

TRABAJO FINAL DE GRADO

**EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO EN LA SALUD DE PACIENTES
DE HOSPITAL DE DÍA CON TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA**

ESTUDIO CON RESULTADOS

Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

Curso 2022/2023

Autora: Berta Farrés Sanchez
Director: Alberto Ortegón Piñero
15 mayo 2023
Tecnocampus – UPF
Mataró

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría dedicar este espacio para agradecer a todas las personas que me han ayudado a hacer posible este proyecto. Primeramente, al Dr. Alberto Ortegón, mi tutor de trabajo de final de grado, por todo el apoyo incondicional recibido y por guiarme durante todo el proceso del mismo. También, agradecer todo el soporte recibido por parte de la Dra. Alba Pardo, mi tutora de prácticas del grado, y la que además de hacer posible esta intervención, ha sido partícipe en todo el progreso del trabajo.

Por otro lado, me gustaría agradecer la oportunidad que me ha otorgado el hospital Germans Trias i Pujol y en especial a la Dra. Ana Isabel Ibáñez, por ser mi tutora profesional de las prácticas y por haber hecho posible la realización de las mismas y de la propia intervención. Gracias al equipo multidisciplinar del hospital de día por la experiencia, el aprendizaje y el recibimiento que he tenido desde el primer momento. Sobre todo, dar un especial agradecimiento a los sujetos partícipes del estudio por la colaboración y por hacer posible esta intervención.

Finalmente, agradecer a mis compañeros/as, a mi familia y a mis seres queridos por el apoyo incondicional y por confiar en mí durante todo el proceso y desarrollo del trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO	6
3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	7
4. METODOLOGÍA	7
4. RESULTADOS	13
5. DISCUSIÓN	21
6. LIMITACIONES	25
7. CONCLUSIONES	26
8. IMPLICACIÓN EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL	26
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
ANEXO I	30
ANEXO II	34
ANEXO III	37
ANEXO IV	38
ANEXO V	41
ANEXO VI	42
ANEXO VII	44

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS

Tabla 1: Clasificación de DSM-5 "American Psychiatric Association"	3
Gráfico 1: Elaboración propia. Resultados cuestionario SF12.	14
Gráfico 2: Elaboración propia. Resultados del cuestionario EuroQol-5D.	15
Gráfico 3: Elaboración propia. Resultados del estado de salud de EuroQol-5D.	16
Gráfico 4: Elaboración propia. Resultados cuestionario Escala Hamilton Depresión.	16
Gráfico 5: Elaboración propia. Resultados cuestionario Escala Hamilton Ansiedad.	17
Gráfico 6: Elaboración propia. Resultados del cuestionario de Resiliencia de Connor-Davidson.	17
Gráfico 7: Elaboración propia. Resultados la puntuación total de resiliencia.	19
Gráfico 8: Elaboración propia. Resultados del cuestionario de la Regulación del Ejercicio (BREQ-3).	19

RESUMEN

Los trastornos de la conducta alimentaria son patologías cada vez más comunes en la sociedad y se caracterizan por mantener un patrón alimentario incorrecto además de conductas inadecuadas para mantener el control del peso. Aunque el ejercicio físico siempre se ha considerado un aliado de la enfermedad, cada vez hay más estudios relacionados con la importancia y el beneficio que proporcionan a nivel de calidad de vida y salud mental. Un programa de entrenamiento de fuerza puede aumentar la motivación y la energía en pacientes de hospital de día además de mejorar los niveles de depresión y malestar. Si la intervención de ejercicio se complementa con terapias psicoeducativas relacionadas con un correcto equilibrio del ejercicio, puede disminuir la obsesión y la compensación del mismo, además de aumentar una posible adherencia al tratamiento.

Palabras clave: trastornos de la conducta alimentaria, ejercicio físico, tratamiento, terapia psicoeducativa.

ABSTRACT

Eating disorders are increasingly common pathologies in society and are characterized by incorrect eating patterns and inappropriate behaviors to maintain weight control. Although physical exercise has always been considered an ally of the disease, there are more studies related to the importance and benefit it provides in terms of quality of life and mental health. A strength training programme can increase motivation and energy in day hospital patients and improve levels of depression and distress. If exercise intervention is complemented by psychoeducational therapies related to a correct balance of exercise, it may decrease obsession and compensation for exercise and increase possible adherence to treatment.

Keywords: eating disorders, physical exercise, treatment, psychoeducational therapy.

1. INTRODUCCIÓN

La salud mental forma parte del bienestar emocional, psicológico y social de un individuo (WHO, 2023) y está determinada por factores biológicos, psicológicos y sociales, los cuales, pueden verse afectados o alterados fácilmente (WHO, 2023). La salud mental es una de las dimensiones descritas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que más puede afectar a los demás aspectos de la salud, así como las dimensiones físicas, sociales y emocionales (WHO, 2023). Es un concepto al que cada vez se le ha otorgado más importancia en la sociedad, pero no lo suficiente. Los problemas relacionados con la salud mental han incrementado exponencialmente en todas las edades, por ello, cada vez son más habituales (Winkler, P et al., 2020). Según la OMS (WHO, 2023) en 2019 casi mil millones de personas estaban afectadas por un trastorno de salud mental, apuntando en un 14% a los y las adolescentes de todo el mundo. Anteriormente los casos ya iban en aumento, pero ha habido un repunte considerable después de la pandemia de la COVID-19 (Winkler, P et al., 2020). Los trastornos mentales son la principal causa de discapacidad y las personas con TMG (Trastorno Mental Grave) mueren de media entre 10 y 20 años antes que la población general (WHO, 2023).

La literatura científica existente expone que las causas que pueden provocar enfermedades son multifactoriales (Mensproject.eu, 2018). Principalmente, se hace referencia a factores biológicos, psicosociales y ambientales, así como también debido al consumo de sustancias alcohólicas por parte de los progenitores (Mensproject.eu, 2018). En base a los distintos factores predisponentes anteriores y a las condiciones de cada individuo, la posibilidad de originar algún tipo de enfermedad mental grave es más elevada. De forma generalizada, se puede destacar que las enfermedades mentales más prevalentes son la ansiedad y la depresión, seguidos de los trastornos mentales como la bipolaridad, el trastorno de estrés postraumático, la esquizofrenia, los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), los trastornos de comportamiento disruptivo y social y los trastornos de neurodesarrollo (WHO, Trastornos Mentales, 2022). Todos y cada uno de ellos se caracterizan por generar una alteración clínicamente significativa de la cognición del paciente que la padece, de la regulación de las emociones y del propio comportamiento (Héctor, A et al., 2018). Además, cada uno de ellos conlleva distinta sintomatología y se caracteriza por generar diferentes problemáticas que, de manera general, disminuyen la actividad cotidiana y la autonomía de la persona que la padece (WHO, Trastornos Mentales, 2022).

Uno de los trastornos de salud mental que ha mantenido un repunte considerable debido a la pandemia han sido los TCA (Arija Val et al., 2022). Son un grupo de afecciones que provocan sentimientos negativos

sobre la comida, el cuerpo, el estado físico y el peso de un individuo. Dichos pensamientos van acompañados de una serie de actos y conductas que se relacionan con restricciones de ingestas, atracones, vómitos, exceso de ejercicio e incluso el uso de laxantes (Arija Val et al., 2022).

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5. American Psychiatric Association) los TCA se clasifican de la siguiente manera:

- Anorexia nerviosa (AN).
- Bulimia nerviosa (BN).
- Trastorno por atracón (TA).
- Otro trastorno alimentario o de la ingestión de alimentos especificado (OTAE).
- Trastorno alimentario o de la ingestión de alimentos no especificado (TANE).

La AN se caracteriza por la restricción de la ingesta energética, el miedo intenso a la ganancia de peso y a la alteración en la forma en que los individuos que la padecen perciben su cuerpo (DSM-5. American Psychiatric Association). A diferencia de ésta, la BN principalmente mantiene distintos episodios de atracones además de generar comportamientos compensatorios repetitivos, así como el vómito provocado, el uso de laxantes, el ejercicio excesivo y el ayuno intermitente, entre otros casos (Carolina, L., & Janet, T. 2011). Los TA también se caracterizan por los episodios recurrentes de atracones además del malestar intenso respecto a ellos. Existen distintas maneras de llevarlos a cabo, pero todos con el mismo objetivo y sin necesidad de realizar comportamientos compensatorios (DSM-5. American Psychiatric Association; Carolina, L., & Janet, T. 2011).

Los OTAE se caracterizan por la anorexia nerviosa atípica, la bulimia nerviosa atípica, el trastorno por atracón, el trastorno de purgas y el síndrome de ingestión nocturna de alimentos. Todos ellos mantienen pequeñas diferencias respecto los principales grupos establecidos como TCA, pero con el mismo objetivo final y con las mismas alteraciones de pensamiento respecto el cuerpo y la imagen (DSM-5. American Psychiatric Association).

Todos los trastornos alimenticios son de origen multifactorial y la AN, la BN y los TA tienen en común muchos aspectos considerados patológicos y con los que se detecta rápidamente la patología, principalmente la insatisfacción corporal (DSM-5. American Psychiatric Association). Además de provocar afectaciones físicas y psicológicas, también provocan complicaciones en la esfera psicosocial, dejando de

lado las relaciones sociales e incluso los vínculos familiares. Para conocer de manera más objetiva la situación de la enfermedad se suele utilizar la fórmula del IMC (Índice de Masa Corporal) y, según el resultado que se obtenga al realizar el cálculo, se clasifica la gravedad de la patología (DSM-5. American Psychiatric Association).

Tabla de clasificación de DSM – 5:

TCA leve	IMC es mayor o igual a 17 kg/m^2 ,
TCA moderada	IMC es entre $16 - 16,99 \text{ kg/m}^2$,
TCA severa	IMC entre $15 - 15,99 \text{ kg/m}^2$,
TCA extrema	IMC por debajo de los 15 kg/m^2 ,

Tabla 1: Clasificación de DSM-5 "American Psychiatric Association"

Sin embargo, según el tipo de TCA que exista, la severidad de la patología se clasifica de distinta forma, como los episodios de compensación en BN (María Verínica et al., 2012).

La prevalencia de la enfermedad repunta en adolescentes, principalmente en el sexo femenino, aunque cada vez se encuentran más casos en chicos. Desde hace años ha sido una patología común entre jóvenes, pero cada vez ha aumentado el número de pacientes que la padecen y sus respectivas edades. Debido a la pandemia, las redes sociales, la industria cosmética y la industria de la moda ha generado un incremento muy considerable (Arija Val et al., 2022).

1.1. COMORBILIDADES OCASIONADAS POR TCA

Además de las principales problemáticas que genera la propia patología, en los TCA también existen distintas comorbilidades (María Verínica et al., 2012; Gabler, G et al., 2017). Pueden ocasionar diferentes problemáticas médicas, principalmente causadas por la desnutrición y las consecuencias de las conductas compensatorias que se generan. Los TCA son capaces de afectar negativamente a todos los órganos del cuerpo y en dependencia del tipo de TCA que se padezca, las consecuencias pueden ser distintas. En grandes rasgos se clasifican por problemas cardiovasculares, gastrointestinales, renales, endocrinos, inmunológicos, cognitivos y musculoesqueléticos. Las principales consecuencias que ocasionan son la pérdida del ciclo menstrual (amenorrea), la pérdida de masa muscular, la disminución de masa ósea y la osteoporosis (Kaye, W. H et al., 2004; Gabler, G et al., 2017). En dependencia de la afectación y de la propia patología, las complicaciones pueden llegar a ser irreversibles (Carolina, L.G., & Janet, T, 2011; María Verínica et al., 2012).

Las comorbilidades psicológicas más comunes que se generan debido a los TCA son la ansiedad, la depresión y el trastorno obsesivo-compulsivo (Gabler, G et al., 2017). Gran parte de ellos pueden deberse de la propia patología y en otros casos pueden ocasionarse por el bajo estado de ánimo, por la baja autoestima, por el síndrome por déficit de atención con hiperactividad e incluso por intentos de suicidio (Kaye, W. H et al., 2004; Carolina, L.G., & Janet, T, 2011).

A parte de los efectos que pueden llegar a provocar a corto plazo, también pueden evolucionar hasta la cronicidad, acompañándose de elevados problemas psiquiátricos y de salud (Jáuregui-Lobera, I. 2009). En el momento en que la patología se considera crónica es cuando el o la paciente lleva más de 10 años padeciéndola, ya sea con las mismas características o con variaciones durante el desarrollo de la misma, además de mantener un IMC moderado o severo regularmente (Jáuregui-Lobera, I. 2009).

