnósticas.

Con todo ello se ha recopilado toda la información necesaria para sacar adelante este proyecto mediante una bibliografía fiable y vigorosa.

A continuación, se recogen en una tabla las búsquedas realizadas, excepto aquellas en las que no se encontraron artículos para ser incluidos en el trabajo.

Tabla 3. Resumen búsqueda bibliográfica.

Base de datos	Criterios de búsqueda	Resultados	Título
CUIDEN	(Depresion AND deporte)	Obtenidos: 14	<ul style="list-style-type: none"> - O exercício físico no tratamento da depressão em idosos: revisão sistemática
		Revisados:7	
		Seleccionados:1	
DIALNET	(Actividad física AND depresion AND adolescentes)	Obtenidos: 31	<ul style="list-style-type: none"> - Relación entre actividad física, depresión y ansiedad en adolescentes.
		Revisados:3	
		Seleccionados:1	
	(Depresion AND ejercicio fisico)	Obtenidos: 156	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio físico y depresión: beneficios del ejercicio físico en la prevención y tratamiento de la depresión / Pilar Martín Escudero. - Relaciones entre depresión, ejercicio físico y variables sociodemográficas un estudio correlacional en una muestra de mujeres. - Influencia de la actividad física sobre los niveles de depresión.
		Revisados:10	
		Seleccionados: 3	
	(Depresion)	Obtenidos: 1604	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia de la actividad física sobre los niveles de depresión

	Refinado: Artículo de revista/ texto completo/ entre año 2010- 2019/ español/ ordenado por año de publicación	Revisados: 7	- Depresión
		Seleccionados: 2	
SCOPUS	(Depresion AND deporte)	Obtenidos: 12	<ul style="list-style-type: none"> - The effectiveness of exercise as an intervention in the management of depression: systematic review. - Incidencia de la práctica de actividad física sobre la ansiedad y depresión en mujeres: Perfiles de riesgo. - Evaluating changes in a welfare programme users' levels of depression.
		Revisados: 5	
		Seleccionados: 3	
SCIELO	(Adulto mayor AND depresion AND ejercicio fisico)	Obtenidos: 3	- Ejercicio físico y depresión en adultos mayores: una revisión sistemática
		Revisados: 3	
		Seleccionados: 1	
PUBMED	(Ejercicio fisico AND depresion)	Obtenidos: 1	- Prevalence of performing and prescribing physical exercise in patients diagnosed with anxiety and depression.
		Revisados: 1	
		Seleccionados: 1	

Web of Science	TI= (Depress* AND exercise treatment AND efficacy)	Obtenidos: 3	- Exercise treatment for depression: efficacy and dose response.
		Revisados: 3	
		Seleccionados: 1	
	TI= (Physical activity AND depression AND exercise)	Obtenidos: 12	- Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. - Depressive and anxiety disorders and the association with obesity, physical, and social activities. Depression and Anxiety
		Revisados: 6	
		Seleccionados: 2	
	TI= (Physical activity AND depress* AND institution*)	Obtenidos: 1	- Physical activity, quality of life and symptoms of depression in community-dwelling and institutionalized older adults.
		Revisados: 1	
		Seleccionados: 1	

Fuente: Elaboración propia.

4. RESULTADOS

Mediante la búsqueda bibliográfica se han encontrado algunos estudios que avalan la repercusión positiva que tiene el ejercicio físico sobre los síntomas depresivos.

Se encontró un estudio de intervención realizado por autores como Nguyen (14) dirigido a sujetos que tienen más de 65 años en el cual hay un grupo control y otro grupo experimental. Iba dirigido al tratamiento de la depresión utilizándose cuestionarios como instrumentos de medida. Al grupo experimental se le aplicó un programa de actividad física de intensidad baja-moderada durante 8 meses y se observaron diferencias significativas entre el grupo control y el experimental llegando a la conclusión de que la actividad física puede ser un tratamiento eficaz para los trastornos depresivos.

En un estudio realizado en el 2010 (19) se seleccionaron 436 personas de las cuales 234 eran mujeres y 202 hombres con una edad comprendida entre 60 y 98 años. Era necesario que no tuvieran disfuncionalidades neurológicas ni enfermedades no controladas para poder estudiar si la cantidad de actividad física está relacionada con la calidad de vida y los síntomas depresivos tanto en los ancianos institucionalizados como en los que aún no lo están.

Se midieron parámetros como la actividad física habitual (YPAS), la calidad de vida relacionada con la salud (SF-36), los síntomas depresivos (GDS) y el IMC.

Se obtuvo una relación significativa entre los índices de actividad física y los componentes físicos. Los valores de los síntomas depresivos a través de la GDS fueron más altos en mujeres institucionalizadas poco activas que en hombres existiendo diferencia también entre los que se encuentran institucionalizados y los que no. No existe relación significativa entre el género y los componentes de la calidad de vida relacionada con la salud o los síntomas de depresión.

En cambio, sí que existe una relación entre la actividad física y el descenso de los síntomas depresivos.

En un estudio realizado en tres Centros de Enseñanza Secundaria de la Región de Murcia (16) participaron 130 alumnos, pero solo se utilizó la información de 117 por falta de datos (48 varones y 69 mujeres). La edad de los alumnos oscilaba entre los 15 y 19 años. El estudio consistía en valorar la relación entre la depresión, la ansiedad y el nivel de actividad física en la adolescencia. Para ello se les administró el Inventario de Depresión Beck (BDI), el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) y el Inventario de Actividad Física Habitual para Adolescentes (IAFHA).

Los resultados obtenidos dictaban que a mayor actividad física realizada en el contexto escolar menores eran los niveles de ansiedad. Dicha relación también existía con los niveles de depresión, pero de manera menos significativa.

Un estudio en el que participó Dunn (20) y realizado en 2005 se dedicó a investigar qué tipo de ejercicio es el más eficaz para el tratamiento de la depresión mayor de grado leve-moderado y que cantidad de ejercicio es necesario para disminuir los síntomas.

Se valoró la depresión en los adultos con Trastorno depresivo mayor ya diagnosticados y de estos se eligieron a los adultos con depresión leve y moderada.

El estudio se llevó a cabo durante 12 semanas, 15-20 minutos 3 días/semana realizando carrera en cinta o bicicleta estática. La muestra era de 80 sujetos que se dividieron según el gasto energético (LD los de menor gasto energético y PHD los de mayor gasto energético) y la frecuencia de ejercicio.

Los resultados de este estudio determinaron que los valores de depresión se redujeron significativamente a las 12 semanas. Para el grupo control disminuyó un 29%, para el LD un 30% y para el grupo de mayor intensidad, PHD, disminuyó un 47%. Dentro de este último grupo un 47% de las personas tuvo una respuesta terapéutica mientras que un 42% tuvo una remisión de los síntomas.

