



PROGRAMA-ESTUDIO DE MEJORA DEL BIENESTAR EN PERSONAS CON PROBLEMAS GRAVES DE SALUD MENTAL (PGSM) MEDIANTE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO FÍSICO CONCURRENTE

PROGRAM-STUDY TO IMPROVE WELL-BEING IN PEOPLE WITH SEVERE MENTAL HEALTH PROBLEMS (PGSM) THROUGH A CONCURRENT PHYSICAL TRAINING PROGRAM

Autores:

Pau Peset Ferrer (Psicólogo y Educador Social CRIS Vinaròs). Avd. Gil de Atrocillo s/n.12500 Vinaròs (Castellón). ppeset@vinaros.es

Jesús Javier Rienda Jimena (Terapeuta Ocupacional Fundación SASM). Camino les cendroses s/n. 46410 Sueca (Valencia). jrienda@fundacionsasm.org. <https://orcid.org/0000-0003-1138-3003>

Jorge Belmonte Sánchez (CAF yD y Gerente de Fitnessone Center). Ctra. San Mateo,11 Local 2B. Benicarló (Castellón). jorgefitnessone@gmail.com

RESUMEN

Tal y como aparece en el sport for community development handbook (2016), la práctica deportiva tiene características exclusivas que le permiten contribuir a los procesos de desarrollo de una manera eficiente y eficaz.

Por otro lado, los programas de ejercicio físico facilitados por profesionales especializados, mejoran la percepción de la calidad de vida, la capacidad cardiorrespiratoria, la fuerza muscular y la sintomatología clínica en personas con trastornos mentales graves (TMG)¹.

Las personas con TMG presentan estilos de vida sedentarios y poco saludables², lo que les afecta negativamente en su salud física y en su propia enfermedad; por eso, conociendo los beneficios que aporta la práctica regular del ejercicio físico, tanto para el estado emocional como el bienestar personal³, pretendemos demostrar las consecuencias de un tratamiento coadyudante como un programa de entrenamiento físico en personas con trastorno mental grave.

Palabras clave: Salud mental, trastorno mental grave, salud física, deporte, ejercicio físico, entrenamiento, bienestar.

ABSTRACT

As it appears in the sport for community development handbook (2016), the practice of sport has exclusive characteristics that allow it to contribute to the development processes in an efficient and effective way.

On the other hand, physical exercise programs facilitated by specialized professionals improve the perception of quality of life, cardiorespiratory capacity, muscle strength and clinical symptomatology in people with severe mental disorders (SMD)¹.

People with TMG present sedentary and unhealthy lifestyles², which negatively affects their physical health and their own disease; therefore, knowing the benefits of regular physical exercise, both for the emotional state and personal well-being³, we intend to demonstrate the consequences of a coadjuvant treatment such as a physical training program in people with severe mental disorder.

Keywords: mental health, severe mental disorder, physical health, sport, physical exercise, training, welfare.

Terminología relacionada

Con la intención de acordar un lenguaje común, destacamos algunos términos que han servido de base del presente trabajo.

Salud física

El concepto de salud física según la OMS y que recoge Alcántara⁴, la salud física es “un estado de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Asimismo, la Asociación Médica Argentina, AMA (2021) se refiere a la salud física como “la condición del cuerpo en cuanto a sus capacidades de funcionar de manera óptima y libre de enfermedades o lesiones”.

Salud emocional

La asociación Americana de Psicología establece la salud emocional o resiliencia como “la capacidad de una persona para afrontar desafíos y cambios cotidianos, recuperarse de los contratiempos y adaptarse a circunstancias adversas”⁵. Por otro lado, apuntar que según el Instituto Nacional de la Salud Mental de Estados Unidos, la salud emocional se refiere a “la capacidad de gestionar y expresar las emociones de manera adecuada, así como de establecer relaciones interpersonales saludables y manejar el estrés”⁶.

Bienestar personal

Para la OMS el bienestar personal es “un estado en que el individuo realiza su potencial puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar productiva y fructíferamente y es capaz de hacer una contribución a su comunidad”⁵. Y para el NIME el bienestar personal refiere a “un estado de bienestar subjetivo y equi-

librio emocional, que puede ser influenciado por una variedad de factores, como la salud física, las relaciones interpersonales y la satisfacción laboral”⁶.