1.2. TRATAMIENTO PARA TCA

Aunque hoy día el tratamiento no es específico y concreto, todos los que se han realizado hasta ahora mantienen un mismo objetivo, que se basa en alcanzar una mejora en la salud física y psicológica de la paciente que lo padece (Suck, A. T et al., 2015; Gómez-Candela, C., 2018). Por esta razón, un correcto tratamiento debería incluir el trabajo multidisciplinar de distintos expertos/as, para así abordar todas las facetas que mantiene esta patología (Gómez-Candela, C et al., 2018). Principalmente el trabajo más concreto debe realizarse desde un tratamiento psicológico (con expertos de salud mental), por nutricionistas especializados en TCA y en caso de hospitalización también es necesario el trabajo de enfermeras especialistas (DSM-5. American Psychiatric Association; Suck, A. T et al., 2015). No obstante, la motivación para recuperarse de este trastorno suele ser baja y en muchos casos los resultados no son completamente satisfactorios (Aznar Laín, S., & Román-Viñas, B. 2022). La propia patología provoca que las mujeres y los hombres que la padecen tengan distintas evoluciones motivacionales respecto a la mejora y la recuperación de su trastorno. Por ello, es importante utilizar diferentes estrategias e intentar conectar con el paciente para ayudar a conocer la patología y para intervenir en el cambio lo antes posible (Aznar Laín, S., & Román-Viñas, B. 2022). Existen diferentes terapias que se utilizan para ir conociendo la enfermedad y para intentar revertir los pensamientos erróneos que se generan las propias pacientes con su estado físico y su cuerpo (Suck, A. T et al., 2015).

Durante el tratamiento de un TCA existen varias etapas y, en gran parte de los casos, el tratamiento terapéutico suele ser duradero y fluctuante (Toutain, M et al., 2022). La alteración del tiempo en el que se convive con la patología puede provocar un sentimiento de indiferencia y pasividad respecto el curso de

la enfermedad, llegando a generar una cronicidad (Jáuregui-Lobera, I. 2009). Aunque sería el caso más extremo, también existen otros grados más severos pero igual de preocupantes, como las recaídas, los episodios recurrentes y las falsas recuperaciones (Jáuregui-Lobera, I. 2009). Todos ellos son la consecuencia de una falsa recuperación terapéutica y en dependencia del grado y tipo de trastorno de la o el paciente, puede suceder una u otra.

No obstante, cada vez se está innovando respecto a los tratamientos de esta patología (Acosta-Gallego, A et al., 2022). Aunque no hay suficiente evidencia al respecto, algunos estudios afirman que hablar con las pacientes sobre hábitos saludables, nutrición adecuada, ejercicio controlado y diversos métodos para mantener un buen estilo de vida desde unas condiciones reguladas y saludables, puede ser beneficioso para su tratamiento (Acosta-Gallego, A et al., 2022; Toutain, M et al., 2022). Aunque el ejercicio suele relacionarse con un hábito de compensación y por lo tanto una estrategia negativa en su tratamiento, no es del todo cierto (Toutain, M et al., 2022). Pequeñas dosis de ejercicio pueden llegar a beneficiar al paciente para encontrar un disfrute y una motivación a lo largo de su tratamiento (Aznar Laín, S., & Román-Viñas, B. 2022; Toutain, M et al., 2022).

El ejercicio físico (EF) se define cómo la actividad física (AF) planificada, estructurada y repetida con el fin de mantener o mejorar la condición física (Escalante, Y. 2011). Las pequeñas dosis de movimiento pueden dar un efecto positivo en su tratamiento, debido al aumento de producción de endorfinas que generan (Aznar Laín, S., & Román-Viñas, B. 2022). Estos neurotransmisores ayudan a disminuir las situaciones estresantes y por ello provocan una activación positiva en el cerebro. Aunque el EF es considerado un buen estimulador y activador corporal, aún no se utiliza como método de tratamiento y tampoco se tiene en cuenta en casos más graves, como es la situación de los o las pacientes del hospital de día. A causa del miedo por su utilización como recurso de compensación y exceso, se limita el uso e incluso se prohíbe su práctica. Por este motivo, es necesario ampliar la investigación sobre el impacto que puede tener diferentes programas de EF en la salud y la calidad de vida de pacientes con TCA como una herramienta complementaria al tratamiento farmacológico. Además, el EF tiene numerosos beneficios sobre la salud, tanto física como mental, con repercusiones positivas desde un punto de vista social y emocional, y sin efectos secundarios. Por esta razón, aunque a día de hoy la literatura sea escasa, es importante encontrar mejores resultados a largo plazo y evitar recaídas e incluso la cronicidad del trastorno mediante tratamientos que realicen EF y terapias psicoeducativas enfocadas a la buena relación con el deporte en pacientes de hospital de día en casos complejos y avanzados de la patología.

2. JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO

En salud mental y específicamente en los distintos trastornos mentales existentes, el tratamiento farmacológico es imprescindible y totalmente recomendable, pero también genera muchos efectos secundarios (Mensproject.eu, 2018). En los TCA, además de la farmacología también se realizan terapias psicoterapéuticas grupales e individuales en las que se profundiza el conocimiento de la enfermedad y se intenta eliminar los pensamientos erróneos que se mantienen respecto el estado corporal y físico del o la paciente. Sin embargo, muchos de los tratamientos realizados hasta el momento no han conseguido dar los suficientes frutos para la total recuperación del trastorno. Por esta razón es imprescindible empezar a realizar otro tipo de estrategias o actividades que puedan fomentar el conocimiento desde diversos aspectos y temáticas saludables para ayudar a potenciar una correcta y completa recuperación.

Hasta el momento se han empezado a realizar programas psicoeducativos con recomendaciones de AF y EF basados en mecanismos fisiológicos para mantener y mejorar el estado de salud, tanto a nivel físico cómo psicológico (Aznar Laín, S., & Román-Viñas, B. 2022). Sin embargo, existe muy poca evidencia respecto al impacto que puede generar un programa específico de movimiento para pacientes con TCA, y especialmente para pacientes de hospital de día y con cronicidad de la patología.

Por esta razón, este estudio pretende analizar el impacto que genera un programa de EF sobre la salud y la calidad de vida en pacientes hospitalizados con TCA crónicos como un tratamiento complementario a su principal tratamiento terapéutico y farmacológico. Es de vital importancia empezar a implementar el ejercicio cómo un nuevo método de tratamiento debido al vacío científico que existe actualmente sobre los beneficios que puede ocasionar respecto a este grupo de población. Además de ello, el número de trastornos alimentarios va en aumento y cada vez hay más individuos que lo padecen. Aunque las mejoras no pueden ser físicamente visibles a corto plazo, se pretende analizar el impacto psicológico y del bienestar que puede ocasionar el EF en pacientes con este tipo de patologías.

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Las hipótesis de este proyecto son las siguientes:

1. Un programa de EF mejora la salud y la calidad de vida de las pacientes del hospital de día que padecen un TCA.
2. El EF puede llegar a ser un tratamiento complementario y beneficioso para la salud para las personas con TCA sin ser un método compensatorio en su patología.
3. La realización de EF de manera continua y consecutiva disminuye los síntomas de depresión, los niveles de ansiedad y estrés, y ayuda al aumento de autoconfianza en pacientes de hospital de día por trastornos de salud mental.
4. Realizar sesiones psicoeducativas relacionadas con el EF y otros parámetros de salud pueden beneficiar el tratamiento de pacientes que padecen TCA.

Objetivo principal

Evaluar el impacto de un programa de EF en la salud y la calidad de vida de pacientes del hospital de día con TCA crónico.

Objetivos secundarios

- Evaluar el impacto del programa de EF para beneficiar trastornos de salud mental mediante los cuestionarios que se llevarán a cabo tanto en la -pre como en la post- intervención.
- Evaluar si realizar sesiones psicoeducativas de salud y EF son beneficiosas para el tratamiento de pacientes con TCA.
- Evaluar si aumenta la resiliencia y la perspectiva no compensatoria del EF en las pacientes con TCA crónico después de la intervención de ejercicio y de las sesiones psicoeducativas.

4. METODOLOGÍA

Diseño de estudio

Es un estudio casi experimental longitudinal con un solo grupo de intervención y sin grupo control.

Para poder llevarlo a cabo, el estudio se realiza en un hospital universitario, el Germans Trias i Pujol (Can Ruti) de Badalona, durante los meses de marzo y abril de 2023. Se caracteriza por una evaluación pre-post con unos cuestionarios autoadministrados, además de un programa de EF específico para este grupo de población.

Población y muestra

La población son dos pacientes mujeres, de edad entre 45-50 años que están en el hospital de día del centro Germans Trias i Pujol. Todas las pacientes con este tipo de ingreso mantienen ciertas diferencias respecto al TCA que padecen. No obstante, en este estudio únicamente se reclutará a las pacientes que cumplan una serie de criterios de inclusión. Estos son los siguientes:

Criterios de inclusión

- Estar en el hospital de día con un TCA diagnosticado en el hospital Germans Trias i Pujol (Can Ruti).
- Tener una edad igual o superior a 30 años.
- Estar en infrapeso y concretamente en un IMC inferior o igual a 16 kg/m^2 .
- Mantener una cronicidad de la patología o padecer de esta misma desde varios años atrás.
- Participar voluntariamente en la intervención y firmar el consentimiento informado y necesario.

Criterios de exclusión

- Mantener comorbilidades o problemas psicológicos (externos al trastorno o un estado muy crítico del mismo) que impidan la realización del EF de manera segura según los médicos especializados del hospital.
- Tener lesiones previas y/o recientes.

Variables de estudio y procedimiento

Para la evaluación del estudio se registrarán distintas variables de las dos mujeres que participarán en el programa.

Tanto en la pre- como en la post- intervención, se evaluará la Calidad de Vida (CdV) mediante el cuestionario autoadministrado “*Cuestionario de Salud SF12*” (Anexo II), uno de los cuales ha sido validado y considerado apto para la evaluación de la salud mental desde una perspectiva fiable y subjetiva, ya que consta de 12 preguntas que evalúan distintas dimensiones de la salud de los y las pacientes. Todas ellas se engloban en ocho dimensiones diferentes y específicas: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. La evaluación del mismo se mide en base a un sumatorio final, el cual, el máximo puede ser un total de 48 puntos, teniendo en cuenta las ocho

dimensiones y específicamente los dos grupos que las caracterizan, la dimensión física y la mental (Vera-Villarroel, P et al., 2014).

También se les administrará otro tipo de cuestionarios relacionados con el bienestar y la salud mental, concretamente los “*Test de Hamilton de Ansiedad*” y los “*Test de Hamilton de Depresión*” (Anexo III y IV). Estos son muy utilizados en el entorno hospitalario, ya que aportan mucha información respecto a las sensaciones momentáneas del paciente. Ambos son beneficiosos para el conocimiento del bienestar del paciente y son útiles para la medición de posibles síntomas y la gravedad del cuadro depresivo y de ansiedad. Han demostrado fiabilidad aceptable y validez adecuada en diferentes países y en distintas patologías. La evaluación del mismo se caracteriza por un sumatorio de puntos, los cuales, en dependencia del número que se obtenga, se clasifica con un tipo de depresión o ansiedad concreto (Torres-Lagunas et al., 2015).

Por otro lado, se realizará un cuestionario específico relacionado con la regulación de la conducta del ejercicio “*BREQ-3*” (Anexo V). Es un cuestionario caracterizado por 23 preguntas que permiten saber la conducta que mantiene el o la paciente respecto a la regulación del EF. En base a los resultados obtenidos se puede clasificar la regulación de la conducta y si se mantiene una relación compensatoria con el ejercicio. Se ha demostrado su fiabilidad y se ha validado para evaluarlo en medida de la intencionalidad de ser altamente activo. Las regulaciones que lo caracterizan son: la regulación intrínseca, que se caracteriza por la motivación y la satisfacción de realizar EF por el placer que le produce. La regulación integrada, que es la que implica que una persona se ejercita porque considera que el EF es parte de su identidad. La regulación identificada, que se describe cómo que la persona conoce y valora los beneficios que aporta el EF a la salud. La regulación introyectada, que es la que implica que una persona se ejercita por razones internas, pero con miedo al rechazo. La regulación externa que es la que una persona realiza el EF porque se siente obligado/a por personas externas y finalmente la propia desmotivación, que es cuando no existen ganas para realizar el EF, ya sea porque existe una falta de interés o por falta de confianza en ser capaz de realizarlo (Cid, L et al., 2018).

Otro cuestionario que también se llevará a cabo es el EuroQoL-5D (Anexo VI). Este mismo se caracteriza por ser un instrumento genérico de medición que sirve para autoevaluar el estado de salud y calidad de vida del paciente en base a distintos puntos, como el cuidado personal, la movilidad, las actividades cotidianas y otros. Es aceptable y totalmente fiable, sobretodo en salud y dolores y casos crónicos. La

evaluación del mismo se caracteriza por clasificación numérica en base a la pregunta que se lleve a cabo, concretamente se clasifica del 1 al 3, con poca capacidad de realizar lo que se cuestione o por no tener problemas de realizarlo, respectivamente (Vartiainen, P et al., 2017).

Para finalizar los cuestionarios y las variables cuantitativas del estudio, también se realizará la Escala de Resiliencia de Connor-Davidson “CD-RISC21” (Anexo VII). Con este mismo se podrá analizar el tipo de resiliencia que mantiene la paciente, en base a las distintas preguntas que lo caracterizan. Es muy útil para conocer variables psicométricas y puede utilizarse en diferentes grupos de población. Existe un sumatorio en base a los distintos apartados que caracterizan el cuestionario y además una puntuación final de resiliencia, caracterizándose en que, como más alta sea dicha puntuación, mayor resiliencia mantiene el sujeto. (García León et al., 2018).