De este estudio se puede concluir que el ejercicio aeróbico con un gasto de 17.5 kcal/kg/semana (PHD) es efectivo para tratar el Trastorno depresivo mayor leve-moderado.

Se realizó un estudio en Almería (13) formado por 200 personas elegidas aleatoriamente entre su población y cuyas edades oscilan entre los 20 y 55 años e incluyendo tanto a hombres (33,55% de la muestra) como mujeres (66,5 % de la muestra). En el estudio se pudo comprobar que el 29% de los sujetos encuestados sufren depresión correspondiendo un 71,42 % a mujeres y un 28,58% a hombres. Según los resultados obtenidos se comprobó que existe una correlación entre las personas que realizan actividad física-deportiva de manera más o menos habitual y la menor probabilidad de presentar síntomas depresivos o si los presentan tienen niveles más bajos.

La investigación realizada por De Wit et al (21) en 2010 examinó la relación existente entre los trastornos de ansiedad, la depresión y la obesidad, la actividad física y social en una muestra de 2981 participantes obtenidos de instituciones de salud mental.

Los trastornos ansiosos y depresivos se evaluaron mediante el "Composite International Diagnostic Interview", la obesidad mediante el IMC y la actividad física con el "Cuestionario Internacional de Actividad Física".

En cuanto a los resultados obtenidos se concluye que existe una relación entre los trastornos depresivos y la obesidad influenciada por una menor actividad física y social entre las personas deprimidas. Además, en comparación con los grupos controles las personas con trastorno depresivo y de ansiedad presentaban una menor actividad física y social. También se encontró relación significativa entre la obesidad y la depresión, pero no con la ansiedad.

En 2009, Ströhle (22) realizó una búsqueda bibliográfica sobre la actividad física, el ejercicio y la prevalencia de los trastornos de ansiedad y depresión, así como el uso del ejercicio físico en el tratamiento de la depresión y de los trastornos de ansiedad. Se llevó a cabo en personas sin ningún tipo de problema y en aquellas con Trastorno de ansiedad y depresión.

En el análisis se comprobó que existía una mejor salud mental en aquellas personas que realizaban un alto nivel de actividad física, existiendo una correlación entre la depresión y el nivel de ejercicio.

Se encontró un gran número de estudios en los que el entrenamiento podría reducir los síntomas depresivos que no es el caso de los trastornos de ansiedad que han sido estudiados con menor frecuencia y no se puede establecer una relación clara.

Estudio compuesto por 200 mujeres (18), residentes en el municipio de Cartagena con edades comprendidas entre los 18 y 65 años. La depresión se evaluó mediante el Inventario de Depresión de Beck. Se obtuvo que el 37% de las mujeres padecía depresión (23% leve, 9% moderada, 5% grave). Se observaron mayores niveles de depresión en edades tempranas (18-24 años) y edades tardías (más de 45 años). También en aquellas viudas, divorciadas y con pareja de hecho. Con respecto a la relación entre el ejercicio físico y la depresión los resultados indican que aquellas mujeres que realizan algún tipo de ejercicio presentan menores niveles de depresión que las mujeres sedentarias.

Un estudio realizado por Zoeller (23) en el 2007 valoró la relación que existe entre la actividad física, la depresión, la ansiedad y la enfermedad cardiovascular. Se centró en la relación entre la actividad física y la depresión y analizó aquellos aspectos que hacen que la depresión y la ansiedad aumenten el riesgo de enfermedad cardiovascular.

La muestra estaba formada por personas con trastornos de ansiedad y depresión y por población con enfermedades cardíacas.

Los resultados obtenidos dictan que existe un aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular asociado a la depresión y la ansiedad. La depresión y ansiedad eran menos frecuentes en aquellas personas que practicaban una mayor actividad física. Además, en las personas que ya padecían trastorno depresivo se producía una disminución de síntomas cuando se realizaba actividad física regular.

5. DISCUSIÓN

Como se ha podido comprobar la depresión es una de las enfermedades más frecuentes e incapacitantes que existen. Se caracteriza por presencia de síntomas como tristeza, anhedonia, falta de autoestima, trastornos del sueño y apetito junto con la sensación de cansancio y falta de concentración. Se trata de un factor de riesgo para el suicidio y constituye un gran problema social ya que además de su gran prevalencia también supone un gran gasto a nivel mundial (1).

Se estima que la prevalencia oscila entre el 5 y el 20% y que en España unos dos millones de personas padecen depresión (7).

El tratamiento depende del diagnóstico ya que si se trata de una depresión leve se podría utilizar la psicoterapia para revertir la situación. En caso de ser una depresión de mayor nivel se combinaría con antidepresivos para una mayor eficacia (3).

Se ha comprobado que la inactividad física es una característica común de la población con trastorno mental grave que junto con otros factores nocivos puede dar lugar a la aparición de enfermedades y una disminución de la esperanza y calidad de vida (15). Con la incorporación del ejercicio físico a la rutina habitual de las personas con trastorno depresivo se conseguiría una mejora tanto de la salud física como la psicológica ya que gracias a este tipo de actividades mejora el estado emocional y el bienestar personal de los pacientes disminuyendo así los síntomas depresivos (15). Gracias al deporte se produce un aumento de la autoestima y una mejora de la

socialización (17). Se puede decir por tanto que el ejercicio físico tiene beneficios psicológicos, físicos y sociales (3).

Según los estudios encontrados el ejercicio físico puede llegar a ser un tratamiento eficaz para el trastorno depresivo (14). Existe correlación entre las personas que realizan actividad física y una menor probabilidad de presentar síntomas depresivos o si los tienen son más bajos (13). La depresión era menos frecuente en aquellas personas que practicaban un mayor ejercicio físico. Además, en las personas que ya padecían trastorno depresivo se producía una disminución de síntomas cuando se realizaba actividad física regular (23).

Teniendo en cuenta que la población en la que se va a incorporar el ejercicio físico son personas con trastorno depresivos tendremos que adaptar las actividades a sus necesidades tanto en tipo como en duración, intensidad y frecuencia. Por tanto, según la bibliografía se tendría que realizar ejercicio aeróbico de más de 20 minutos a una intensidad baja o moderada, de tres a cinco veces por semana (3).

Antes de cualquier actividad se debería realizar un pequeño calentamiento al igual que al terminar hay que estirar (3).

Se deberán trabajar las tres cualidades físicas básicas del cuerpo humano que son la resistencia, la fuerza y la flexibilidad. En cuanto a la resistencia algunos ejercicios que se podrían realizar serían caminar, correr o gimnasia suave. La duración de la actividad debería ser de 30 a 60 minutos pudiéndose realizar periodos de 10 minutos intercalando tiempos de descanso. Se recomienda de 3 a 5 sesiones semanales, pero en las primeras fases se debería empezar con dos sesiones e ir aumentando progresivamente. La recomendación es que se trabaje a una intensidad de 60-70% de la FC Máx (3).