Fitness

Según la OMS y que menciona Alcántara⁷, el fitness es actividad física y ejercicio que incrementa la fuerza muscular ósea, la potencia, la resistencia y la masa, es decir, como son el entrenamiento de fortalecimiento, el entrenamiento de resistencia o los ejercicios de fuerza muscular y resistencia.

Entrenamiento concurrente

Por otro lado, tal y como comentan Coffey y Hawle⁸, el entrenamiento concurrente en el deporte es la combinación entre el trabajo para la mejora de la capacidad aeróbica y la fuerza en un mismo programa de entrenamiento. Que la actividad física frecuente resulta terapéutica en la población general y en concreto en población afectada por trastornos mentales graves es evidente, pero la intención de este trabajo es cuantificar y validar resultados en la aplicación de programas específicos en población con necesidades específicas. Así, en un futuro poder crear programas de entrenamiento específico adecuado a las necesidades de personas afectadas por problemas de salud mental.

INTRODUCCIÓN

El papel de la actividad física en el TMG ha sido objeto de estudio en multitud de trabajos. La mayoría de los estudios seminales en este sentido, así como también los más recientes, se han realizado en el ámbito de la esquizofrenia, como Vacampfort et al⁹.

Marqués¹⁰ expone diferentes estudios recientes donde plasman los beneficios del deporte en el tratamiento de personas con problemas de salud mental, llegando a conclusiones como que las personas con problemas de salud mental tienen muchas dificultades que afectan a su calidad de vida y tanto el deporte como la actividad física, tienen un papel fundamental en la mejora de estos problemas.

A continuación, nombramos otros autores que han investigado la relación entre la actividad física y la mejoría de estados físicos y mentales en personas afectadas por problemas de salud mental:

- Faulkner y Sparkes, citados por Friedrich y Mason¹¹. Exploraron el impacto del ejercicio físico en personas con enfermedades mentales, incluyendo cómo diferentes tipos de ejercicio pueden beneficiar a esta población.
- Gorczyński y Faulkner¹². Investigaron la relación entre actividad física y salud mental, y aunque su enfoque no es exclusivamente el entrenamiento concurrente, sus investigaciones pueden ofrecer insights sobre cómo integrar diferentes modalidades de ejercicio para beneficiar a personas con trastornos mentales graves.
- Vancampfort et al⁹. Han publicado varios estudios sobre el efecto del ejercicio en la salud mental, incluyendo revisiones sistemáticas y meta-análisis que pueden proporcionar evidencia sobre los beneficios del ejercicio en personas con condiciones de salud mental.
- Stubbs et al¹³. Este grupo de investigación ha examinado el impacto del ejercicio en personas con trastornos mentales graves, incluyendo cómo diferentes tipos de ejercicio, posiblemente incluyendo entrenamientos concurrentes, pueden mejorar la salud mental y física.

Partimos de la base de la definición de esquizofrenia. Según la Organización Mundial de la Salud¹⁴, la esquizofrenia es un trastorno mental que conlleva “una distorsión del pensamiento, las percepciones, las emociones, el lenguaje, la conciencia de sí mismo y la conducta”. Aunque trastorno no es un término preciso, se usa para señalar la presencia de un comportamiento o de un grupo de síntomas identificables en la práctica clínica, que en la mayoría de los casos se acompañan de malestar o interfieren con la actividad del individuo¹⁵.

Así pues, las personas con esquizofrenia presentan sintomatología denominada positiva como, ideas delirantes, alucinaciones, lenguaje desorganizado o comportamiento desconcertado. También existen otro tipo de síntomas llamados síntomas negativos (afectividad aplanada, alogia, abulia o anhedonia). Además, hay un estilo de vida sedentario que llevan muchas de estas personas que afecta a la salud física que, comparada con la población general, es peor. Los estudios actuales proporcionan datos que hablan de que entre un 40 y 80% de las personas que toman medicación antipsicótica experimentan ganancias de peso de un 20% o más por encima de su peso ideal^{16,17}. Respecto a las personas que padecen esquizofrenia se sabe que no solo la medicación tiene impacto en el riesgo cardiovascular; los pacientes con esquizofrenia fuman más, tienen malos hábitos de alimentación y un estilo de vida más sedentario que la población general. Asimismo, su esperanza de vida es aproximadamente 20 años menor que la de la población general¹⁸.