Los cuestionarios propuestos, válidos y fiables, para administrar a los sujetos de este estudio de intervención, han sido seleccionados tanto por su idoneidad por las características de los sujetos, así como por la fácil aplicación para evaluar el grado de bienestar y la capacidad funcional de las pacientes. Mediante la aplicación de éstos, este estudio pretende obtener información global que abarca la salud mental, la calidad de vida y el bienestar de los sujetos del estudio.

Por otro lado, además de las variables cuantitativas del estudio, también se llevará a cabo una única entrevista en la post- intervención, para conocer cómo se han sentido las pacientes durante toda la intervención y para contrastarlo de manera cualitativa y más subjetiva.

Descripción de la propuesta de intervención

Una vez realizada esta primera parte de la intervención, se empieza con la parte específica del proyecto. El programa principal se basa en realizar un programa de EF de dos sesiones no consecutivas a la semana (los martes y los jueves) con una duración de 30-40 minutos. La intervención tendrá una duración aproximada de 2 meses consecutivos, concretamente marzo y abril del 2023. Durante todas las semanas en las que se ha llevado a cabo, se ha realizado siempre en el mismo momento del día, entre la franja horaria de las 10:00h y las 11:00h de la mañana.

Todas las sesiones mantienen la misma estructura y el mismo objetivo. El objetivo principal es mejorar el estilo de vida y poder fomentar el movimiento desde un punto de vista funcional y saludable. Se intentará

ayudar a las pacientes a conocer diferentes maneras de llevar a cabo un entrenamiento sin que éste mismo sea considerado un método compensatorio.

Aunque este programa se realiza a pocas pacientes por razones hospitalarias, se debe tener en cuenta que es una intervención voluntaria y no obligatoria. A causa de ello, en algunas ocasiones las pacientes pueden no presentarse y no realizar la intervención de EF. En estos casos, la asistencia puede verse afectada, y por esta razón, se tendrá en cuenta la adherencia al programa de cada paciente y se podrá contrastar de manera más específica en los resultados.

Las sesiones de EF mantienen la siguiente estructura:

1. Calentamiento: se caracteriza por la realización de ejercicios de movilidad, estiramientos dinámicos y activación grupal. De este modo se consigue adaptar al organismo para la próxima actividad.
2. Parte principal: generalmente consiste en la continuación de algunos ejercicios de estiramientos, pero de forma más dinámica y, en algunos casos con necesidad de realizar cierta fuerza específica. Por otro lado, también se realizan ejercicios funcionales de fuerza transferibles a la vida cotidiana de las pacientes.
3. Vuelta a la calma: finalmente, para bajar pulsaciones y relajar al organismo, se realizan ejercicios de relajación, principalmente respiraciones guiadas.

Durante las sesiones de EF, la intensidad percibida de los ejercicios no se medirá en base a la percepción del esfuerzo (RPE) de los mismos, a causa de la distorsión del esfuerzo que padecen las pacientes. Existe una alta probabilidad que no sea el real y tampoco el correcto. Por esta razón, se realizarán ejercicios con pocas repeticiones y sin cargas muy elevadas. No obstante, a lo largo de las sesiones, se irá aumentando la carga de trabajo.

Por otro lado, además de la intervención del programa de ejercicio, también se llevarán a cabo sesiones psicoeducativas durante todo el proceso de intervención con el fin de enseñar y orientar a las pacientes sobre el EF, un estilo de vida saludable, el correcto descanso y como todo ello debería estar compensado para potenciar sus beneficios y no llegar a problemas restrictivos y obsesivos. Estas sesiones se realizarán

un día a la semana durante los dos meses de intervención, en concreto los miércoles de 10 a 11h de la mañana en el mismo hospital donde se lleva a cabo la intervención. Se intentará que las pacientes puedan conocer la parte más saludable del EF además de responder todas las dudas e inquietudes que tengan al respecto.

Análisis estadístico

Por el estudio realizado y la pequeña muestra con la que se ha llevado a cabo, el análisis estadístico se organizará mediante una estadística descriptiva. De este modo, después de realizar los cuestionarios de la -pre y la post- intervención, se recopilarán los datos de manera esquemática mediante la técnica estadística descriptiva que permitirá ordenarlo de manera gráfica y visual y facilitará la obtención de las conclusiones.

Consideraciones éticas

Respecto la gestión de datos, desde un primer momento de la intervención se asignará a todas las participantes un código, con el cual se garantiza total confidencialidad respecto su identidad. La información de las pacientes y los datos de evaluación serán únicamente utilizados para el proyecto de investigación. Para su total seguridad, los datos que se obtengan de la participación además de los que se analicen para la evaluación, pasarán a formar parte de un fichero de datos, en el cual, únicamente podré acceder a ellos como la investigadora principal del proyecto (además del director de trabajo de final de grado, Alberto Ortégón y la tutora de prácticas del centro hospitalario, Dra. Ana Ibáñez.

Dichos datos quedarán protegidos mediante un Excel codificado, un software de análisis estadístico. La versión de éste es "Excel 16.29 (19090802)", de Microsoft 2019. Una vez el trabajo de investigación finalice, los datos se eliminarán.

Debido que este proyecto es un estudio con resultados, se presentará dicho proyecto al comité de ética correspondiente para garantizar el cumplimiento de los aspectos éticos de la investigación. Además de ello, también se incluye el consentimiento informado para los y las participantes (Anexo I), en el cual, se especifica la información del estudio y se autoriza la utilización de los datos de los pacientes, en este caso. Todos los participantes del estudio han sido informados por la investigadora principal, de forma oral y escrita, mediante la hoja de información del participante. En caso de que el sujeto acepte participar, se procederá a la firma del consentimiento, el cual estará disponible tanto en castellano como en catalán.

Debido a la participación e implicación de seres humanos, el proyecto se realiza de acuerdo con el principio ético de la declaración de Helsinki (WMA, 2013). Durante todo el desarrollo se respetará en todo momento los principios éticos que lo caracterizan, permitiendo que las participantes puedan abandonar voluntariamente su participación, sin que eso suponga alguna problemática y/o inconveniente.

Por otro lado, también es importante destacar que en el presente estudio se mantendrá la confidencialidad de los datos personales de los participantes, de acuerdo con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento general (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, de protección de datos (RGPD).

4. RESULTADOS

Este estudio pretende evaluar como el EF podría ser un nuevo método de tratamiento para pacientes con TCA, tanto en ambiente hospitalario (como es este caso) o en ambiente ambulatorio. Además de conseguir varios resultados positivos al respecto, se ha podido llevar a cabo en dos pacientes con trastorno crónico y con características muy diferentes en su patología. Antes de contrastar la información correspondiente, se explicarán ambos sujetos para poder contextualizar cada caso y su respectiva situación.

El primer sujeto es una mujer de 45 años con TCA crónico de más de veinte años. Actualmente tiene un TCA moderado-severo y mantiene un IMC fluctuante entre los 16 kg/m^2 . Su TCA siempre se ha caracterizado por ser una anorexia nerviosa con grandes restricciones de la ingesta energética, con miedo extremo a la ganancia de peso, la repetición de purgas e incluso la realización de EF aeróbico compulsivo. Durante el desarrollo de su patología ha pasado por diferentes ingresos y consultas ambulatorias, pero a día de hoy está llevando a cabo el tratamiento en el centro hospitalario Germans Trias i Pujol. Poco a poco ha ido entiendo la gravedad de su patología, de su estado de salud y de su calidad de vida, y en todo momento intenta ser partícipe y mantener cierta motivación en las terapias psicoterapéuticas de su tratamiento para intentar mejorar su situación. Sin embargo, nunca ha conseguido evitar los pensamientos compensatorios y restrictivos que le provocan la patología y tampoco es al cien por cien consciente de la gravedad de las comorbilidades de la misma.

El segundo sujeto es una mujer de 50 años con TCA crónico de más de veinte años. Actualmente tiene un TCA moderado-severo y mantiene un IMC un poco superior de 16 kg/m^2 . Su trastorno se caracteriza por ser una anorexia nerviosa con restricciones de la ingesta energética y con miedo a subir de peso.

Anteriormente a su trastorno alimenticio era una mujer que padecía depresión y al no tratarla como era necesario le ocasionó un trastorno alimentario. Durante el desarrollo del mismo, empezó a normalizar las situaciones y dejó de cuidarse, de mantener relaciones sociales y ambos trastornos de salud mental empezaron a empeorar. Finalmente decidió empezar un tratamiento en el hospital de día del centro Germans Trias i Pujol para intentar mejorar la situación de su patología. Sin embargo, aún estar controlada por profesionales del ámbito de salud, no ha conseguido mejorar sus pensamientos restrictivos. No ha sido consciente de la gravedad del trastorno y en todo momento ha considerado que no era una patología grave y que su salud y calidad de vida era suficiente y correcto. Por esta razón, no tiene ningún tipo de motivación para realizar el tratamiento, ni las terapias psicoterapéuticas ni el entrenamiento.

Una vez conocidos los dos sujetos, se mostrarán los resultados obtenidos en los cuestionarios autoadministrados tanto en la -pre como en la post- intervención. En primer lugar, se analizará el cuestionario de salud SF12:

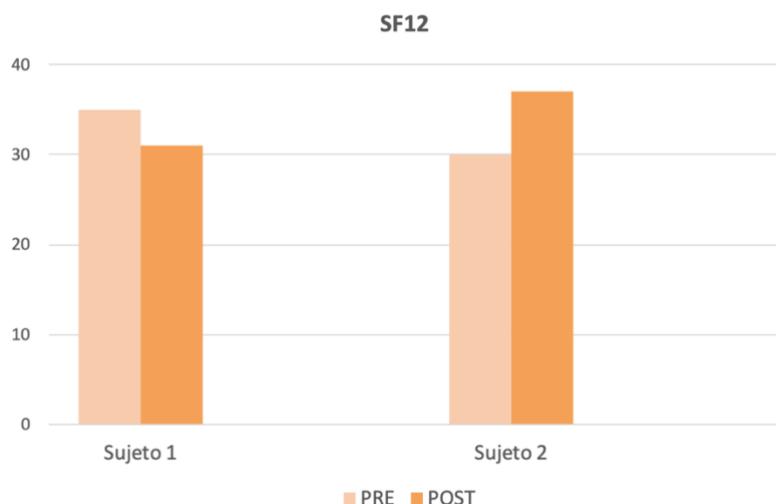


Gráfico 1: Elaboración propia. Resultados cuestionario SF12.

Como se puede observar en el gráfico anterior, el primer sujeto mantiene una disminución en sus resultados de la -pre respecto la post- intervención, en los cuales, valora con inferioridad los parámetros característicos del mismo, disminuyendo de un total de 35 a 31 puntos. Sin embargo, el segundo sujeto mantiene unos valores por encima de los iniciales, aumentando de 30 a 37 puntos. Respecto las diferentes dimensiones que se evalúan en el test, la más destacada es la que valora como es su salud general. En el caso del primer sujeto mantiene su selección en ambas evaluaciones, concretamente en la valoración de "regular" y en el segundo sujeto varía de "buena" a regular", de la -pre a la post- intervención, respectivamente.

A continuación, se mostrarán los resultados del cuestionario EuroQol-5D:

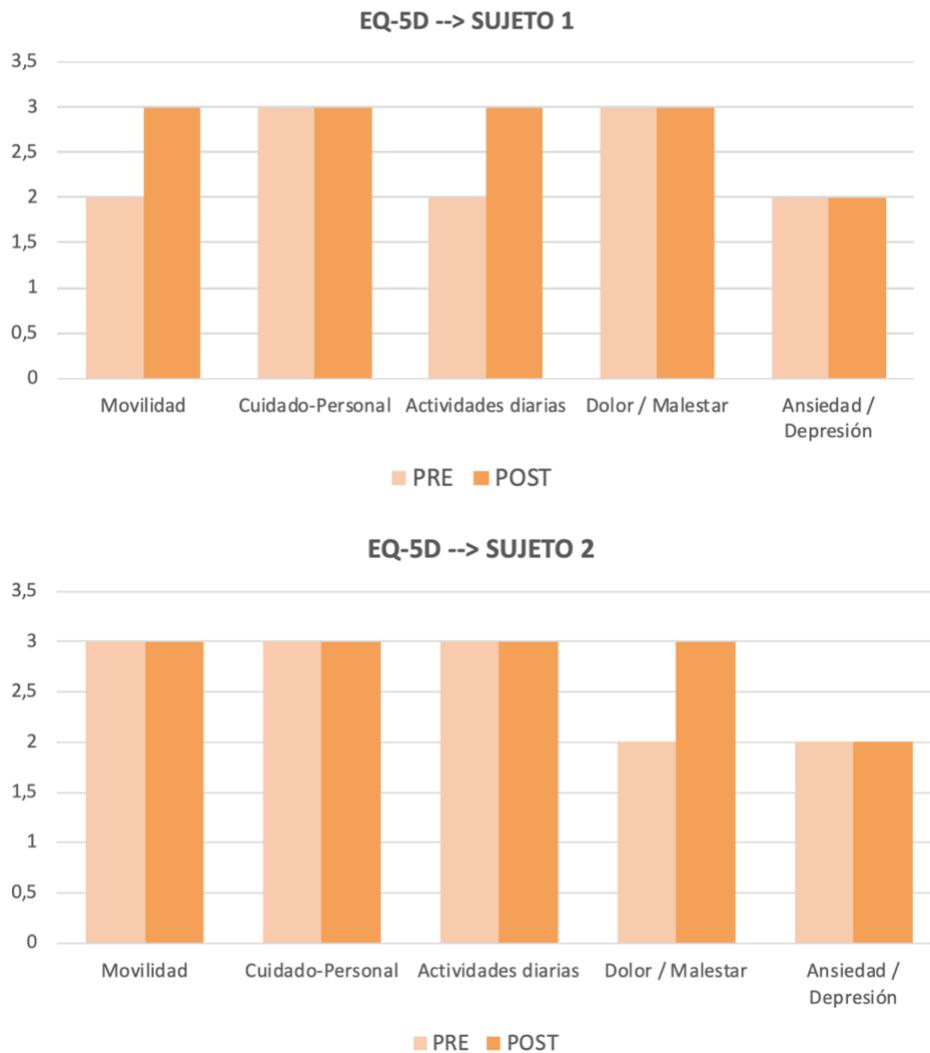


Gráfico 4: Elaboración propia. Resultados del cuestionario EuroQol-5D.