5.1. Fortalezas y debilidades

5.1.1. Fortalezas

- Proyecto con un bajo coste y un gran potencial de ahorro económico a largo plazo ya que se conseguiría reducir significativamente los trastornos depresivos y por tanto los costes asociados a ellos.
- Fomenta los estilos de vida saludables y se le brinda al paciente las herramientas necesarias para incorporar esta rutina a su vida diaria favoreciendo la prevención de la recaída depresiva y de otras enfermedades.
- Se considera un buen complemento al tratamiento tanto farmacológico como psicoterapéutico.
- Tiene repercusión no solo en la enfermedad de base que es la depresión sino en la prevención de otras enfermedades crónicas como pueden ser la diabetes tipo II o la hipertensión.
- En un futuro se podría abrir el campo de investigación y aplicarlo a otras patologías ya que es fácil de adaptar a las necesidades de cada individuo.
- Bibliografía fiable, contrastada y rigurosa.

5.1.2. Debilidades

- Se trata de un proyecto novedoso con una evolución desconocida. Por ello no se sabe a ciencia cierta como va a ser el trascurso de este y si se van a conseguir con los objetivos esperados.
- No existe una línea de investigación muy desarrollada en cuanto a la repercusión del ejercicio físico en la depresión. Si limitamos el estudio a una Unidad de Agudos no se encuentra ningún resultado.
- Las personas con trastorno depresivo mayor no cuentan con la motivación que facilite la introducción de nuevas actividades a su vida diaria.

- En la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica los pacientes únicamente están el tiempo necesario para ajustar medicación y que se produzca una estabilización de su patología. Esto dificulta el seguimiento del proyecto de principio a fin ya que es muy complicado que un paciente se quede durante todo el tiempo que va a durar la intervención.

6. CONCLUSIONES

Después de toda la búsqueda bibliográfica se pueden sacar algunas conclusiones.

- La depresión es una enfermedad con una gran prevalencia a nivel mundial con potencial de convertirse en un gran problema social en un futuro cercano.
- La depresión tiene repercusión negativa tanto en la persona como en su entorno. Resulta incapacitante impidiendo el desarrollo de una vida normal.
- La causa de la depresión es multifactorial y se suelen combinar entre sí. Por ello es difícil determinar cuál ha sido el motivo preciso de su aparición.
- La inactividad física es un factor de riesgo importante de morbi-mortalidad siendo el cuarto factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial.
- El sedentarismo supone un aumento de los factores de riesgo de los síntomas depresivos además de otras enfermedades orgánicas como son la diabetes tipo II y la hipertensión.
- El ejercicio físico tiene efectos beneficiosos a nivel psicológico, físico y social en las personas que padecen depresión. Influye positivamente en el estado de ánimo y existe una relación inversa entre la frecuencia de ejercicio físico y la probabilidad de padecer depresión.
- La realización de ejercicio físico aeróbico durante más de 20 minutos, de 3 a 5 días a la semana, aunque durante las primeras etapas serían suficientes dos sesiones a la semana. A una intensidad baja-moderada (60-70% de la FC Máx.) tiene repercusión positiva en la sintomatología depresiva. Además, se deberían incluir ejercicios de fuerza y flexibilidad.

7. PROPUESTA PLAN DE MEJORA

7.1. Introducción

A través de la anterior búsqueda bibliográfica se ha podido llegar a la conclusión de que la actividad física puede ser un tratamiento eficaz para los sujetos con depresión (14), además de una buena herramienta preventiva sobre todo para la depresión leve o moderada (14).

La depresión se acompaña de alta morbilidad, altos costos socioeconómicos y repercusiones negativas tanto en las personas que lo padecen como en sus familias. Es más frecuente en personas con enfermedades crónicas y con estilos de vida no saludables (2).

Algunos aspectos que hacen valioso el proyecto por el beneficio que supone sería por ejemplo el hecho de que la actividad física puede ser un tratamiento eficaz para los sujetos con depresión pudiéndose observar una relación inversa entre la cantidad de actividad física y los síntomas depresivos (14). La actividad física repercute de manera significativa en los niveles de salud tanto física como mental ya que el ejercicio habitual puede generar cambios estructurales permanentes en el cerebro (13).

La práctica habitual de ejercicio físico tiene una relación directa a la disminución de la depresión en hombre y mujeres, tanto en la depresión leve como moderada, y se observan mayores mejoras en los pacientes diagnosticados que en las personas sanas que no la sufren o que no están diagnosticadas. Las probabilidades de padecer síntomas depresivos son mayores en las personas sedentarias que en aquellas que realizan algún tipo de ejercicio físico (13).

Diversos estudios han observado la repercusión positiva del ejercicio, por ejemplo, un estudio realizado en mujeres con tratamiento psicológico contra la depresión y

que participaban en un programa de 6 semanas de terapia demostró que a partir de ejercicio físico disminuían los síntomas depresivos (17).

Después de comprobar la relación positiva que existe entre realizar ejercicio físico y la disminución de los síntomas depresivos, la implementación de un programa de ejercicio físico en aquellas personas que se encuentran ingresadas por un mal control de su enfermedad, podrían verse beneficiadas tanto a corto como a largo plazo de los aspectos positivos que trae consigo el hecho de hacer ejercicio. Repercusión inmediata en la que la percepción de bienestar mejora significativamente después de hacer deporte y beneficio a largo plazo ya que los pacientes podrían verse motivados a incluir el ejercicio físico en su rutina diaria y mejorar su estilo de vida influyendo directamente en su patología y salud.

Siendo la depresión un problema social que va en aumento progresivo, es importante incidir en ello y poner medidas por parte de todos para subsanar el problema. Nosotras, como enfermeras y profesionales de la salud tenemos un papel muy importante en este asunto y podemos contribuir a mejorar la situación de este tipo de pacientes realizando un enfoque biopsicosocial de la persona. El ejercicio físico tiene repercusión positiva en los tres aspectos que queremos trabajar tanto en lo biológico, como en lo psicológico y social, por lo que se considera una buena herramienta como complemento al resto de tratamientos necesarios para el buen desarrollo de la enfermedad.

Se pueden conseguir muchos beneficios a través de la incorporación de un estilo de vida más saludable en el que el ejercicio juegue un papel importante en la rutina de las personas que padecen depresión. Se podría conseguir una mejora de la condición física y de los síntomas depresivos con aumento de la confianza y autoestima (17), además de la mejora del bienestar percibido por el paciente (15). Se puede suponer que al disminuir los síntomas gracias al ejercicio físico la prevención de recaída de la enfermedad sería menor y por tanto disminuiría los reingresos por este motivo. Esto

influye directamente en la disminución de costes tanto directos, asociados al coste de la atención sanitaria, como indirectos que acarrea la propia persona por su improductividad laboral. La depresión es una de las enfermedades con mayor prevalencia a nivel mundial y supone un coste socioeconómico bastante elevado (8).