Uno de los principales motivos que se utilizan para explicar la disminución de la esperanza de vida es el llamado síndrome metabólico¹⁹. En este síndrome se asocian un conjunto de factores de riesgo (obesidad abdominal, hipertrigliceridemia, concentración baja de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad – más conocido como colesterol bueno, presión arterial elevada y glucosa sérica en ayunas elevada)²⁰ que pueden conducir a cardiopatía, diabetes y enfermedades por sobrepeso²¹. Además, los pacientes con esquizofrenia son más obesos que la población general²².

Las dificultades explicadas anteriormente, junto con el tratamiento, afectan a la calidad de vida de la persona y tanto el deporte como la actividad física, catalizan la mejora de estos problemas.

En muchos casos nos encontramos en las personas usuarias un ánimo deprimido, unas expectativas de superación y motivación por la mejoría y el avance muy bajo. De tal modo se observa en muchas ocasiones cómo las personas usuarias se han rendido a su circunstancia y al abandono físico y mental.

Uno de los grandes y difíciles objetivos de conseguir en este tipo de actividades es el de ampliar o mejorar la capacidad de esfuerzo y superación

Utilizando el deporte como intervención, se han encontrado resultados significativos tanto en calidad de vida como en sintomatología positiva y negativa²³.

Es importante destacar que, si bien el deporte puede ser beneficioso para la salud mental, cada persona es única y puede experimentar diferentes efectos.

Además, el deporte no es una solución única para todos los problemas de salud mental y en algunos casos puede ser necesario combinarlo con otros enfoques terapéuticos, como la psicoterapia o la medicación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Participantes

La muestra está compuesta por un total de 21 personas con trastorno mental grave (TMG) que provenían de la Unidad de Salud Mental (USM) de Vinaròs (Castellón) y del Centro de Rehabilitación e Integración Social (CRIS) de la misma localidad. De los cuales 18 fueron hombres (85%) y 3 mujeres (15%). Las edades oscilaron entre los 22 y los 56 años (M=42,90). Todas las personas participantes tienen asignadas en su Programa Individual de Rehabilitación (PIR) un tratamiento rehabilitador estructurado en diversas áreas y talleres semanales.

Instrumentos

Para la valoración de la efectividad del programa, se han incluido instrumentos que miden composición corporal, condición física, así como otros que evalúan el funcionamiento social, muy utilizados en diversos estudios que tienen que ver con el Trastorno Mental Grave, junto con un registro de asistencia. A continuación, se describen los mismos:

Medición de la composición corporal. La composición corporal indica que está formado por materiales similares a los que se encuentran en los alimentos. En el caso de un hombre joven sano de unos 65 kg de peso está formado por unos 11 kg de proteína, 9 kg de grasa, 1 kg de hidratos de carbono, 4 kg de diferentes minerales, 40 kg de agua y una cantidad muy pequeña de vitaminas²⁴. El análisis de la composición corporal determina qué parte de tu cuerpo es grasa y cuál no lo es, lo que ayuda a diseñar la estrategia de un plan deportivo y nutricional en función de la necesidad de perder grasa, construir músculo o ambos. En el presente estudio se ha empleado para la recogida del peso una báscula TANITA BC-730. Se trata de un monitor corporal que utiliza la tecnología de análisis de impedancia bioeléctrica (BIA) de TANITA para garantizar un alto nivel de precisión. La impedancia bioeléctrica se utiliza para el cálculo del agua total del cuerpo, masa grasa y masa libre de grasa. Este método se basa en el principio de que la conductividad del agua del cuerpo varía en los diferentes compartimentos, así este método mide la impedancia a una pequeña corriente eléctrica aplicada a medida que pasa a través del cuerpo²⁵. Así obtuvimos lecturas de Peso, % Grasa corporal, Masa muscular, Complejión Física, Masa ósea, Grasa visceral, y Edad metabólica.

Escala GENCAT de calidad de vida²⁶. Instrumento de evaluación objetiva diseñado de acuerdo con los avances realizados sobre el modelo multidimensional de calidad de vida propuesto por Schalock y Verdugo²⁷. Evalúa el bienestar emocional, el bienestar físico, el bienestar material, las relaciones interpersonales, la inclusión social, el desarrollo personal, la autodeterminación y los derechos. Baremación de las puntuaciones estándar (M= 10; DT= 3) de cada dimensión de Calidad de Vida, percentiles e Índice de Calidad de Vida.