Este cuestionario es de utilidad para conocer cómo se valoran las propias pacientes en base a distintos aspectos de salud y de calidad de vida. Todos ellos son relacionados con el día a día y sus actividades más cotidianas. Como se observa anteriormente, ambas mantienen una linealidad en sus resultados. La primera paciente mantiene las mismas valoraciones en ambas evaluaciones, a excepción de un aumento considerable en la valoración de movilidad y en la de sus actividades diarias, progresando de un 2 a un 3 en su puntuación. La segunda paciente se ha valorado del mismo modo tanto en la -pre como en la post-intervención, a excepción del punto de dolor y malestar, en el cual, ha incrementado su valoración, de un 2 a un 3, siendo el segundo caso el mantenimiento de un buen estado físico, sin molestias ni dolores.

Este cuestionario, además de las valoraciones específicas más orientadas a actividades diarias, también mantiene un apartado de valoración general de salud, del 0 al 10, considerando un peor o mejor estado de salud, respectivamente. Para observar las evaluaciones obtenidas, se ha diseñado otra gráfica con dichos resultados:

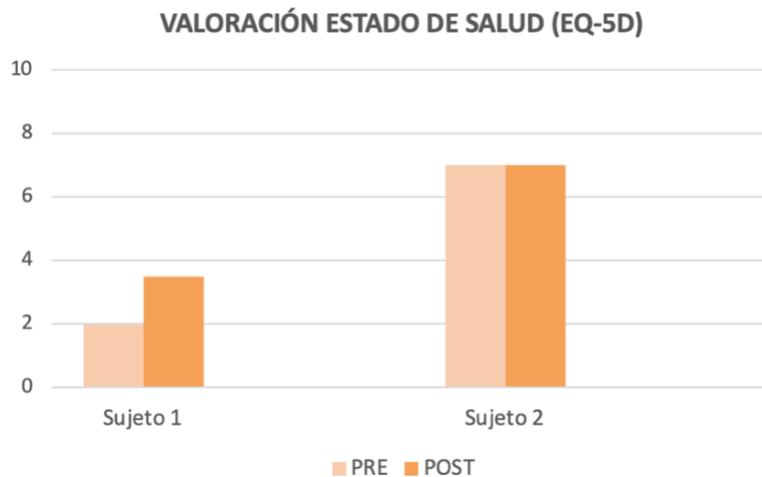


Gráfico 7: Elaboración propia. Resultados del estado de salud de EuroQol-5D.

Como se observa, el primer sujeto aumenta su valoración de salud respecto la -pre y la post- intervención y el segundo sujeto se mantiene en la misma puntuación.

Seguidamente se observarán los resultados de dos valoraciones diferentes, el “Test de Hamilton de Depresión” y el “Test de Hamilton de Ansiedad”. Ambos sirven para conocer la situación actual de la paciente y la gravedad del cuadro depresivo y ansioso.

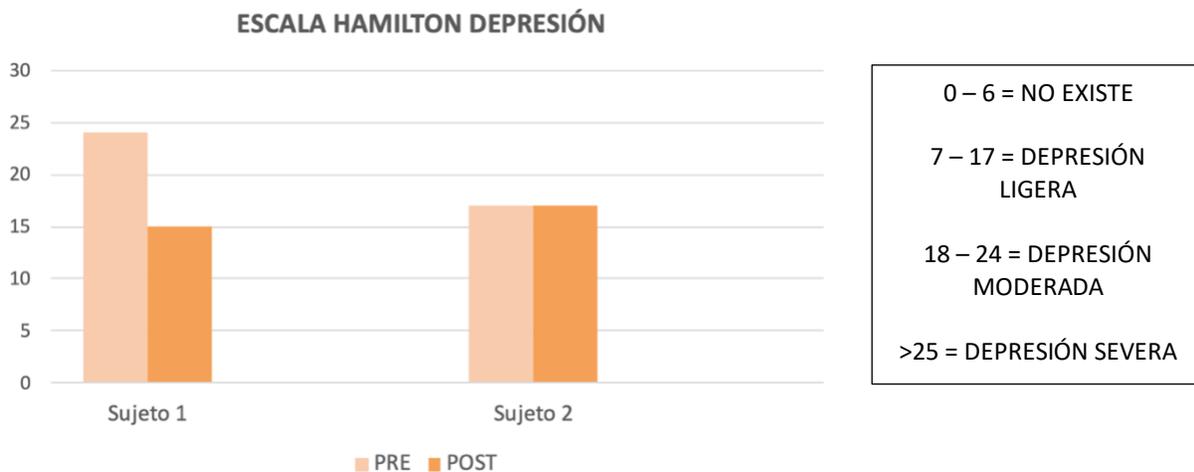


Gráfico 10: Elaboración propia. Resultados cuestionario Escala Hamilton Depresión.

En este cuestionario administrado en referencia a la depresión, se observa como el primer sujeto mantiene una disminución considerable respecto la evaluación de la -pre y la post- intervención. Primeramente, obtuvo un resultado de 24 puntos, considerándose una depresión moderada, y en la post intervención ha obtenido un total de 15 puntos, llegando a la calificada depresión ligera. Por otro lado, el segundo sujeto se ha mantenido estable en su puntuación, obteniendo en ambos casos un total de 17 puntos y una calificada depresión ligera, según la validación de la escala correspondiente.

En el caso de la “Escala de Hamilton de Ansiedad”, los resultados son los siguientes:

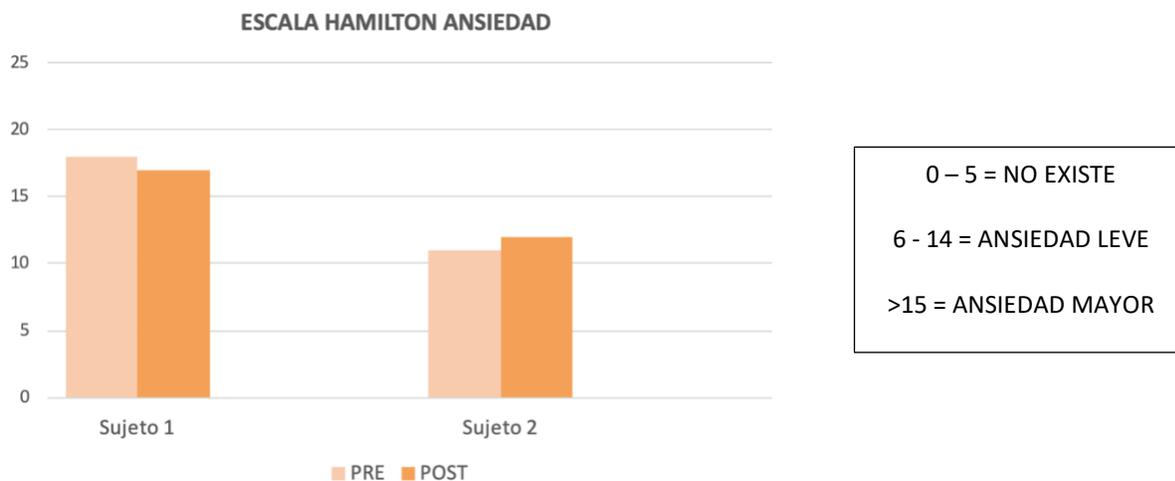


Gráfico 13: Elaboración propia. Resultados cuestionario Escala Hamilton Ansiedad.

En el anterior gráfico se engloban los resultados obtenidos por parte de la escala de Hamilton de ansiedad. Como se observa, el primer sujeto consigue disminuir el resultado respecto la -pre y la post- intervención, pasando de un 18 a un 17 en la puntuación final. Según la validación del cuestionario, se mantiene en un marco de ansiedad mayor (dentro de los valores más bajos del mismo) y aunque el cambio no es muy elevado, en la post- intervención, disminuye. Sin embargo, la segunda paciente no mantiene un cambio positivo en sus resultados, sino negativo, aumentando de un 11 en la -pre intervención hasta un 12 en la post- intervención. Aunque en ambos casos se mantiene dentro de la considerada ansiedad leve, no se observa una mejora en sus resultados.

Seguidamente se analizarán los resultados del cuestionario realizado de la Escala de Resiliencia de Connor-Davidson:

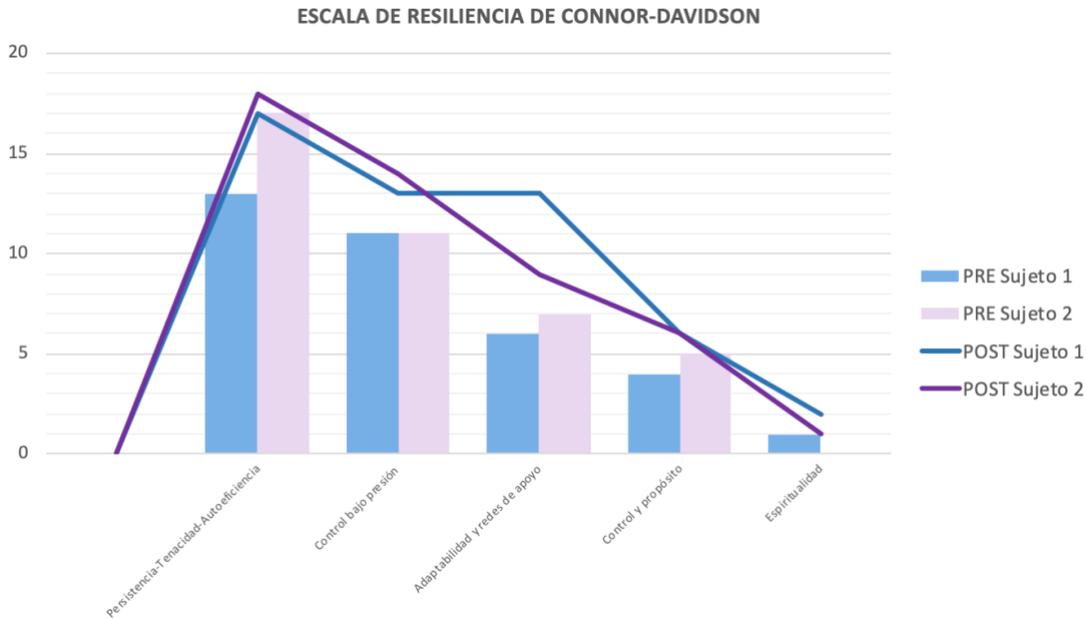


Gráfico 6: Elaboración propia. Resultados cuestionario Escala de Resiliencia.

En el cuestionario anterior se han analizado diferentes componentes y variables. Con el sumatorio de todos ellos, se ha obtenido un resultado total de resiliencia, el cual se observará posteriormente. Ambas pacientes han conseguido aumentar sus valores considerablemente en gran parte de los apartados característicos del cuestionario. En concreto, el primer sujeto ha aumentado todos los ítems valorados, con especial repunte a la persistencia, tenacidad y autoeficiencia, aumentando de 13 a 17 puntos, además de la adaptabilidad y redes de apoyo, progresando de un 6 a un 13 en la puntuación. En control bajo presión ha progresado de 11 a 13 puntos, en control y propósito de un 4 a un 6 y finalmente en espiritualidad de un 1 a un 2 en la post- intervención.

El segundo sujeto mantiene una progresión similar a la descrita anteriormente. Aunque sus puntuaciones eran más elevadas desde la -pre intervención respecto la otra paciente, también ha progresado y aumentado en gran parte de los ítems del cuestionario. Los resultados obtenidos de la post- intervención no son tan diferenciales respecto los anteriores, pero aún así, es importante destacar el aumento respecto el ítem de control bajo presión, ya que ha progresado de un 11 a un 14 y el de adaptabilidad y redes de apoyo, que ha aumentado de un 7 a un 9. En el primer ítem simplemente ha progresado de un 17 a un 18 en la puntuación, en control y propósito de un 5 a un 6 y finalmente en espiritualidad de un resultado negativo a un 1 en la evaluación.