A nivel social también tiene una repercusión importante ya que fomenta la socialización con el resto de pacientes que se encuentran en la misma situación además de adquirir estilos de vida saludables que fomenten no solo la salud psíquica sino la prevención de enfermedades crónicas (13).

Sabiendo que la población diana son personas con trastorno depresivo mayor el tipo de ejercicio que vamos a realizar es el aeróbico de más de 20 minutos, a intensidad baja o moderada y de tres a cinco veces por semana (3) ya que en la búsqueda bibliográfica hemos comprobado que es el más eficaz para conseguir nuestro objetivo de mejorar la sintomatología y aumentar el bienestar percibido.

Con este plan de mejora que se va a llevar a cabo lo que se pretende conseguir es que aquellas personas que no se encuentran en equilibrio ni bienestar psicológico-emocional porque los síntomas depresivos se manifiestan de manera intensa, consigan a través del ejercicio físico guiado una herramienta tanto para facilitar su recuperación como para adquirir hábitos saludables que incorporen a su vida diaria una vez que reciba el alta. Conseguir que a través de una serie de ejercicios físicos realizados durante varios días a la semana aumenten el bienestar percibido y comprobar su repercusión.

7.2. Objetivos

7.2.1. Objetivo principal del proyecto

- Realizar un plan de ejercicio físico en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica enfocado a aquellos pacientes que presentan algún trastorno depresivo mayor.

7.2.2. Objetivos secundarios del proyecto

- Dar a las personas con trastorno depresivo mayor las herramientas necesarias para que puedan incorporar a su vida diaria el ejercicio físico.
- Evaluar la repercusión que tienen las actividades realizadas diariamente, semanalmente y al alta del paciente.
- Motivar y concienciar a los pacientes del beneficio que supone el ejercicio físico tanto para su patología como para prevenir la aparición de otras nuevas.
- Aumentar en bienestar percibido por el paciente y conseguir disminuir la sintomatología depresiva.

7.3. Materiales y métodos

7.3.1. Lugar de intervención

A la hora de elegir el lugar en el que se iba a llevar a cabo la intervención me decanté por un área que conocía, la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica de agudos. Durante mi estancia en este servicio pude encontrar un aspecto que, a mi parecer, se podía mejorar para beneficio de los pacientes.

Pasan 24 horas prácticamente encerrados dentro de la unidad lo que supone un estrés añadido a la enfermedad de base. El aburrimiento hace que tengan mucho tiempo para pensar y darle vueltas a las cosas siendo la mayor parte de estos pensamientos negativos, propios en los trastornos depresivos. La sintomatología depresiva hace que se encierren en sí mismos y su estado natural sea la tristeza y desesperación por lo que estar todo el día sin ninguna distracción no es beneficioso para ellos.

Durante un ingreso hospitalario la inactividad física y sedentarismo suele ser total ya que los pacientes pasan 24 horas prácticamente dentro de la unidad a lo que hay que sumar el estado de abulia y anhedonia propios de una patología depresiva que limita la relación grupal y el interés por la realización de actividad física (24). Si que es cierto que a medida que van mejorando y evolucionando en su enfermedad el tiempo fuera de la unidad va aumentando, pero me parece una buena oportunidad el hecho de que estén ingresados para fomentar un aspecto tan importante como es el ejercicio físico.

El ejercicio físico se debería incluir en las actividades de la Unidad de Hospitalización de Agudos trabajando de forma conjunta con el resto de programas que se llevan a cabo como la Terapia Ocupacional con el objetivo común de mejorar la calidad de vida de los pacientes. Lo que se pretende es el disfrute, la activación corporal y mental, la relación con los demás, la participación y conseguir todos los beneficios que conlleva el ejercicio físico en todos los niveles (24).

Lo que se pretende con este programa es que las personas ingresadas por síntomas depresivos adopten un estilo de vida saludable dentro de la unidad y conseguir la motivación necesaria para que una vez reciban el alta adopten estos hábitos y actitudes a su vida diaria realizando actividad física habitual y así conseguir los beneficios a nivel físico, psíquico y social que esto supone.

7.3.2. Grupo diana

El grupo de población en el que se va a llevar a cabo el proyecto son pacientes que padecen algún trastorno depresivo mayor y que se encuentran ingresados en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica de Agudos independientemente de ser hombres o mujeres. En cuanto al rango de edad, la población ideal serían personas con una edad inferior a 65 años ya que la capacidad física de estas puede tener una importancia significativa a la hora de realizar determinadas actividades físicas que se plantean en el programa. Esto no quiere decir que queden excluidas ya que el proyecto está enfocado para ser adaptado según las necesidades y capacidades de cada persona tanto por edad como por estado físico.

Participaran en el programa aquellos pacientes que presenten algún trastorno depresivo y que su facultativo de referencia haya dado el visto bueno para incorporarse al proyecto. Por el contrario, quedan excluidas aquellas personas con sintomatología muy severa y depresiones con síntomas psicóticos.

7.3.3. Recursos humanos y materiales

Para llevar a cabo el programa se necesitarán algunos recursos tanto materiales como humanos.

Cuando se ha habla de recursos humanos se hace referencia a los profesionales que van a llevar a cabo el proyecto. En este caso se va a realizar por el personal sanitario de la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica. Va a estar dirigido por el personal de enfermería, pero contará con el apoyo del resto de profesionales incluidos médicos, auxiliares de enfermería y terapeuta ocupacional. Por tanto, para poner en marcha el proyecto tenemos que contar con la aceptación del resto del equipo y asegurar su involucración en el trabajo.

Los médicos se encargarán de valorar según el nivel y tipo de depresión si los pacientes son aptos o no para participar en el programa y darán el visto bueno para

que el paciente pueda participar. El resto de profesionales se encargará de ayudar al personal de enfermería como apoyo para que todo salga correctamente.

En cuanto a los recursos materiales no serán necesarios muchos ya que se ha intentado que el programa sea lo más económico posible para que esto no sea un impedimento e imposibilite su implementación. Por ello se emplearán materiales como esterillas, pesas o balones los cuales normalmente suele haber en la unidad. En la tabla resumen de las sesiones (ANEXO 1) se especifican con mayor exactitud que materiales se necesitarán para cada día.

7.3.4. Consideraciones éticas

Para que una persona pueda participar en el programa lo más importante y principal es que ella misma quiera. Se propondrá la actividad a aquellas personas que cumplan con los requisitos y serán ellas las que decidan si quieren participar o no. Nosotras no debemos influir en la decisión personal de cada uno. Se explicará detenidamente en que consiste el proyecto, que actividades se van a llevar a cabo y los beneficios que supone, pero serán ellos los que finalmente decidan si quieren participar o no aceptando también el hecho de que se usen sus datos con finalidad de realizar el estudio asegurando la confidencialidad en todo momento. En caso de ser afirmativo cumplimentarán el consentimiento informado (ANEXO 2).