Escala de autoestima de Rosemberg²⁸. La escala explora la autoestima personal entendida como los sentimientos de valía personal y de respeto a sí mismo. Cuenta con 10 ítems, divididos equitativamente en positivos y negativos (ejemplos, sentimiento positivo: “creo que tengo un buen número de cualidades” sentimiento negativo: “siento que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso de mí”). Es un instrumento unidimensional que se contesta en una escala de 4 alternativas, que va desde “muy de acuerdo” a “muy en desacuerdo”²⁹.

Escala Senior Fitness Test (SFT)³⁰. Este instrumento ayuda a al examinador a evaluar los componentes clave de la fuerza, flexibilidad, velocidad, destreza, resistencia y equilibrio, agilidad, tiempo de reacción y potencia. La SFT incluye fuerza de la parte superior del cuerpo, flexibilidad de la parte superior del cuerpo, fuerza de la parte inferior del cuerpo, flexibilidad de la parte inferior del cuerpo, prueba de 8 pies y 6MWT. Los seis componentes de esta prueba tienen una buena fiabilidad y validez³¹.

Registro de asistencia. Registro diseñado para la presente investigación donde se anotaba la asistencia o no de los participantes a cada sesión.

Valoración de satisfacción con la actividad. Registro de autopercepción diseñado para la presente investigación donde los participantes valoraban antes y después de cada sesión el grado de satisfacción con la actividad, y consigo mismo.

Procedimiento

Este estudio se ha realizado con un grupo de personas mayores de edad con TMG, que no consumen tóxicos y necesitan apoyo comunitario para reincorporarse en la comunidad.

El objetivo de este estudio es comprobar si el ejercicio físico puede ser una estrategia terapéutica efectiva para mejorar la función física en personas con TMG. Es decir, aplicar un programa de salud que fomente un ejercicio específico que mejorará la condición física general de los participantes, aumentará la autoestima y

como consecuencia mejorará la percepción de calidad de vida.

Por lo que objetivos subyacentes a este programa son establecer hábitos de vida saludables, mejorar rutinas de descanso, aumentar la autoestima, mejorar la calidad de vida, fomentar la socialización. Además, vinculado al propio ejercicio físico, se pretende conseguir reducir el peso, aumentar el nivel de intensidad/esfuerzo en las actividades deportivas, mejorar la condición física de los participantes y las principales capacidades físicas (fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad).

El programa consta de 16 sesiones, a razón de dos por semana de 1h de duración cada una, con un total de 8 semanas de ejercicio físico efectivo para mejorar el estado de salud física, emocional y el bienestar percibido de pacientes con TMG. Dichas sesiones de fitness siguieron una metodología concurrente con combinación de ejercicios de fuerza y capacidad aeróbica, así como una estructura y planteamiento de sesión altamente motivador.

Las sesiones se inician con un calentamiento completo con ejercicios de movilidad estática y dinámica, seguidos de una combinación de ejercicios de fuerza y aeróbicos, así como actividades con cierta exigencia cognitiva, buscando el estímulo integral de la persona.

Todos ejercicios van a ir encaminados a desarrollar las habilidades motrices básicas:

1. Locomotrices: Andar, correr, saltar, variaciones del salto, galopar, deslizarse, rodar, pararse, botar, esquivar, caer, trepar, subir, bajar.
2. No locomotrices: Su característica principal es el manejo y dominio del cuerpo en el espacio, pero no se realiza ninguna locomoción, lo ejemplos que podemos encontrar son: balancearse, inclinar-se, estirarse doblarse, girar, empujar, levantar, tracciones, colgarse, equilibrarse.
3. De manipulación y contacto de objetos: podemos encontrar los siguientes movimientos, recepcionar, lanzar, golpear, atrapar, rodar, driblar.

Y las capacidades condicionales físicas básicas son fuerza, resistencia, flexibilidad, velocidad y destreza.

Análisis de datos

Todos los participantes en el estudio, están vinculados en mayor o menor medida a los programas de rehabilitación psicosocial del CRIS (Centro de rehabilitación e inserción social) dónde participan entre otros de programas de actividad física.