El cuestionario, además de mantener la valoración de los componentes observados anteriormente, también mantiene una puntuación final con un valor identificativo respecto a la resiliencia. Para conocer dichos resultados, se han agrupado y comparado entre ambas pacientes:

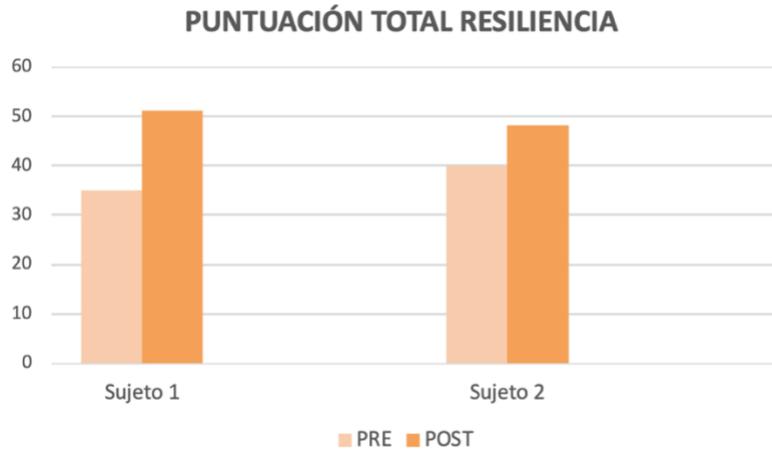


Gráfico 19: Elaboración propia. Resultados la puntuación total de resiliencia.

Como se observa, las dos pacientes han aumentado su puntuación total respecto la resiliencia que mantienen, aunque ambas están valores inferiores respecto los considerados estándar en el propio cuestionario (que es un valor de 70 puntos). La primera paciente aumenta de un total de 35 a 51 puntos respecto la -pre y la post- intervención y la segunda paciente aumenta de un 40 a un 48 en la evaluación.

Finalmente se observará el cuestionario de la regulación de la conducta del ejercicio (BREQ-3). Se caracteriza por la evaluación de varias regulaciones mediante un sumatorio de puntos.

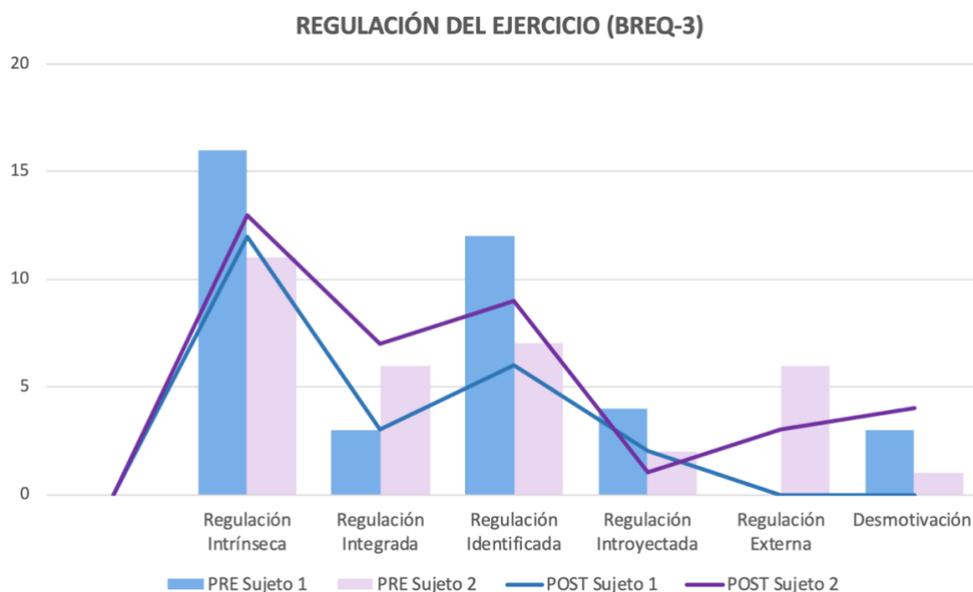


Gráfico 22: Elaboración propia. Resultados del cuestionario de la Regulación del Ejercicio (BREQ-3).

En el gráfico anterior se observan varios cambios significativos en ambos sujetos. En el primer sujeto existe una disminución de la regulación intrínseca respecto la -pre y la post- intervención, con un total de 16 a 12 puntos, respectivamente. Además, también mantiene una disminución considerable de la regulación identificada, de un 12 a un 6 en la puntuación, en la regulación introyectada de un 4 a un 2 y se mantiene en regulación integrada con una valoración de 3 puntos y en regulación externa con 0 puntos en ambas evaluaciones. Finalmente, también consigue disminuir respecto los valores de la -pre intervención en el ítem de la desmotivación, de un 3 a un 0 en la puntuación.

La segunda paciente, en cambio, presenta unos valores distintos a los anteriores. Por lo que corresponde a la regulación intrínseca, mantiene un aumento entre la evaluación de la -pre y la post- intervención, de 11 a 13 puntos en la puntuación. En regulación integrada (de 6 a 7 puntos), identificada (de 7 a 9) y en desmotivación (de 1 a 4 puntos) aumenta sus resultados, y en cambio, en la regulación introyectada, disminuye de 2 a 1 punto y en regulación externa también, de 6 a 3 puntos.

Además de los cuestionarios y los análisis estadísticos realizados, también se ha llevado a cabo una evaluación subjetiva mediante una entrevista a la primera paciente que ha participado en la intervención. Gracias a sus respuestas, muchos de los resultados que se observan en los gráficos se extrapolan a dichas afirmaciones.

Principalmente afirma que se siente mucho más relajada después de finalizar toda la intervención. La paciente hace referencia a que muchas veces cuando debe ir al hospital de día no tiene ganas o se siente triste y sin fuerzas. Sin embargo, gracias a las sesiones de EF consigue aumentar su motivación y le ayuda a seguir adelante durante el resto del día. Se siente mucho más descansada y le ayuda a romper la rutina. Relacionado con su día a día, destaca que se siente mucho más energética y alegre. Por lo que corresponde al movimiento consciente y al equilibrio, la paciente remarca que ha mejorado mucho (aunque considera que debe seguir trabajando para mejorarlo) y también considera que mantiene mejor control motor además de coordinación y concentración. Comenta que las sesiones y los “trucos” que se le han ido facilitando, le han ayudado para conseguir progresarlo.

Respecto las sesiones psicoeducativas, ha comentado que le han gustado mucho porque han sido muy variadas y le han ayudado a tener mucho más conocimiento en la práctica de EF y cómo ésta debería ser la correcta e indicada.

Por otro lado, la paciente resalta que la relación con el deporte le ha cambiado especialmente con las sensaciones que le ha aportado, ya que primeramente no había mantenido ningún interés en realizar entrenamiento de fuerza. Siempre había llevado a cabo ejercicio aeróbico (con exceso de rutas por montaña y senderismo) y no conocía ni esperaba tener las sensaciones tan positivas que le ha aportado el entrenamiento de fuerza y el orientado a la recuperación de su patología. Considera que le ha ayudado a cambiar su perspectiva compensatoria con una metodología mucho más funcional y saludable. También afirma que le ha ayudado a mantenerse mucho más activa y despierta, ya que gran parte de los días que no realiza el entrenamiento, tiene mucha somnolencia, debido a los efectos secundarios de los fármacos del tratamiento. Así entonces, remarca que está muy contenta con los beneficios que le ha aportado toda la intervención, además del trato que ha recibido en todo momento.

Finalmente, respondiendo a la pregunta sobre que le había gustado más de toda la intervención, ha especificado que era el hecho que todos los entrenamientos de EF han sido personalizados, con ejercicios variados, con muchas correcciones y adaptaciones en dependencia del caso y la paciente.

5. DISCUSIÓN

En todos los cuestionarios se han observado progresiones o modificaciones importantes a destacar. Los resultados, a través de los test realizados que pretenden evaluar la salud y la calidad de vida, muestran cómo una de las pacientes valora su salud siendo más consciente de la patología que padece, mientras que el segundo sujeto, en cambio, no considera que su situación sea patológica y que pueda ser problemática e irreversible. No obstante, aunque en algunas valoraciones existe sobrestimación de las mismas, en los dos primeros test realizados (SF12 y EQ-5D) se observa cómo ambos sujetos empiezan a ser más conscientes de la situación de la patología y de las problemáticas a largo plazo que pueden padecer, ya que disminuye su percepción a nivel de salud general. Al realizar varias sesiones psicoeducativas durante la intervención respecto los hábitos saludables y como deberían ser estos mismos, han empezado a tomar consciencia de ellos, como también se comenta en el estudio realizado por Losada, A. V., & Zavalía, C, 2019.

Por lo que corresponde al sentimiento depresivo, en el primer sujeto, aunque en la post- intervención sigue manteniéndose en los márgenes de depresión severa según el test realizado, ha conseguido disminuir sus pensamientos melancólicos, negativos y principalmente depresivos, ya que la valoración general es menor. Tal y como se refleja a través de la evaluación cualitativa, en muchas ocasiones no existe motivación para seguir con el tratamiento de la patología, y al realizar EF se siente mucho más enérgica y

alegre para seguir con el mismo. Estos resultados pueden relacionarse con el estudio de Pettersen, G et al., 2017 en el cuál, se observa como el ejercicio puede beneficiar los sentimientos depresivos en la patología. Sin embargo, en el segundo sujeto se mantiene la misma valoración, posiblemente pueda haberse alterado el resultado a raíz del abandono del tratamiento y a la relación del aumento de sentimientos depresivos generalizados. No obstante, el sentimiento ansioso es constante en este grupo de población. Aunque pueda ayudarles a sentirse mejor momentáneamente o en las sesiones de EF, no existe una disminución considerable en ninguno de los dos casos. La patología provoca muchos pensamientos negativos sobre ellas mismas y su aspecto físico además de muchas inseguridades, y por ello, la ansiedad normalmente es permanente.

La resiliencia aumenta en ambos casos: principalmente se puede destacar que las dos pacientes mantienen una mayor competencia personal además de tenacidad, control y adaptabilidad a nuevos cambios. Esta situación puede deberse al aumento de confianza en ellas mismas y al sentirse más seguras frente nuevos cambios. Las sesiones psicoeducativas pueden haber ayudado a mejorar este aspecto además de las sesiones de EF, ya que probablemente no se veían capaces de realizar este tipo de entrenamiento y a obtener progresos en el mismo, especialmente el primer sujeto.

Finalmente, la regulación del EF también mantiene ciertas diferencias respecto la -pre y la post-intervención. En ambos casos disminuye la regulación intrínseca en la segunda evaluación, por lo que las dos pacientes valoran con inferioridad la voluntad propia de realizar EF de manera regular y continuada. Este hecho puede relacionarse con haber tomado consciencia que en muchos casos se realizaba la práctica de EF por métodos compensatorios y no por placer y/o ocio, tal y como también puede observarse en el artículo de Pettersen, G et al., 2017. Además de ello, en el primer sujeto, la regulación identificada también disminuye considerablemente y corrobora y se relaciona con los resultados anteriores y con que el EF podía ser un método compensativo de la propia patología. Siguiendo con los resultados del primer sujeto, es importante destacar la disminución del ítem de desmotivación que se ha observado en la post-intervención. Esta paciente se ha sentido muy enérgica después de cada sesión de entrenamiento y mantiene una motivación por conocer y realizar un correcto EF además de unos correctos hábitos para complementarlo, así cómo se puede observar en un artículo específico del aporte beneficioso del ejercicio para la salud y de la necesidad del mismo de Cuesta Hernández, M., & Calle Pascual, A. L. 2013.

Sin embargo, el segundo sujeto mostró una disminución en su valoración de desmotivación y de regulación externa, además de contradicciones respecto la regulación integrada e identificada. A raíz que la paciente

ha abandonado el tratamiento de hospital de día antes de finalizar la intervención, los resultados se han visto alterados y sesgados, posiblemente por un estado depresivo generalizado.

Es importante tener en cuenta que la evaluación de los cuestionarios no se ha realizado del mismo modo con las pacientes en la -pre y en la post- intervención, a raíz que el segundo sujeto ha abandonado el tratamiento de la patología dos semanas antes de finalizar con el programa de entrenamiento, y por ello, la adherencia de la intervención no ha sido completada con totalidad. Además de ello, los cuestionarios han sido valorados de manera individual (en excepción del caso citado anteriormente y por el motivo de abandono de tratamiento) y a causa de la distorsión de sensaciones y emociones de las pacientes, los resultados pueden haber sido alterados en ambas evaluaciones. Sin embargo, después de analizar y observar los datos y las gráficas con los resultados de los cuestionarios evaluados, se puede confirmar que implementar el EF como nuevo método en el tratamiento de pacientes con TCA, puede obtener beneficios a largo plazo. Tal y como se expone en el artículo de Acosta-Gallego, A et al., 2022, los tratamientos actuales se basan especialmente en terapias cognitivo conductuales para mejorar el comportamiento referente a la patología. No obstante, los casos en los que se ha incluido la práctica de EF suponen un beneficio al mejorar la función cognitiva y el autocontrol de las pacientes. En este mismo artículo de Acosta-Gallego, A et al., 2022 y en el de Toutain, M et al., 2022 se especifican en grandes rasgos los beneficios que generan los entrenamientos de EF aeróbicos y en menores casos los combinados con entrenamientos de fuerza. En dependencia del caso que se esté tratando y de la situación del o la paciente, realizar ejercicio aeróbico puede llegar a ser inapropiado debido a su alto requerimiento energético, y en el caso de que se lleve a cabo, es importante que sea supervisado por un profesional. Por esta razón, es importante destacar que, aunque el EF pueda ser beneficioso para las pacientes, se debe tener en cuenta la patología que padecen y su posible pensamiento compensatorio constante, además del infrapeso que mantienen. A raíz de ello, es imprescindible tener en cuenta la excitación y/o hiperactivación que puedan tener al realizar algunos ejercicios del entrenamiento programado. Sin embargo, el entrenamiento de fuerza puede beneficiar otros aspectos y cualidades físicas diferentes al ejercicio aeróbico, así como el incremento de masa muscular, además de beneficiar a nivel de salud mental.