7.3.5. Desarrollo

El proyecto se va a llevar a cabo durante 6 semanas, realizándose 3 sesiones semanales (lunes, miércoles y viernes). Dos días a la semana se realizarán ejercicios de resistencia y un día actividades de fuerza o flexibilidad. La realización de ejercicio físico aeróbico se llevará a cabo durante más de 20 minutos a una intensidad baja-moderada (60-70% de la FC Máx.).

Se intentará que sean actividades entretenidas en las que se trabaje en grupo y que fomenten la relación, el ocio y el disfrute mientras se hace ejercicio.

El área donde se va a trabajar va a ser principalmente al aire libre en los jardines y estancias que hay alrededor de la unidad. Los días que por motivos meteorológicos no se pueda salir se podrán realizar los ejercicios en el interior de la unidad donde haya espacio suficiente para ello. Ejercicios como caminar, deportes en equipo y algunos juegos se realizarán al aire libre y se aprovecharán los días que haga bueno para poder practicarlos. Los días en los que sea imposible salir a la calle se aprovecharán para hacer ejercicios como zumba, gimnasia dirigida o aerobio que se pueden realizar dentro de las instalaciones.

Cada sesión va a estar estructurada de la misma manera como se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 4. Estructura de todas las sesiones.

Cada sesión	Calentamiento	10 minutos	Se pueden incluir juegos.
	Actividad de resistencia o fuerza	35 minutos	-Lunes y viernes: resistencia -Miércoles: fuerza o flexibilidad
	Estiramiento y relajación	10 minutos	Realización del estiramiento estático, vuelta a la calma y recuperación de la frecuencia cardiaca normal.
	Reflexión grupal	5 minutos	En la que se evaluará la satisfacción del paciente sobre la actividad realizada.

Fuente: Elaboración propia.

Se aprovechará cada sesión para realizar educación sanitaria a los usuarios en cuanto al ejercicio y el estilo de vida saludable para motivar y concienciar de los beneficios

que este trae consigo tanto para la salud mental como física. Se incitará a que incorporen la actividad física a su rutina y se animará en el progreso, a medida que van alcanzando objetivos.

Al finalizar cada sesión se realizará una puesta en común grupal en la que los participantes podrán dar a conocer cuál es su opinión sobre la sesión realizada ese día y que mejorarían o incluirían en las siguientes. Además, se hablará sobre los beneficios personales que les ha traído la incorporación del ejercicio físico a su rutina. Como se sienten, progreso, motivación y otros aspectos que vayan saliendo.

Se planificarán todas las sesiones de antemano (ANEXO 1) con la posibilidad de modificar algunos aspectos si fuera necesario a medida que va transcurriendo el proyecto. Se tendrá en cuenta la opinión de los participantes, pero siempre se antepondrá la evidencia científica para asegurar que las cosas se están haciendo correctamente y con la seguridad por encima de todo.

7.3.6. Evaluación

La evaluación de nuestro proyecto es difícil de realizar ya que en las mejoras obtenidas también influye directamente la farmacología prescrita por el médico. Por ello resulta complicado determinar hasta qué punto es el ejercicio físico el responsable de la mejora en la recuperación.

Para solucionar este aspecto se tendrán que realizar evaluaciones con mayor frecuencia y evaluar la repercusión inmediata que ha tenido la sesión de ejercicio una vez acabada. Se llevarán a cabo evaluaciones diarias después de cada sesión para comprobar cómo ha afectado el ejercicio en el paciente en ese mismo momento y así asegurar que no está influenciado directamente por la medicación. En estas evaluaciones diarias se valorará principalmente el bienestar percibido por el paciente antes y después de realizar el ejercicio.

También se realizará una evaluación inicial, una intermedia y una al alta para determinar el progreso global del programa.

- **Evaluación Inicial.** En un primer momento se llevará a cabo una evaluación de la capacidad física y del nivel de depresión.
 - Valoración del estado físico de la persona que se repetirá antes de que se vaya de alta para evaluar de nuevo y comprobar la repercusión que ha tenido el programa a nivel físico en cada uno de los pacientes. Para realizar esta evaluación se harán dos tipos de pruebas. En la primera prueba se valorará el progreso en cuanto a la resistencia. Para ello, se realizará el Test de la Marcha 6 minutos que consiste en andar durante 6 minutos en un recorrido de 30 metros para contar el número de vueltas que da en ese tiempo. En la segunda prueba se valorará la mejora en cuanto a la fuerza y se llevará a cabo el Chair Stand Test en el que el paciente tendrá que levantarse y volverse a sentar de una silla el número de veces que pueda durante 30 segundos (ANEXO 3).
 - Valoración del nivel de depresión para poder comparar a medida que va transcurriendo el tiempo. Para ello se utilizará el Beck Depression Inventory (BDI) (25) (ANEXO 4), una escala de autoevaluación que valora fundamentalmente los síntomas clínicos de melancolía y los pensamientos intrusivos presentes en la depresión. Se ha elegido esta escala ya que además de ser autoevaluativa, es decir, es el propio paciente el que la lleva a cabo, valora diferentes ítems que nos ayudan a evaluar correctamente nuestro proyecto como el ánimo, el pesimismo, la sensación de fracaso, la insatisfacción, la culpa, etc. (8). El cuestionario lo rellenan ellos, pero será el personal de enfermería el que haga el recuento de los puntos para determinar el nivel de depresión. La puntuación va de 0 a 3 siguiendo el orden de aparición, es decir, la primera afirmación corresponde al 0 y la última al 3. Según la puntuación tendrá un nivel asignado que va de altibajos considerados normales a depresión extrema (ANEXO 4).

- **Evaluación después de cada sesión.** Cada día de ejercicio físico se valorará el estado de ánimo del paciente antes y después de las sesiones para comprobar la repercusión inmediata que ha tenido. Para ello se utilizará una escala en la que aparecen iconos que simbolizan distintas emociones (ANEXO 5). El paciente tendrá que elegir uno de ellos según el estado de ánimo que presenta en ese momento y se registrará en la tabla para después poder comparar una vez acabada la sesión. Además, se evaluarán aspectos relacionados con el propio ejercicio físico como su participación o adhesión a la sesión y su estado emocional. Para ello se utilizarán las escalas NOC (26) la de Participación en el Ejercicio Físico y la de Nivel de Depresión (ANEXO 6).
- **Evaluación semanal.** Se pasará la escala de Beck Depression Inventory (BDI) (ANEXO 4) para comprobar cómo ha evolucionado el paciente durante esa semana. Si se realiza semanalmente la probabilidad de que sea el ejercicio físico el causante de la mejora del paciente y no la medicación es mayor debido a que el efecto de esta última tarda un tiempo en aparecer. Suponiendo que esta hipótesis se pudiera corroborar, la evaluación semanal únicamente sería factible durante las primeras semanas ya que después el resultado se encontraría influenciado en mayor medida por la medicación.
- **Evaluación al alta.** Se volverán a realizar las pruebas físicas para comprobar la evolución que ha tenido el paciente en este aspecto (ANEXO 3). El hecho de obtener mayores resultados, es decir, un mayor número de vueltas caminando y un mayor número de repeticiones en la prueba de fuerza, supondrá una mejora de la capacidad física y por tanto una buena valoración para el proyecto en este sentido.