La participación en el programa es libre y cabe destacar que conlleva un coste económico para sufragar los gastos derivados de la actividad profesional, uso de material e instalaciones etc... así como un desplazamiento en vehículos propios o transporte público dos veces a la semana para asistir a las sesiones.

En un primer momento se realiza una evaluación inicial de las personas que intervienen en el estudio. Se dividen los participantes en dos grupos: G1 (grupo experimental) formado por los participantes que posteriormente llevarán a cabo el programa específico de entrenamiento y G2 (grupo control) aquellos que mantendrán la dinámica de actividad habitual descrita en su PIR. Esta división de los grupos no se lleva a cabo de forma aleatoria, sino que los participantes se inclinan por un grupo u otro en base a su motivación previa y a su propia elección. El total de los dos grupos de participantes son 21 personas (n=21).

El grupo experimental (G1): Estaba formado por 11 personas usuarias del CRIS motivadas por el interés en la realización de más ejercicio físico e interesadas en mejorar su condición física. Dichas personas decidieron participar en la propuesta de actividad de entrenamiento de fuerza- funcional en el gimnasio Fitness One de Benicarló.

El grupo control (G2): Estaba formado por 10 personas en cuyos itinerarios de rehabilitación se contempla los objetivos de mejora física y participan semanalmente en una o dos actividades de movilidad corporal en el CRIS bajo las indicaciones del educador social.

A ambos grupos y durante todo el estudio, se les facilitaron propuestas de mejora de la alimentación y fomento de vida saludable, así como se facilitó el apoyo de las familias de referencia y la generalización de hábitos.

Además, se ha cuantificado el tamaño del efecto para conocer el grado de dependencia entre las variables (se ha trabajado con el estadístico fijado para esta prueba no paramétrica: r para Wilcoxon). Los análisis fueron realizados con el programa estadístico SPSS versión 22.0.

RESULTADOS

En una primera evaluación a las 21 personas participantes y atendiendo al IMC, se observa que el 49% de los sujetos evaluados presenta obesidad, el 10% obesidad mórbida, el 24% sobrepeso, y sólo el 17% se mantiene en normo peso. A su vez los índices de grasa corporal en el 80% de los participantes en el estudio, señalan obesidad (+28% de grasa corporal).

Todo esto, arroja un promedio de estimación de complexión física en el grupo estudiado categorizado como obeso (exceso de grasa con niveles estándar de musculatura), lo que puede conducir a problemas de salud muy graves.

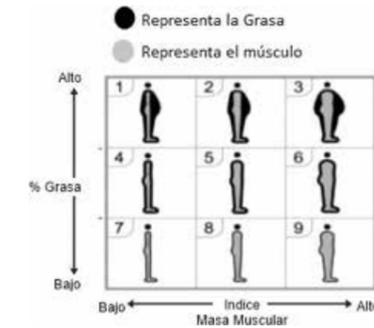


Imagen extraída del propio fabricante de la báscula.

Además, conscientes de ello, todos los participantes en el programa con ese exceso de grasa, manifiestan tener como objetivo prioritario, perder peso.

Diferencias entre el post y el pre

Se detectan ligeras diferencias tanto en el grupo control como en el grupo experimental en cuanto a la disminución del peso y al IMC. Sí se observa un aumento en la variable % musc. de un 5 % en el grupo experimental, frente a un 2 % del grupo control. También se aprecia una importante disminución en la variable % grasa, disminuyendo un 7 % en el grupo experimental, frente al 5 % del grupo control.

En la complexión también se observa una importante variación de un aumento de 1 punto en el grupo control, frente al ligero 0,2 del otro grupo.

En cuanto al test de Rosemberg, no hay datos significativos.

A tenor de los datos obtenidos, observamos que la valoración respecto a la autoestima no ha variado con esta horquilla temporal de 8 semanas. Probablemente es muy poco tiempo para esta variable se modifique, pero si hemos observado cambios en la motivación intrínseca

Se observa un incremento medio de 3 puntos a lo largo de las sesiones (en una escala de medición propia de satisfacción con el desarrollo de la actividad y de uno mismo de 1-10) que pensamos puede afectar positivamente a la autoestima, ya que sabemos que la autoestima varía en función de la experiencia de las personas.

Si el grupo valora positivamente la experiencia, cabe esperar efectos positivos en su autoestima, aunque no hayan sido detectados por su sutileza a tan corto plazo.