Aunque la literatura sea escasa, la mayoría de los estudios que se han realizado respecto al EF y los tratamientos de TCA han obtenido resultados satisfactorios (Pettersen, G et al., 2017; Toutain, M et al., 2022; Aznar Laín, S., & Román-Viñas, B., 2022). No obstante, es importante tener en cuenta que dichos resultados pueden observarse a largo plazo y con varias sesiones de entrenamiento realizado. Por otro

lado, es importante tener en cuenta que las pacientes partícipes de este estudio mantienen un IMC por debajo del normal y con valores de peso muy bajos. A raíz de ello, el EF no puede realizarse del mismo modo que una paciente con normopeso e igual que gran parte de los estudios realizados hasta el momento. Por esta razón, aunque los resultados no puedan valorarse en base a la condición física y al aumento de masa muscular, si que es importante destacar las progresiones que se han observado a nivel psicológico y emocional.

Ambas pacientes han conseguido mejorar o mantener su perspectiva de salud general además de mejorar algunos aspectos de calidad de vida, así como la movilidad, la realización de actividades cotidianas, el bienestar y la disminución de dolores y molestias, tal y como también se comenta en el artículo de Martínez Sánchez, S. M., & Munguía-Izquierdo, D, 2017. En la intervención realizada se ha observado cómo el nivel depresivo que normalmente mantienen las pacientes que padecen esta patología, puede mejorar e incluso disminuir considerablemente. Concretamente en este caso ha ayudado a mantener un estado energético más elevado y sobretodo ha potenciado la motivación para mantener una adherencia del tratamiento en una de las dos pacientes. Como se especifica en el artículo de Aznar Laín, S., & Román-Viñas, B., 2022 las pequeñas dosis de EF son efectivas y proporcionan beneficios en la salud mental, especialmente en tratamientos de TCA. Sin embargo, el marco de ansiedad sigue siendo uno de los valores más característicos de la patología y con lo que conviven las pacientes regularmente. En la intervención no se ha observado un cambio al respecto, pero sí es cierto que durante la práctica de EF o en las sesiones psicoeducativas realizadas, ha ayudado a olvidar esos pensamientos ansiosos de manera transitoria. Así entonces, si se realizan más sesiones de ejercicio como método complementario en el tratamiento de TCA, podría mejorar o revertir el marco ansioso de las pacientes de manera más habitual e incluso de manera permanente.

Además de las mejoras específicas de salud mental, también se han observado progresos en la resiliencia de ambas pacientes. Al realizar ciertos métodos diferentes a los que habían hecho hasta el momento y al sentirse capaces de llevarlo a cabo, ha potenciado una mejora en su autoconfianza y en base a ello, en su resiliencia. Como se argumenta en el estudio de Toutain, M et al., 2022 el entrenamiento de fuerza puede mejorar ciertos comportamientos de ejercicio disfuncionales, con una reducción de ejercicio compulsivo y de la dependencia del mismo, tal y como también puede observarse en los resultados de este mismo estudio. En base a las sesiones psicoeducativas, la combinación con la propia intervención de entrenamiento y el conocimiento del correcto equilibrio entre ambos, ha beneficiado que las pacientes

sean más conscientes de cuándo el EF es deseado y cuándo ha podido llegar a ser únicamente compensatorio. Aunque la regulación del ejercicio no ha obtenido unos resultados parecidos en las dos pacientes del estudio, se plantea que, con un tratamiento a largo plazo que potencie el conocimiento del correcto y equilibrado EF, puede obtener mejoras a nivel de realización del mismo.

Así entonces, las sesiones psicoeducativas también han sido un buen método para aportar conocimiento a las pacientes de su patología y al aprender cómo deberían mejorar sus hábitos y sus relaciones compensatorias con el EF. Como se argumenta en el artículo de Losada, A., y Zavalía, C., 2019 el abordaje psicoeducativo no solo es útil para conocer, aceptar y progresar el tratamiento del TCA, sino para el futuro y correcto seguimiento del mismo.

6. LIMITACIONES

La principal limitación de este estudio ha sido la pequeña muestra con la que se ha realizado el trabajo de investigación. Al intervenir con pacientes crónicas de TCA y con infrapeso actual, se complica el número de pacientes de hospital de día con las que poder llevarlo a cabo.

Por otro lado, al realizarse en un hospital de día y al estar con pacientes crónicas, el tratamiento puede no tener adherencia por parte de la paciente y puede abandonarse en cualquier momento, como ha sido el caso del segundo sujeto de este estudio. A raíz del abandono, las evaluaciones con los cuestionarios autoadministrados de la post- intervención se han tenido que llevar a cabo con otro método por dicha situación, concretamente por una llamada telefónica. También, al ser pacientes con posibles complicaciones psicológicas y con dificultad de concentración, los cuestionarios deberían haberse realizado con la ayuda de un enfermero/a especializado o con conocimientos de los mismos en vez de manera individual, ya que pueden haberse visto alterados por una errónea comprensión.

Finalmente, es importante destacar que, al trabajar con pacientes de hospital de día con cronicidad de la patología, en muchas ocasiones pueden no tener adherencia al programa por la simple desmotivación al tratamiento o por no tener la voluntad y la fuerza de tratarse de la misma.

7. CONCLUSIONES

Aunque el EF puede considerarse un método de compensación en el TCA, también puede ser un nuevo y eficaz método para beneficiar y complementar el tratamiento de la patología. Un programa de ejercicio físico combinado con sesiones psicoeducativas relacionadas con el equilibrio del mismo, ha mostrado resultados positivos en la mejora de la salud mental y en la calidad de vida de las pacientes con TCA. Al ser sujetos con cronicidad de la patología y con afectaciones graves a nivel de salud general, este método potencia mejoras en sentimientos depresivos, aumenta la autoconfianza y proporciona más energía y motivación para seguir con el propio tratamiento. Aunque los beneficios no sean muy notables a corto plazo, suponen una reducción en la severidad de la sintomatología de las pacientes. Así entonces, un programa de ejercicio de fuerza puede servir como método complementario a la terapia convencional para mejorar e intentar potenciar una adherencia al tratamiento.

8. IMPLICACIÓN EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL

La literatura respecto este grupo de población y las innovaciones en el tratamiento de la patología son escasas y con un número de documentos científicos publicados muy bajo. A raíz de ello, es importante seguir estudiando cómo puede beneficiar el ejercicio físico en los TCA y sobretodo cómo puede adherirse a un tratamiento convencional. En este estudio se han podido observar mejoras y progresiones específicas de salud mental y calidad de vida con tan solo dos meses de intervención. En caso de poder llevarlo a cabo a largo plazo, los beneficios pueden ser más considerables y con mayores progresiones en el tratamiento. Por esta razón, es importante seguir potenciando el entrenamiento de fuerza para así observar si además de los progresos a nivel psicológico y emocional, también pueden contemplarse a nivel muscular y al incremento del mismo. Se debería empezar a implementar este método en todos los posibles tratamientos de TCA y potenciar el trabajo de los y las profesiones del ámbito en los centros hospitalarios y ambulatorios.

El futuro de los estudiantes del grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CAFyD) en relación a la prescripción y al ejercicio en salud, está progresando y cada vez existen más formaciones al respecto. Es importante que se potencie el conocimiento y el trabajo de los profesionales del deporte para poder aportar información y concienciar de la correcta relación entre el ejercicio y la salud en todo tipo de población.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

La OMS subraya la urgencia de transformar la salud mental y los cuidados conexos, 2023
<https://www.who.int/es/news/item/17-06-2022-who-highlights-urgent-need-to-transform-mental-health-and-mental-health-care>

Trastornos mentales. Who.int. 8 de junio de 2022 <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/mental-disorders>

Winkler, P., Formanek, T., Mlada, K., Kagstrom, A., Mohrova, Z., Mohr, P., & Csemy, L. (2020). Increase in prevalence of current mental disorders in the context of COVID-19: analysis of repeated nationwide cross-sectional surveys. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*. <https://doi.org/10.1017/S2045796020000888>

Mensproject.eu. *QUE CONECTAN SALUD MENTAL CON DEPORTE & ACTIVIDAD FÍSICA*. (2018).
<https://mensproject.eu/wp-content/uploads/policy-papers-es.pdf>

Héctor, A., Andrea, C., Wong, G., & Raúl, A. *TRASTORNOS DE SALUD MENTAL Y TERAPIAS DEPORTIVAS REVISIÓN NARRATIVA*. Bvsalud.org, 2018. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/05/1222404/26-33.pdf>

Arija Val, V., Santi Cano, M. J., Novalbos Ruiz, J. P., Canals, J., & Rodríguez Martín, A. (2022). Characterization, epidemiology and trends of eating disorders. <https://doi.org/10.20960/nh.04173>

DSM-5. American Psychiatric Association. Federaciocatalanadah.org.
<https://www.federaciocatalanadah.org/wp-content/uploads/2018/12/dsm5-manualdiagnosticoestadisticodelostrastornosmentales-161006005112.pdf>

Carolina, L. G., & Janet, T. (2011). Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes: descripción y manejo. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(11\)70396-0](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(11)70396-0)

María Verónica, G. P., Carolina, L. C., & Marcela, M. B. (2012). Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes y jóvenes. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(12\)70352-8](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(12)70352-8)

Gabler, G., Olgún, P., & Rodríguez, A. (2017). COMPLICACIONES MÉDICAS DE LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.09.003>

Kaye, W. H., Bulik, C. M., Thornton, L., Barbarich, N., & Masters, K. (2004). Comorbidity of anxiety disorders with anorexia and bulimia nervosa. *The American Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.12.2215>

Jáuregui-Lobera, I. (2009). Cronicidad en trastornos de la conducta alimentaria. *Trastornos de la Conducta Alimentaria*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3214078>

Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. <https://doi.org/10.1590/s1135-57272011000400001>

Suck, A. T., La, J. D., & Zepeda, F. 2015. *Eficacia de los tratamientos psicológicos en el manejo de pacientes con TCA*. <http://www.bivipsi.org/wp-content/uploads/Eficacia-de-los-tratamientos-psicol%C3%B3gicos-en-el-manejo-de-pacientes-con-TCA.pdf>

Gómez-Candela, C., Palma-Milla, S., Miján-de-la-Torre, A., Rodríguez-Ortega, P., Matía-Martín, P., Loria-Kohen, V., Campos-del-Portillo, R., Virgili-Casas, M. ^a-N., Martínez-Olmos, M.-Á., Mories-Álvarez, M.-T., Castro-Alija, M.-J., & Martín-Palmero, Á. (2018). Consenso sobre la evaluación y el tratamiento nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, trastorno por atracón y otros. Resumen ejecutivo. *Nutrición hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.1819>

Aznar Laín, S., & Román-Viñas, B. (2022). Physical exercise and sports in eating disorders. *Nutrición hospitalaria: órgano oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral*, 39(Spec2), 33–40. <https://doi.org/10.20960/nh.04176>

Acosta-Gallego, A., Gamonales, O. M., Muñoz-Jiménez, J., Acosta Cañero, D., & Gámez-Calvo, L. (2022). Ejercicio físico y terapia nutricional en el tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria. Revisión Sistemática. <https://doi.org/10.37527/2022.72.1.007>

Toutain, M., Gauthier, A., & Leconte, P. (2022). Exercise therapy in the treatment of anorexia nervosa: Its effects depending on the type of physical exercise-A systematic review. *Frontiers in Psychiatry*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.939856>

Vera-Villaruel, P., Silva, J., Celis-Atenas, K., & Pavez, P. (2014). *Evaluación del cuestionario SF-12*: Scielo.cl. <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v142n10/art07.pdf>

Torres-Lagunas, M. A., Vega-Morales, E. G., Vinalay-Carrillo, I., Arenas-Montaño, G., & Rodríguez-Alonzo, E. (2015). Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclampsia. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2015.08.001>

Cid, L., Monteiro, D., Teixeira, D., Teques, P., Alves, S., Moutão, J., Silva, M., & Palmeira, A. (2018). The behavioral regulation in exercise questionnaire (BREQ-3) Portuguese-version: Evidence of reliability, validity and invariance across gender. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01940>

Vartiainen, P., Mäntyselkä, P., Heiskanen, T., Hagelberg, N., Mustola, S., Forssell, H., Kautiainen, H., & Kalso, E. (2017). Validation of EQ-5D and 15D in the assessment of healthrelated quality of life in chronic pain. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000954>

García León, M. Á., González-Gómez, A., Robles-Ortega, H., Padilla, J. L., & Peralta-Ramírez, I. (2018). Propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia de Connor y Davidson (CD-RISC) en población española. <https://doi.org/10.6018/analesps.35.1.314111>

Losada, A. V., & Zavalía, C. Programa psicoeducativo en trastornos de la conducta alimentaria, 2019. <https://alternativas.me/attachments/article/198/10.%20Programa%20Psicoeducativo%20en%20Trastornos%20de%20la%20Conducta%20Alimentaria.pdf>

Pettersen, G., Sørđal, S., Rosenvinge, J. H., Skomakerstuen, T., Mathisen, T. F., & Sundgot-Borgen, J. (2017). How do women with eating disorders experience a new treatment combining guided physical exercise and dietary therapy? <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018588>

Martínez Sánchez, S. M., & Munguía-Izquierdo, D. (2017). Ejercicio físico como herramienta para el tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1062>

Cuesta Hernández, M., & Calle Pascual, A. L. (2013). Beneficios del ejercicio físico en población sana e impacto sobre la aparición de enfermedad. *Endocrinología y nutrición: órgano de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición*. <https://doi.org/10.1016/j.endonu.2013.03.003>

ANEXO I

INFORMACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

La estudiante Berta Farrés Sánchez del grado CAFYD (Ciencias de la Actividad Física y el Deporte) dirigida por Alberto Ortegón Piñero (profesor del centro universitario del Tecnocampus) y la Dra. Ana Isabel Ibáñez Caparrós (médica adjunta al servicio de Psiquiatría), está llevando a cabo el proyecto de investigación “Evaluación del impacto de un programa de ejercicio físico en la salud y calidad de vida en pacientes de hospital de día con trastornos de la conducta alimentaria crónicos”.