Se volverá a pasar el Beck Depression Inventory (BDI) (ANEXO 4) aunque la evidencia en cuanto a la repercusión que ha tenido el ejercicio en la mejora de este se encontrará influenciada por la medicación y tratamiento complementario.

Una vez finalizadas las 6 semanas se realizará una valoración global de todo el proyecto mediante la escala NOC Efectividad del programa comunitario (ANEXO 7).

8. BIBLIOGRAFÍA

- 1- Depresión [Internet]. World Health Organization. 2018 [cited 8 April 2018]. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- 2- Patiño Villada FA, Arango Vélez EF, Zuleta Baena L. Ejercicio físico y depresión en adultos mayores: una revisión sistemática. REV. COLOMB PSIQUIAT. [Internet]. 2013 [cited 14 April 2018]; 42 (2): 198- 211. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v42n2/v42n2a08.pdf>
- 3- Martín Escudero P. Ejercicio físico y depresión. Tres Cantos (Madrid): You & us; 2007.
- 4- Jackson S. Historia de la melancolía y la depresión. Madrid: Turner; 1989.
- 5- Apuntes de Salud Mental. Adulto y Anciano III.
- 6- Barlés Raja C. Depresión. Med. Naturalista [Internet]. 2000 [cited 14 April 2018]; 1:36-41. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=202436>
- 7- Chinchilla Moreno A. La depresión y sus máscaras. Madrid [etc.]: Médica Panamericana; 2008.
- 8- Grupo de Trabajo sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalía-t); 2008. Guías de Práctica Clínica en

el SNS: avalia-t Nº 2006/06 Available from:

http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_534_Depresion_Adulto_Avaliat_resum.pdf

- 9- Moraes H, Deslandes A, Ferreira C, Pompeu F, Ribeiro P, Laks J. O exercício físico no tratamento da depressão em idosos: revisão sistemática. Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul [Internet]. 2007 [cited 18 May 2018]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082007000100014&lng=pt&tlng=pt
- 10- Actividad física [Internet]. World Health Organization. 2018 [cited 26 March 2018]. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- 11- Pérez López A, Valadés Cerrato D, Buján Varela J. Sedentarismo y actividad física. RIECS[Internet]. 2017 [cited 20 April 2018]; 2 (1): 49-58. Available from: https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/29219/sedentarismo%20perez_RIECS_2016_v.%202%2c_n.%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 12- Ministerio de sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS [Internet]. Madrid, 2015 [cited 20 April 2018]. Available from: https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Recomendaciones_ActivFisica_para_la_Salud.pdf
- 13- Rodríguez-Larrubia P, Aguilar JM, Perez E. Influencia de la actividad física sobre los niveles de depresión. INFAD Rev. De Psicología [Internet]. 2011

[cited 14 April 2018]; 1(5): 203-208. Available from:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5876602>

- 14- Almagro Valverde S, Dueñas Guzmán MA, Tercedor Sánchez P. ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPRESIÓN: REVISIÓN SISTEMÁTICA
Rev.int.med.cienc.act.fís.deporte [Internet]. 2012 [cited 20 April 2018]; 14 (54): 377-392. Available from:
https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660649/rimcafd_12.pdf?sequence=1
- 15- Mullor D, Gallego J, Cangas AJ, Aguilar-Parra JM, Valenzuela L, Mateu JM, et al. Efectividad de un programa de actividad física en personas con trastorno mental grave. Rec. int. med. Cienc.act.fís.deporte [Internet]. 2016 [cited 20 April 2018]; 17(67): 507-521. Available from:
<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista67/artefectos842.htm>
- 16- Herrera-Gutierrez E, Brocal-Pérez D, Sánchez Mármol DJ, Rodríguez Dorantes JM. Relación entre actividad física, depresión y ansiedad en adolescentes. Cuadernos de Psicología del Deporte [Internet]. 2012 [cited 20 April 2018]; 12(2): 31-38. Available from:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=227028254005>
- 17- Ramírez Silva W, Vinaccia Alpi S, Suárez G. El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. Rev de estudios sociales [Internet]. 2004 [cited 20 April 2018]; 18:67-75. Available from:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2349256>
- 18- Olmedilla Zafra A, Ortega Toro E, Madrid Garrido J. Relaciones entre depresión, ejercicio físico y variables sociodemográficas un estudio

correlacional en una muestra de mujeres. RIVED [Internet]. 2008 [cited 20 April 2018]; 3(2): 215-228. Available from:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2974892>

19- Salguero A, Martínez-García R, Molinero O, Márquez S. Physical activity, quality of life and symptoms of depression in community-dwelling and institutionalized older adults. Archives of Gerontology and Geriatrics [Internet]. 2010 [cited 14 April 2018]; 53: 152–157. Available from:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167494310002542>

20- Dunn AL, Trivedi MH, Kampert JB, Clark CG, Chambliss HO. Exercise Treatment for Depression: Efficacy and Dose Response. Am J Prev Med [Internet]. 2005 [cited 14 April 2018]; 28(1):1–8. Available from:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019724560200226X>

21- De Wit L. M, Fokkema M, van Straten A, Lamers F, Cuijpers P, Penninx B. Depressive and anxiety disorders and the association with obesity, physical, and social activities. Depression and Anxiety [Internet]. 2010 [cited 14 April 2018]; 27:1065–1057. Available from:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/da.20738>

22- Ströhle A. Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. J Neural Transm [Internet]. 2009 [cited 14 April 2018]; 116:777–784. Available from:

<http://spers.ca/wp-content/uploads/2013/08/physical-activity-and-exercise-on-anxiety-and-depression.pdf>

23- Zoeller RF. Physical Activity: Depression, Anxiety, Physical Activity, and Cardiovascular Disease: What's the Connection?. American Journal of Lifestyle Medicine [Internet]. 2007 [cited 14 April 2018]; 1: 175-180.