Tabla 1. Coeficiente correlación IMC y % musc. (elaboración propia).

	Columna 1	Columna 2
Columna 1	1	
Columna 2	0,35697827	1

Tabla 2. % grasa y complejión (elaboración propia)

RESUMEN	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
Fila 1	2	95,8	47,9	1085,78
Fila 2	2	59,2	29,6	1171,28
Fila 3	2	96,2	48,1	633,68
Fila 4	2	91,2	45,6	1076,48
Fila 5	2	84,6	42,3	968
Fila 6	2	112,3	56,15	1830,125
Fila 7	2	84,8	42,4	380,88
Fila 8	2	112,5	56,25	2003,445
Fila 9	2	91,3	45,65	894,645
Fila 10	2	87	43,5	557,78
Fila 11	2	78,8	39,4	1132,88
Columna 1	11	744,7	67,7	118,876
Columna 2	11	249	22,6363636	48,5585455

Tabla 3. Análisis de varianza de dos factores con una sola muestra por grupo (elaboración propia)

ANÁLISIS DE VARIANZA				
Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F
Filas	1108,39273	10	110,839273	1,95845461
Columnas	11169,0223	1	11169,0223	197,349032
Error	565,952727	10	56,5952727	
Total	12843,3677	21		

Tabla 4. Calidad de Vida (en percentil) grupo experimental.

PRE	CV	POST	CV
p1	16	p1	9
p2	38	p2	57
p3	97	p3	98
p4	38	p4	89
p5	16	p5	83
p6	69	p6	73
p7	25	p7	84
p8	62	p8	75
p9	57	p9	71
p10	67	p10	21
p11	21	p11	11
Promedio	46	Promedio	61

Tabla 5. Calidad de Vida (en percentil) grupo control.

PRE	CV	POST	CV
g1	2	g1	3
g2	25	g2	25
g3	45		
g4	9		
g5	95	g5	95
g6	33	g6	38
g7	29	g7	84
g8	79	g8	45
g9	45		
g10	53		
g11	91	g11	92
g12	6	g12	40
g13	33	g13	40
g14	75	g14	75
Promedio	44	Promedio	54

Finalmente, en cuanto al análisis de la calidad de vida, se observa una clara mejora en los participantes del grupo experimental frente a los participantes del grupo control. Son 7 puntos de diferencia en promedio, lo cual indica esa percepción en cuanto a la mejora en la calidad de vida. Si bien es cierto, hay 4 participantes en el grupo control que abandonan el estudio, lo cual nos reafirma en los datos obtenidos.

DISCUSIÓN

Tras 8 semanas de realización del programa se encuentran mejorías significativas, particularmente en el grupo experimental, en variables que tienen que ver con la pérdida de masa grasa y el aumento de masa muscular. Como resultante de estas variables, se mejora la complejión física general. Todo esto, al fin y al cabo, redundará en una mejora en la salud de las personas usuarias y en su calidad de vida. Lo mismo ha ocurrido con los cambios en la percepción de la calidad de vida valorada antes y después del experimento. Se observa cómo ambos grupos han mejorado en cuanto a la percepción de calidad de vida (cabe destacar que el programa se desarrolló en época estival que podemos pensar es una época del año donde el ánimo mejora "per se"), pero en el caso del grupo experimental dicho aumento ha sido de un 40% mayor que en el grupo control.

Destacar que, concretamente en el indicador de "bienestar físico" en el caso del grupo control la percepción es inferior tras las 8 semanas, mientras que en el grupo experimental se percibe un aumento del bienestar físico percibido.

Además se destaca un aumento mayor en el grupo experimental en los factores "relaciones interpersonales" y "bienestar emocional".

En este sentido, en coherencia con lo defendido por numerosos autores sobre los beneficios que se derivan de la práctica programada y regular de ejercicio físico, estas mejoras son más significativas en aquellas personas que asistieron al programa experimental de forma regular.

Aún así, las diferencias que se aprecian son mínimas debido al poco tiempo de entrenamiento, y cabe esperar diferencias más significativas en programas más extensos.