El proyecto tiene como principal finalidad evaluar un programa de ejercicio físico (EF) para personas con distintos trastornos de conducta alimentaria en un centro hospitalario, y así evaluar el impacto de este programa sobre la salud y la calidad de vida de las personas como tratamiento complementario y no farmacológico. En primer lugar, se realizará el reclutamiento de las participantes del estudio y se les administrará varios cuestionarios de salud y calidad de vida, tanto en el pre- como en el post-intervención. Se caracteriza por ser un estudio casi experimental, ya que no tiene grupo control. Uno de los objetivos secundarios es investigar si el ejercicio puede formar parte como un tratamiento complementario y beneficioso en este grupo de población.

El estudio se enmarca en el Hospital Germans Trias i Pujol (Can Ruti). En el contexto de esta investigación, le pedimos su colaboración para que los pacientes hospitalizados formen parte de esta investigación y sean evaluados mediante distintas pruebas pre-post, además de participar en un programa de ejercicio físico durante dos días a la semana y en 2 meses consecutivos, ya que usted cumple los siguientes criterios de inclusión debido a ser un paciente hospitalizado con un trastorno de salud mental grave diagnosticado, por la participación voluntaria, por la mayoría de edad y porque no existen lesiones recientes.

Esta colaboración implica participar en la evaluación unas pruebas pre-post para evaluar la calidad de vida, la salud mental y el bienestar de los pacientes hospitalizados, así como realizar el programa de ejercicio físico. La información de los pacientes y los datos de evaluación únicamente serán utilizados para el proyecto de investigación.

Respecto a la gestión de los datos, para asegurar la confidencialidad de estos, se asignará a todos los y las participantes un código, por lo que es imposible identificar al participante con las respuestas dadas, garantizando totalmente la confidencialidad. Los datos que se obtengan de su participación no se utilizarán con ningún otro fin distinto del explicitado en esta investigación y pasarán a formar parte de un fichero de datos, del que será máximo responsable el investigador principal (IP) Berta Farrés (bfarres@edu.tecnocampus.cat / bertafarres20@gmail.com), su director Alberto Ortegón y su tutora de prácticas, la Dra. Ana Isabel Ibáñez Caparrós. Dichos datos quedarían protegidos mediante un Excel codificado, los datos se eliminarán una vez entregado el trabajo de investigación.

El fichero de datos del estudio estará bajo la responsabilidad de la investigadora principal, ante el cual podrá ejercer en todo momento los derechos que establece la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento general (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, de protección de datos (RGPD).

Todos los y las participantes tienen derecho a retirarse en cualquier momento de una parte o de la totalidad del estudio, sin expresión de causa o motivo y sin consecuencias. También tienen derecho a que se les clarifiquen sus posibles dudas antes de aceptar participar y a conocer los resultados de sus pruebas.

Nos ponemos a su disposición para resolver cualquier duda que pueda surgirle. Puede contactar con nosotros a través del correo electrónico de la (IP) Berta Farrés.

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PARTICIPANTE

Yo, [NOMBRE Y APELLIDOS DEL PARTICIPANTE], mayor de edad, con DNI [NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN], actuando en nombre e interés propio,

DECLARO QUE:

He recibido información sobre el proyecto “Evaluación del impacto de un programa de ejercicio físico en la salud y calidad de vida en pacientes de hospital de día con trastornos de la conducta alimentaria crónicos” del que se me ha entregado hoja informativa anexa a este consentimiento y para el que se solicita mi participación. He entendido su significado, me han sido aclaradas las dudas y me han sido expuestas las acciones que se derivan del mismo. Se me ha informado de todos los aspectos relacionados con la confidencialidad y protección de datos en cuanto a la gestión de datos personales que comporta el proyecto y las garantías tomadas en cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento general (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, de protección de datos (RGPD).

Mi colaboración en el proyecto es totalmente voluntaria y tengo derecho a retirarme del mismo en cualquier momento, revocando el presente consentimiento, sin que esta retirada pueda influir negativamente en mi persona en sentido alguno. En caso de retirada, tengo derecho a que mis datos sean cancelados del fichero del estudio.

[CUANDO PROCEDA:] Así mismo, renuncio a cualquier beneficio económico, académico o de cualquier otra naturaleza que pudiera derivarse del proyecto o de sus resultados.

Por todo ello,

DOY MI CONSENTIMIENTO A:

1. Participar en el proyecto “Evaluación del impacto de un programa de ejercicio físico en la salud y calidad de vida en pacientes de hospital de día con trastornos de la conducta alimentaria crónicos”.
2. Que Berta Farrés Sánchez, su director de TFG Alberto Ortigón Piñero y la Dra. Ana Isabel Ibáñez puedan gestionar mis datos personales y difundir la información que el proyecto genere. Se garantiza que se preservará en todo momento mi identidad e intimidad, con las garantías establecidas en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento general (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, de protección de datos (RGPD).
3. Que los investigadores conserven todos los registros efectuados sobre mi persona en soporte electrónico, con las garantías y los plazos legalmente previstos, si estuviesen establecidos, y a falta de previsión legal, por el tiempo que fuese necesario para cumplir las funciones del proyecto para las que los datos fueron recabados.

En **Barcelona** a [DIA/MES/AÑO]



[FIRMA PARTICIPANTE]



[FIRMA DEL ESTUDIANTE] [FIRMA DEL DIRECTOR/A]



Centre universitari adscrit a la



Dr. Víctor Illera Domínguez, actuando como coordinador de la comisión de trabajos de final de grado (TFG) en Ciencias de la actividad física y el deporte de Tecnocampus (Centro universitario adscrito a la Universitat Pompeu Fabra).

CERTIFICA:

Que el comité de evaluación de la viabilidad de TFG evaluó el proyecto presentado por Berta Farrés Sanchez, “Evaluación del impacto de un programa de ejercicio físico en la salud y calidad de vida para pacientes hospitalizados con trastornos de salud mental” como apto para su implementación.

Transmitimos esta evaluación favorable para las intervenciones descritas en el proyecto y bajo las condiciones indicadas en el mismo.

Dr. Víctor Illera Domínguez, 28/02/2023

ANEXO II

CUESTIONARIO DE SALUD SF12

Instrucciones:

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer actividades habituales.

Por favor, conteste cada pregunta marcando una casilla. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor, conteste lo que le parezca más cierto.

1. En general, usted diría que **su salud** es:

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

2. Su salud actual, ¿le limita para hacer **esfuerzos moderados**, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- Sí, me limita mucho
- Sí, me limita un poco
- No, no me limita nada

3. Su salud actual, ¿le limita para subir **varios pisos** por la escalera?

- Sí, me limita mucho
- Sí, me limita un poco
- No, no me limita nada

4. Durante las **4 últimas semanas**, ¿hizo **menos** de lo que hubiera querido hacer, **a causa de su salud física**?

- Sí
- No

5. Durante las **4 últimas semanas**, ¿tuvo que **dejar de hacer algunas tareas** en su trabajo o en sus actividades cotidianas, **a causa de su salud física**?

- Sí
- No

6. Durante las **4 últimas semanas**, ¿**hizo menos** de lo que hubiera querido hacer, **a causa de algún problema emocional** (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- Sí
- No

7. Durante las **4 últimas semanas**, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan **cuidadosamente** como de costumbre, **a causa de algún problema emocional** (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- Sí
- No

8. Durante las **4 últimas semanas**, ¿hasta qué punto el **dolor** le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Bastante
- Mucho

9. Durante las **4 últimas semanas**, ¿cuánto tiempo se sintió **calmado y tranquilo**?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Muchas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

10. Durante las **4 últimas semanas**, ¿cuánto tiempo tuvo **mucha energía**?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Muchas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

11. Durante las **4 últimas semanas**, ¿cuánto tiempo se sintió **desanimado y triste**?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Muchas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

12. Durante las **4 últimas semanas**, ¿con qué frecuencia la **salud física o los problemas emocionales** le han dificultado sus **actividades sociales** (como visitar a los amigos o familiares)?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Muchas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

ANEXO III

ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON

Nombre del paciente: _____

Edad: _____ Fecha: _____

0 = Ninguno 1= Leve 2 = Moderada 3 = Grave 4 = Muy incapacitante

Elemento	Síntomas	Punt.	Elemento	Síntomas	Punt.
1. Ansioso	Preocupaciones, anticipación de lo peor, anticipación temerosa, irritabilidad		9. Síntomas cardiovasculares	Taquicardia, palpitaciones, pulso fuerte, sensación de desvanecimiento, ausencia de latido	
2. Tensión	Sensación de tensión, fatiga, respuesta de alarma, llanto fácil, temblor, sentimiento de inquietud, incapacidad para relajarse		10. Síntomas respiratorios	Presión o constricción torácica, sensación de ahogo, suspiros, disnea	
3. Miedos	A la oscuridad, a los extraños, a quedarse solos, a los animales, al tráfico, a las multitudes		11. Síntomas gastrointestinales	Dificultad para tragar, gases, dolor abdominal, ardor, plenitud abdominal, náuseas, vómito, borborigmos, atonía intestinal, pérdida de peso, estreñimiento	
4. Insomnio	Dificultad para quedarse dormido, sueño fragmentado, sueño insatisfactorio o fatiga al despertar, sueños, pesadillas o terrores nocturnos		12. Síntomas genitourinarios	Frecuencia de micción, urgencia miccional, amenorrea, menorragia, desarrollo de frigidez, eyaculación precoz, pérdida de la libido, impotencia	
5. Intelectual	Dificultades de concentración, memoria reducida		13. Síntomas autónomos	Boca seca, sofocos, palidez, tendencia a sudar, mareos, cefalea tensional, erizamiento del cabello	
6. Humor depresivo	Pérdida de interés, ausencia de placer en las aficciones, depresión, despertar anticipado, variación en el día		14. Comportamiento durante la entrevista	Nerviosismo, inquieto o tranquilo, temblor de manos, ceño fruncido, tensión facial, suspiros o respiración acelerada, palidez, facial, tragar saliva, eructos, sacudidas tendinosas enérgicas, pupilas dilatadas, exoftalmos	
7. Somático (muscular)	Dolores, contracciones, rigidez, sacudidas mioclónicas, rechinar de dientes, voz titubeante, aumento de tono muscular		Puntuación total		
8. Somático (sensorial)	Tinnitus, visión borrosa, ráfagas de frío o calor, sensación de debilidad, sensación de incomodidad				

ANEXO IV

ESCALA DE HAMILTON PARA LA DEPRESIÓN

Versión de JA Ramos-Brieva y A Cordero-Villafáfila

1- ESTADO DE ÁNIMO DEPRIMIDO _____ []

0 *Ausente*

1 *Ligero*: actitud melancólica; el paciente no verbaliza necesariamente el descenso del ánimo

2 *Moderado*: llanto ocasional, apatía, pesimismo, desmotivación...