Available from:

<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1559827607300518>

- 24- Rubio Marcos P, Ovejero Arranz MR, Sicilia Prada RL, Rosales Villasur A, González Pablos E, Martín Lorenzo C. Diseño de un programa de educación de la actividad física para personas con enfermedad mental crónica. Informaciones Psiquiatricas [Internet]. 2015 [cited 20 April 2018]; 221.

Available from:

<http://www.informacionespsiquiatricas.net/adminnewsletter/uploads/docs/>

- 25- NNNConsult [Internet]. Nnnconsult.com. 2018 [cited 10 April 2018].

Available from: <https://www.nnnconsult.com/noc>

- 26- Inventario de depresión de Beck (PDF) [Internet]. Psyciencia. 2014 [cited 16 April 2018]. Available from: <https://www.psyciencia.com/pdf-inventario-de-depresion-de-beck/>

9. ANEXOS

Anexo 1. Planificación sesiones de ejercicio físico.

Tabla 5. Planificación sesiones de ejercicio físico.

Semanas	Ejercicio	Materiales
Semana 1	Día 1 CAMINAR	_____
	Día 2 FUERZA	Esterillas/mancuernas
	Día 3 DEPORTE EN EQUIPO - VOLEYBALL	Balón/cuerda
Semana 2	Día 1 CAMINAR	_____
	Día 2 FLEXIBILIDAD- YOGA	ESTERILLAS
	Día 3 GIMNASIA DIRIGIDA	_____
Semana 3	Día 1 CAMINAR	_____
	Día 2 FUERZA	Esterillas/mancuernas
	Día 3 DEPORTE EN EQUIPO - BADMINTÓN	Balón
Semana 4	Día 1 CAMINAR	_____
	Día 2 FLEXIBILIDAD- PILATES	Esterillas
	Día 3 ZUMBA	_____
Semana 5	Día 1 CAMINAR	_____
	Día 2 FUERZA	Esterillas/mancuernas
	Día 3 DEPORTE EN EQUIPO - FÚTBOL	Balón/cuerda
Semana 6	Día 1 CAMINAR	_____
	Día 2 FLEXIBILIDAD- YOGA	Esterillas

	Día 3 JUEGOS TRADICIONALES	Cuerda/sacos/pañuelo
--	----------------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2. Consentimiento informado

Tabla 6. Consentimiento informado para participar en el programa de ejercicio físico de la UHP.

<p>CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PERSONA PARTICIPANTE EN EL PROYECTO</p> <p>Don/Doña _____ con DNI _____,</p> <p>acepta la participación en el programa de actividad física llevado a cabo en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica durante su ingreso en la unidad, aceptando el uso de sus datos con finalidad de llevar a cabo un estudio, asegurando siempre la confidencialidad de datos personales bajo la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre.</p> <p style="text-align: center;">Pamplona, ____ de ____ de 20__</p> <p style="text-align: center;">Fdo.: _____</p>

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 3. Evaluación mejora de la condición física.

Tabla 7. Valoración de la mejora de la condición física.

Nombre y apellidos:

		PRUEBA 1 Fecha:	PRUEBA 2 Fecha:
RESISTENCIA	Test de la marcha 6 minutos Número de vueltas al circuito establecido.		
FUERZA	Chair stand test N.º máx. de repeticiones en 30''		

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4. Beck Depression Inventory (BDI)

Señalar en cada pregunta cuál es la respuesta que más se acerca a su situación actual. Si dentro de un mismo grupo, hay más de una afirmación que considera aplicable a su caso, puede marcarla también. Al finalizar el cuestionario entrégueselo al profesional de enfermería.

Tabla 8. Beck Depression Inventory (BDI)

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1- Tristeza</p> <p><input type="checkbox"/> No me siento triste.</p> <p><input type="checkbox"/> Me siento triste.</p> <p><input type="checkbox"/> Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo.</p> <p><input type="checkbox"/> Me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo.</p> | <p>5. Culpabilidad</p> <p><input type="checkbox"/> No me siento especialmente culpable.</p> <p><input type="checkbox"/> Me siento culpable en bastantes ocasiones.</p> <p><input type="checkbox"/> Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones.</p> <p><input type="checkbox"/> Me siento culpable constantemente.</p> |
| <p>2- Pesimismo</p> <p><input type="checkbox"/> No me siento especialmente desanimado respecto al futuro.</p> <p><input type="checkbox"/> Me siento desanimado respecto al futuro.</p> <p><input type="checkbox"/> Siento que no tengo que esperar nada.</p> <p><input type="checkbox"/> Siento que el futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán</p> | <p>6. Sentimiento de castigo</p> <p><input type="checkbox"/> No creo que esté siendo castigado</p> <p><input type="checkbox"/> Me siento como si fuese a ser castigado.</p> <p><input type="checkbox"/> Espero ser castigado.</p> <p><input type="checkbox"/> Siento que estoy siendo castigado</p> |
| <p>3- Sensación de fracaso</p> <p><input type="checkbox"/> No me siento fracasado.</p> <p><input type="checkbox"/> Creo que he fracasado más que la mayoría de las personas.</p> <p><input type="checkbox"/> Cuando miro hacia atrás, sólo veo fracaso tras fracaso.</p> <p><input type="checkbox"/> Me siento una persona totalmente fracasada.</p> | <p>7. Autodecepción</p> <p><input type="checkbox"/> No estoy decepcionado de mí mismo.</p> <p><input type="checkbox"/> Estoy decepcionado de mí mismo.</p> <p><input type="checkbox"/> Me da vergüenza de mí mismo.</p> <p><input type="checkbox"/> Me detesto.</p> |
| <p>4- Insatisfacción</p> <p><input type="checkbox"/> Las cosas me satisfacen tanto como antes.</p> <p><input type="checkbox"/> No disfruto de las cosas tanto como antes.</p> <p><input type="checkbox"/> Ya no obtengo una satisfacción auténtica de las cosas.</p> <p><input type="checkbox"/> Estoy insatisfecho o aburrido de todo</p> | <p>8. Autoculpación</p> <p><input type="checkbox"/> No me considero peor que cualquier otro.</p> <p><input type="checkbox"/> Me autocritico por mis debilidades o por mis errores.</p> <p><input type="checkbox"/> Continuamente me culpo por mis faltas.</p> <p><input type="checkbox"/> Me culpo por todo lo malo que sucede.</p> |

9. Ideas suicidas

- No tengo ningún pensamiento de suicidio.
- A veces pienso en suicidarme, pero no lo cometería.
- Desearía suicidarme.
- Me suicidaría si tuviese la oportunidad.

10. Llanto

- No lloro más de lo que solía llorar.
- Ahora lloro más que antes.
- Lloro continuamente.
- Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo, incluso aunque quiera.

11. Irritabilidad

- No estoy más irritado de lo normal en mí.
- Me molesto o irrito más fácilmente que antes.
- Me siento irritado continuamente.
- No me irrito absolutamente nada por las cosas que antes solían irritarme.