La aceptación del programa entre los participantes también fue elevada, hecho observable por:

- Elevada asistencia (92% de participación media del grupo) a pesar de las dificultades por transporte, dificultades económicas, y condicionantes propios de la enfermedad mental grave y crónica.
- Las únicas faltas de asistencia durante el desarrollo del programa se produjeron por causas de fuerza mayor.
- Demanda, del 100% de los participantes del grupo experimental, de continuidad del programa a la finalización del mismo, además de la demanda expresa de participantes pasivos (grupo control) de participar en el programa en futuras ediciones.

- Todos los participantes del grupo experimental, han verbalizado un alto grado de satisfacción.

En definitiva, se puede comprobar que el programa ESPECÍFICO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO se ha mostrado eficaz para mejorar estas variables. Sin embargo, debido a la gran importancia que la actividad física aporta a esta población y las barreras frecuentes que se encuentran para su realización, sería conveniente seguir investigando los beneficios que programas de este tipo aportan a estas personas, así como solventar las limitaciones de este estudio.

También sería muy importante ampliar la muestra, no sólo con usuarios de Vinaròs o de recursos ambulatorios, sino también de otras regiones y tipología de recursos para comprobar la validez de los resultados.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos, se pueden extraer diferentes conclusiones. La primera de ellas es que el desarrollo de un programa de actividad física en personas con TMG es un componente muy importante de cara a su salud física. De este modo, parece importante fomentar este tipo de programas en los programas habituales de rehabilitación social con estas personas usuarias.

Por otro lado se verifica cómo, a pesar de las dificultades que presentan las personas con TMG a nivel físico, se obtienen sin embargo mejoras importantes a las pocas semanas de realizar el programa, con lo que se pueden observar ya beneficios a corto/medio plazo. Esas mejoras se producen no sólo en el plano físico sino que también en el plano emocional y de percepción de calidad de vida.

Límites en el estudio

En la realización de este programa nos hemos encontrado con una serie de hándicaps que han dificultado el proceso y que en futuras ocasiones se deberían resolver o minimizar en la medida de lo posible, como ha sido, participantes que caen del estudio por ingresos, o desestabilización clínica. No olvidemos que la población diana se encuentra en situación activa de tratamiento por enfermedad crónica, que en ocasiones puede presentar brotes y/o recidivas.

Además, la falta de continuidad en el programa por condicionantes económicos, traslado hasta el lugar de realización de la actividad, y otras circunstancias personales, puede trabar la evolución del programa.

Como punto a mejorar, destacar la posibilidad en un futuro estudio, ampliar la valoración al plano cognitivo pre y post, ya que, tras la mejora en los ámbitos físicos y relacionales de los participantes en el grupo experimental, cabría la posibilidad de que se pudiera observar mejoría en las capacidades cognitivas.