3 *Intenso*: llanto frecuente (o ganas); introversión; rumiaciones depresivas; pérdida del gusto por las cosas

4 *Extremo*: llanto frecuente (o ganas); frecuente tendencia al aislamiento; contenidos depresivos exclusivos en el pensamiento o la comunicación verbal; pérdida de la capacidad de reacción a estímulos placenteros

2- SENTIMIENTOS DE CULPA _____ []

0 *Ausente*

1 *Ligero*: autorreproches, teme haber decepcionado a la gente

2 *Moderado*: ideas de culpabilidad; sentimiento de ser una mala persona, de no merecer atención

3 *Intenso*: la enfermedad actual es un castigo; meditación sobre errores, malas acciones o pecados del pasado; merece lo que padece

4 *Extremo*: ideas delirantes de culpa con o sin alucinaciones acusatorias

3- SUICIDIO _____ []

0 *Ausente*

1 *Ligero*: la vida no vale la pena vivirla

2 *Moderado*: desearía estar muerto o piensa en la posibilidad de morir

3 *Intenso*: ideas o amenazas suicidas

4 *Extremo*: serio intento de suicidio

4- INSOMNIO INICIAL (si toma hipnóticos y no puede evaluar, puntúe 1) _____ []

0 *Ausente*

1 *Ocasional*: tarda en dormir entre media y una hora (<3 noches/semana)

2 *Frecuente*: tarda en dormir más de una hora (3 ó más noches /semana)

5- INSOMNIO MEDIO (si toma hipnóticos y no puede evaluar, puntúe 1) _____ []

0 *Ausente*

1 *Ocasional*: está inquieto durante la noche; si se despierta tarda casi una hora en dormirse de nuevo (<3 noches/semana)

2 *Frecuente*: está despierto durante la noche, con dificultades para volver a conciliar el sueño; cualquier ocasión de levantarse de la cama (excepto para evacuar), o necesidad de fumar o leer tras despertarse debe puntuar 2 (3 ó más noches seguidas por semana)

6- INSOMNIO TARDÍO (si toma hipnóticos y no puede evaluar, puntúe 1) _____ []

0 *Ausente*

1 *Ocasional*: se despierta antes de lo habitual (<2 horas antes; <3 días por semana)

2 *Frecuente*: se despierta dos o más horas antes de lo habitual 3 ó más días por semana)

7- TRABAJO Y ACTIVIDADES _____ []

0 *Ausente*

1 *Ligero*: ideas o sentimientos de incapacidad o desinterés. Distíngalo de la fatiga o pérdida de energía que se puntúan en otra parte.

2 *Moderado*: falta de impulso para desarrollar las actividades habituales, las aficiones o el trabajo (si el paciente no lo manifiesta directamente, puede deducirse por su desatención, indecisión o vacilación ante el trabajo y otras actividades).

3 *Intenso*: evidente descenso del tiempo dedicado a sus actividades; descenso de su eficacia y/o productividad. En el hospital se puntúa 3 si el paciente no se compromete al menos durante tres horas/día a actividades (Trabajo hospitalario o distracciones) ajenas a las propias de la sala. Notable desatención del aseo personal.

4 *Extremo*: dejó de trabajar por la presente enfermedad. No se asea o precisa de gran estímulo para ello. En el hospital se puntúa 4 si el paciente no se compromete en otras actividades más que a las pequeñas tareas de la sala o si precisa de gran estímulo para que las realice.

8- INHIBICIÓN _____ []

0 *Ausente*

1 *Ligera*: ligera inhibición durante la entrevista; sentimientos ligeramente embotados; facies inexpressiva.

2 *Moderada*: evidente inhibición durante la entrevista (voz monótona, tarda en contestar las preguntas).

3 *Intensa*: entrevista difícil y prolongada; lentitud de movimientos al caminar.

4 *Extrema*: estupor depresivo completo; entrevista imposible.

9- AGITACIÓN _____ []

0 *Ausente*

1 *Ligera*: mueve los pies; juega con las manos o con los cabellos

2 *Moderada*: se mueve durante la entrevista, se agarra a la silla; se retuerce las manos; se muerde los labios; se tira de los cabellos; mueve ampliamente los brazos, se muerde las uñas, las manos...

3 *Intensa*: no puede estarse quieto durante la entrevista; se levanta de la silla.

4 *Extrema*: la entrevista se desarrolla "corriendo", con el paciente de un lado para otro, o quitándose la ropa, o arrancándose los cabellos; el paciente parece desconcertado y "desatado".

10- ANSIEDAD PSÍQUICA _____ []

0 *Ausente*

1 *Ligera*: tensión subjetiva e irritabilidad.

2 *Moderada*: tensión objetiva, evidente; preocupación por trivialidades.

3 *Intensa*: actitud aprensiva evidente en la cara y el lenguaje.

4 *Extrema*: crisis de ansiedad observadas, la ansiedad forma la mayor parte del contenido de su comunicación espontánea, verbal o no verbal.

11- ANSIEDAD SOMÁTICA _____ []

0 *Ausente*

1 *Ligera*: un solo síntoma o síntoma dudoso o varios síntomas de un mismo sistema.

2 *Moderada*: varios síntomas de distintos sistemas.

3 *Intensa*: múltiples síntomas de varios sistemas simultáneamente.

4 *Extrema*: numerosos síntomas persistentes e incapacitantes la mayor parte de las veces.

12- SÍNTOMAS SOMÁTICOS GASTROINTESTINALES _____ []

0 *Ausentes*:

1 *Ligeros*: pérdida de apetito, pero come sin necesidad de estímulo; sensación de pesadez en el abdomen.

2 *Intensos*: pérdida de apetito, no come aunque se le estimule, o precisa de gran estímulo para comer; precisa o solicita laxantes o medicación para sus síntomas gastrointestinales.

13- SÍNTOMAS SOMÁTICOS GENERALES _____ []

0 *Ausentes*:

1 *Ligeros*: fatigabilidad, pérdida de energía, pesadez en extremidades, espalda, cabeza; algias en el dorso, cabeza, músculos.

2 *Intensos*: fatigabilidad y pérdida de energía la mayor parte del tiempo; cualquier síntoma somático bien definido o expresado espontáneamente.

14- SÍNTOMAS GENITALES (preguntar siempre) _____ []

0 *Ausentes*: o información inadecuada o sin información (emplear lo menos posible estas dos últimas).

1 *Ligeros*: descenso de la libido; actividad sexual alterada (inconstante, poco intensa).

2 *Intensos*: pérdida completa de apetito sexual; impotencia o frigidez funcionales.

15- HIPOCONDRÍA _____ []

0 *Ausente*:

1 *Ligera*: preocupado de sí mismo (corporalmente).

2 *Moderada*: preocupado por su salud.

3 *Intensa*: se lamenta constantemente. Solicita ayuda, etc.

4 *Extrema*: ideas hipocondríacas delirantes.

16- PÉRDIDA DE INTROSPECCIÓN _____ []

0 *Ausente*: se da cuenta de que está enfermo, deprimido.

1 *Ligera*: reconoce su enfermedad, pero la atribuye a la mala alimentación, al clima, al exceso de trabajo, a una infección viral, a la necesidad de descanso, etc.

2 *Moderada*: niega estar enfermo o el origen nervioso de su enfermedad.

17- PÉRDIDA DE PESO _____ []

0 *Ausente*:

1 *Ligera*: probable pérdida de peso asociada a la enfermedad actual; pérdida superior a 500 gr/semana ó 2,5 kg/año (sin dieta).

2 *Intensa*: pérdida de peso definida según el enfermo; pérdida superior a 1 kg/semana ó 4,5 kg/año (sin dieta).

PUNTUACIÓN TOTAL _____ []

ANEXO V

Yo hago ejercicio fisico...	Nada verdadero	1	2	3	4	Totalmente verdadero
1. Porque los demás me dicen que debo hacerlo	0	1	2	3	4	
2. Porque me siento culpable cuando no lo practico	0	1	2	3	4	
3. Porque valoro los beneficios que tiene el ejercicio físico	0	1	2	3	4	
4. Porque creo que el ejercicio es divertido	0	1	2	3	4	
5. Porque está de acuerdo con mi forma de vida	0	1	2	3	4	
6. No veo por qué tengo que hacerlo	0	1	2	3	4	
7. Porque mis amigos/familia/pareja me dicen que debo hacerlo	0	1	2	3	4	
8. Porque me siento avergonzado si falto a la sesión	0	1	2	3	4	
9. Porque para mí es importante hacer ejercicio regularmente	0	1	2	3	4	
10. Porque considero que el ejercicio físico forma parte de mí	0	1	2	3	4	
11. No veo por qué tengo que molestarme en hacer ejercicio	0	1	2	3	4	
12. Porque disfruto con las sesiones de ejercicio	0	1	2	3	4	
13. Porque otras personas no estarán contentas conmigo si no hago ejercicio	0	1	2	3	4	
14. No veo el sentido de hacer ejercicio	0	1	2	3	4	
15. Porque veo el ejercicio físico como una parte fundamental de lo que soy	0	1	2	3	4	
16. Porque siento que he fallado cuando no he realizado un rato de ejercicio	0	1	2	3	4	
17. Porque pienso que es importante hacer el esfuerzo de ejercitarse regularmente	0	1	2	3	4	
18. Porque encuentro el ejercicio una actividad agradable	0	1	2	3	4	
19. Porque me siento bajo la presión de mis amigos/familia para realizar ejercicio	0	1	2	3	4	
20. Porque considero que el ejercicio físico está de acuerdo con mis valores	0	1	2	3	4	
21. Porque me pongo nervioso si no hago ejercicio regularmente	0	1	2	3	4	
22. Porque me resulta placentero y satisfactorio el hacer ejercicio	0	1	2	3	4	
23. Pienso que hacer ejercicio es una pérdida de tiempo	0	1	2	3	4	

Regulación intrínseca: 4, 12, 18, 22

Regulación integrada: 5, 10, 15, 20

Regulación identificada: 3, 9, 17

Regulación introyectada: 2, 8, 16, 21

Regulación externa: 1, 7, 13, 19

Desmotivación: 6, 11, 14, 23

González-Cutre, D., Sicilia, A., y Fernández, A. (2010). Hacia una mayor comprensión de la motivación en el ejercicio físico: Medición de la regulación integrada en el contexto español. *Psicothema*, 22, 841-847.

ANEXO VI

EQ - 5D

Cuestionario de Salud

Marque con una cruz como esta la afirmación en cada sección que describa mejor su estado de salud en el día de hoy.

Movilidad

- No tengo problemas para caminar
- Tengo algunos problemas para caminar
- Tengo que estar en la cama

Cuidado-Personal

- No tengo problemas con el cuidado personal
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme solo
- Soy incapaz de lavarme o vestirme solo

Actividades de Todos los Días (ej, trabajar, estudiar, hacer tareas domésticas, actividades familiares o realizadas durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades de todos los días
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades de todos los días
- Soy incapaz de realizar mis actividades de todos los días

Dolor/Malestar

- No tengo dolor ni malestar
- Tengo moderado dolor o malestar
- Tengo mucho dolor o malestar

Ansiedad/Depresión

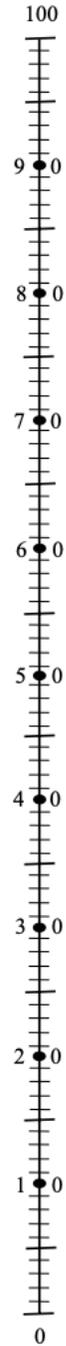
- No estoy ansioso/a ni deprimido/a
- Estoy moderadamente ansioso/a o deprimido/a
- Estoy muy ansioso/a o deprimido/a

Para ayudar a la gente a describir lo bueno o malo que es su estado de salud, hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en el cual se marca con un 100 el mejor estado de salud que pueda imaginarse, y con un 0 el peor estado de salud que pueda imaginarse.

Por favor, dibuje una línea desde el cuadro que dice “su estado de salud hoy,” hasta el punto en la escala que, en su opinión, indique lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de hoy.

**Su estado
de salud
hoy**

Mejor estado
de salud
imaginable



Peor estado
de salud
imaginable

ANEXO VII

Escala de Resiliencia de Connor-Davidson

Instrucciones

VER EXPLORACIÓN

Por favor, indique cuál es su grado de acuerdo con las siguientes frases o caso durante el último mes. Si alguna en particular no le ha ocurrido, responda según crea que se hubiera sentido. Utilice para ello la siguiente escala:

0= "En absoluto", 1="Rara vez", 2="A veces", 3="A menudo", 4="Casi siempre".

1. Soy capaz de adaptarme cuando surgen cambios. ____
2. Tengo al menos una relación íntima y segura que me ayuda cuando estoy estresado/a. ____
3. Cuando no hay soluciones claras a mis problemas, a veces la suerte /Dios puede ayudarme. ____
4. Puedo enfrentarme a cualquier cosa. ____
5. Los éxitos del pasado me dan confianza para enfrentarme a nuevos desa-fíos y dificultades. ____
6. Cuando me enfrento a los problemas intento ver su lado cómico. ____
7. Enfrentarme a las dificultades puede hacerme más fuerte. ____
8. Tengo tendencia a recuperarme pronto luego de enfermedades, heridas u otras dificultades. ____
9. Buenas o malas, creo que la mayoría de las cosas ocurren por alguna razón. ____
10. Siempre me esfuerzo sin importar cuál pueda ser el resultado. ____
11. Creo que puedo lograr mis objetivos, incluso si hay obstáculos. ____
12. No me doy por vencido/a, aunque las cosas parezcan no tener solución. ____
13. Durante los momentos de estrés/crisis, sé dónde puedo buscar ayuda. ____
14. Bajo presión, me mantengo enfocado/a y pienso claramente. ____
15. Prefiero intentar solucionar las cosas por mí mismo, a dejar que otros deci-dan por mí. ____
16. No me desanimo fácilmente ante el fracaso. ____
17. Creo que soy una persona fuerte cuando me enfrento a los desafíos y difi-cultades vitales. ____
18. Si es necesario, puedo tomar decisiones difíciles que podrían afectar a otras personas. ____
19. Soy capaz de manejar sentimientos desagradables/dolorosos: Ej. tristeza, temor y enfado. ____
20. Al enfrentarse a los problemas a veces hay que actuar intuitivamente (sin saber por qué). ____