12. Desinterés social

- No he perdido el interés por los demás.
- Estoy menos interesado en los demás que antes.
- He perdido la mayor parte de mi interés por los demás.
- He perdido todo el interés por los demás.

13. Indecisión

- Tomo decisiones más o menos como siempre he hecho.
- Evito tomar decisiones más que antes.
- Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes.
- Ya me es imposible tomar decisiones.

14. Cambios en el aspecto físico

- No creo tener peor aspecto que antes.
- Me temo que ahora parezco más viejo o poco atractivo.
- Creo que se han producido cambios permanentes en mi aspecto que me hacen parecer poco atractivo.
- Creo que tengo un aspecto horrible.

15. Dificultad en el trabajo

- Trabajo igual que antes.
- Me cuesta un esfuerzo extra comenzar a hacer algo.
- Tengo que obligarme mucho para hacer algo.
- No puedo hacer nada en absoluto.

16. Insomnio

- Duermo tan bien como siempre.
- No duermo tan bien como antes.
- Me despierto una o dos horas antes de lo habitual y me resulta difícil volver a dormir.
- Me despierto varias horas antes de lo habitual y no puedo volverme a dormir.

17. Fatigabilidad

- No me siento más cansado de lo normal.
- Me canso más fácilmente que antes.
- Me canso en cuanto hago cualquier cosa.
- Estoy demasiado cansado para hacer nada.

18. Pérdida de apetito

- Mi apetito no ha disminuido.
- No tengo tan buen apetito como antes.
- Ahora tengo mucho menos apetito.
- He perdido completamente el apetito.

19. Pérdida de peso

- Últimamente he perdido poco peso o no he perdido nada.
- He perdido más de 2 kilos y medio. He perdido más de 4 kilos.
- He perdido más de 7 kilos.
- Estoy a dieta para adelgazar SI/NO

20. Hipocondría

- No estoy preocupado por mi salud más de lo normal.
- Estoy preocupado por problemas físicos como dolores, molestias, malestar de estómago o estreñimiento.
- Estoy preocupado por mis problemas físicos y me resulta difícil pensar algo más.
- Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que soy incapaz de pensar en cualquier cosa.

21. Pérdida de la libido

- No he observado ningún cambio reciente en mi interés.
- Estoy menos interesado por el sexo que antes.
- Estoy mucho menos interesado por el sexo.
- He perdido totalmente mi interés por el sexo.

Fuente: Elaboración propia a partir de Aaron T. Beck (26).

La puntuación de cada pregunta va de 0 a 3 ordenados de menor a mayor puntuación. Una vez realizado el recuento determinar el nivel de depresión según la siguiente tabla:

Tabla 9. Puntuación escala Beck Depression Inventory.

Puntuación	Niveles de depresión
1-10	Estos altibajos son considerados normales
11-16	Leve perturbación del estado de ánimo
17-20	Estados de depresión intermitentes
21-30	Depresión moderada
31-40	Depresión grave
+ 40	Depresión extrema

Fuente: Elaboración propia a partir de Aaron T. Beck (26).

ANEXO 5. Escala de valoración del estado de ánimo antes y después del ejercicio físico.

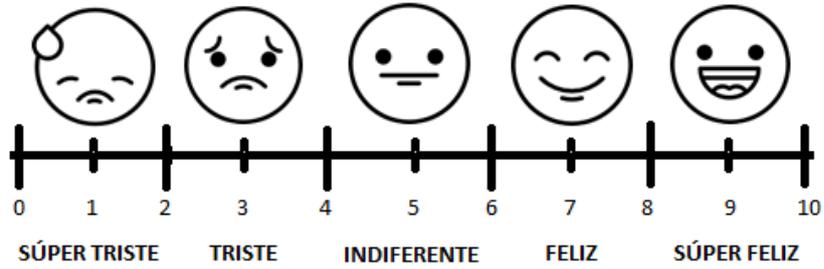


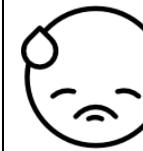
Figura 1. Escala de valoración del estado de ánimo antes y después del ejercicio físico.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10. Plantilla diaria de registro de emociones.

Señalar con una X la opción elegida por el paciente

Nombre y apellidos:

						
DÍA 1	ANTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DESPUÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DÍA 2	ANTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DESPUÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DÍA 3	ANTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DESPUÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DÍA 4	ANTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DESPUÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DÍA 5	ANTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DESPUÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DÍA 6	ANTES					
	DESPUÉS					
DÍA 7	ANTES					
	DESPUÉS					
DÍA 8	ANTES					
	DESPUÉS					
DÍA 9	ANTES					
	DESPUÉS					

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 6. Evaluación diaria de la participación y aspectos de la depresión.

Tabla 11. Evaluación diaria de la participación y aspectos de la depresión.

Nombre y apellidos:		Fecha:
NOC	INDICADORES	ESCALA
[1633] PARTICIPACIÓN EN EL EJERCICIO FÍSICO	[163308] Participa en ejercicio con regularidad.	1.Nunca demostrado 2.Raramente demostrado 3.A veces demostrado 4.Frecuentemente demostrado 5.Siempre demostrado
[1208] NIVEL DE DEPRESIÓN	[120802] Pérdida de interés por actividades.	1.Grave 2.Sustancial 3.Moderado 4.Leve 5.Ninguno
	[120803] Ausencia de placer con actividades.	1.Grave 2.Sustancial 3.Moderado 4.Leve 5.Ninguno
	[120814] Tristeza.	1.Grave 2.Sustancial 3.Moderado 4.Leve 5.Ninguno

Fuente: Elaboración propia a partir de Nnnconsult (25).

ANEXO 7. Evaluación global de todo el proyecto.

Tabla 12. Evaluación global de todo el proyecto

NOC	INDICADORES	ESCALA	NOTA
[2808] Efectividad del programa comunitario	[280802] Objetivos alcanzables del programa.	1.Escasa 2.Justa 3.Buena 4.Muy buena 5.Excelente	
	[280804] Consistencia de los métodos con los objetivos del programa.	1.Escasa 2.Justa 3.Buena 4.Muy buena 5.Excelente	
	[280808] Tasa de participación en el programa.	1.Escasa 2.Justa 3.Buena 4.Muy buena 5.Excelente	
	[280810] Mejora del estado de salud de los participantes.	1.Escasa 2.Justa 3.Buena 4.Muy buena 5.Excelente	
	[280815] Medición de los objetivos del programa.	1.Escasa 2.Justa 3.Buena 4.Muy buena 5.Excelente	
	[280816] Satisfacción de los participantes con el programa.	1.Escasa 2.Justa 3.Buena 4.Muy buena 5.Excelente	
			NOTA MEDIA

Fuente: Elaboración propia a partir de Nnnconsult (25).