Además, existe un factor no aleatorio en la elección del grupo, ya que elegir en qué grupo estar puede condicionar el resultado. Esta división de los grupos no se lleva a cabo de forma aleatoria, sino que los participantes se inclinan por un grupo u otro en base a su motivación previa y a su propia elección.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tabanera T. Análisis de la efectividad de una intervención deportiva practicada en un centro de rehabilitación psicosocial en personas con trastorno mental grave. Universitat Jaume I 2019 <http://hdl.handle.net/10234/186221>
2. Huizing E, Padilla L, Fernández L, Jimeno V, Zurita I, Muñoz J, de la Fuente R. Promoción de la salud en personas con trastorno mental grave: análisis de situación y recomendaciones sobre alimentación equilibrada y actividad física. Sevilla. Consejería de Salud 2011
3. Mullor D, Gallego J, Cangas AJ, Aguilar-Parra JM, Valenzuela L, Mateu JM, López-Pardo A. Efectividad de un programa de actividad física en personas con trastorno mental grave. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad Autónoma de Madrid 2017; 17(67):507-520
4. Alcantara G. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad Sapiens. Revista Universitaria de Investigación 2008; 9(1):93-107 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011135004.pdf>
5. APA. Camino a la resiliencia. American Psychological Association 2011 <https://www.apa.org/topics/resilience/camino>
6. NIME. El cuidado de la salud mental. National Institute of Mental Health 2022 <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/espanol/el-cuidado-de-su-salud-mental/el-cuidado-de-su-salud-mental>
7. OMS. Mental health: strengthening our response 2022 <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
8. Coffey VG, Hawley JA. Concurrent exercise training: do opposites distract?. The Journal of physiology 2017; 595(9):2883-2896.
9. Vancampfort D, Probst M, Helvik L, Catalán-Matamoros D, Lundvik-Gyllensten A, Gómez-Conesa A. Systematic review of the benefits of physical therapy within a multidisciplinary care approach for people with schizophrenia. Phys Ther 2012; 92(1):11-23. DOI: <https://doi.org/10.2522/ptj.20110218>
10. Marqués D. Efectos del fútbol en el proceso de recuperación de personas con trastorno mental grave. Universidad de Valencia 2023
11. Friedrich B, Mason OJ. Applying Positive Psychology Principles to Soccer Interventions for People with Mental Health Difficulties. Psychology, 2018; 9(3). ISSN Online: 2152-7199
12. Górczynski P, Faulkner G. Exercise therapy for schizophrenia. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010 <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004412.pub2>
13. Stubbs B, et al The Lancet Psychiatry Commission: a blueprint for protecting physical health in people with mental illness. The Lancet Psychiatry 2019 [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30132-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30132-4)
14. OMS. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization 2012. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>
15. Gallego JM, Valmisa E. Principales cambios diagnósticos de la CIE-11 en los trastornos afectivos. Psiquiatría.com 2021; 25.
16. Masand PS, Blackburn GL, Ganguli R, Goldman LS, Gorman J, Greenberg I, et al. Weight gain associated with the use of antipsychotic medications. Journal of Psychiatry Audiograph 1999; 2
17. Umbricht DSG, Pollack S, Kane JM. Clozapine and weight gain. The Journal of Clinical Psychiatry 1994; 55(Suppl B):157-160
18. Beguiristain A. Efectos del Deporte y Actividad Física en Personas con Esquizofrenia. NeuroRehabNews 2021. <https://doi.org/10.37382/nnr.Octubre.2019.547>
19. Davidson M. Risk of cardiovascular disease and sudden death in schizophrenia. Journal Clin Psychiatry 2012; 63: 511
20. Grundy S, Cleeman J, Merz N, Brewer H, Clark L, Hunnigake D. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education, Arterioscler Thromb Vasc Biol 2004; 24:149-61
21. Bralet M, Yon V, Loas G, Noisette C Cause of mortality in schizophrenic patients: prospective study of years of a cohort of 150 chronic schizophrenic patients. Encephale 2000; 26:32-41
22. Allison D, Fontaine K, Heo M, Mentore J, Cappelleri J, Chandler L. The distribution of body mass index among individuals with and without schizophrenia. Journal Clin Psychiatry 1999; 60:215-20
23. Battaglia G, Alesi M, Inguglia M, Roccella M, Caramazza G, Bellafiore M, Palma A. Soccer practice as an add-on treatment in the management of individual with a diagnosis of schizophrenia. Neuropsychiatric disease and treatment 2013; 9: 595-603.
24. Carbajal A. Tablas de composición de alimentos. Guía de prácticas. 20 ed. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, SA). 20ª ed. revisada y ampliada 2022. ISBN: 978-84-368-4657-7.
25. Costa O, et al. Métodos de evaluación de la composición corporal: una revisión actualizada de descripción, aplicación, ventajas y desventajas. Arch Med Deporte 2015; 32(6):387-394
26. Verdugo MA, Arias B, Gómez LE, Schalock RL. Escala GENCAT: manual de aplicación de la Escala GENCAT de Calidad de vida 2009. ISBN 9788439379287
27. Schalock RL, Verdugo MA. Quality of life for human service practitioners. Washington, DC: American Association on Mental Retardation [traducido al castellano por M. A. Verdugo y C. Jenaro. Calidad de vida. Manual para profesionales de la educación, salud y servicios sociales. Madrid: Alianza] 2002/2003
28. Rosenberg M, Schooler C, Schoenbach C, Rosenberg F. Global self-esteem and specific self-esteem. Amer Socio 1995; 60:141-56.
29. Rojas-Barahona C, Zegers B, Förster C. La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. Rev Méd Chile 2009; 137:791-800. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000600009>
30. Rikli R, Jones, C. (2001) Senior fitness test manual. Estados Unidos de América. Human Kinetics.
31. Naushin Q, Shweta M, Annamma V. Physical fitness in community dwelling elderly and institutionalized elderly using senior fitness test (SFT). Int J Physiother 2017; 4(3):152-159