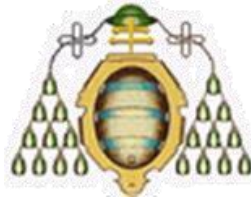


UNIVERSIDAD DE OVIEDO

PROYECTO HOMBRE



Máster en Adicciones. Perspectiva Biopsicosocial.

2022-2023

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y VARIABLES
EMOCIONALES EN PERSONAS EN TRATAMIENTO POR ADICCIONES.**

Investigación empírica.

Alba Martínez Beracoechea.

Palma, 15 de Junio de 2023.



Dña, Alba Martínez Beracochea con DNI 43150480-L, estudiante del Máster en Adicciones. Perspectiva Biopsicosocial de la Universidad de Oviedo, curso 2022 - 2023 como autora de este documento académico, titulado:

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y VARIABLES EMOCIONALES EN PERSONAS A TRATAMIENTO POR ADICCIONES

presentado como trabajo Fin de Máster, para la obtención del título correspondiente, cuyo director es José Ramón Fernández Hermida.

DECLARO QUE:

Este trabajo es producto de mi trabajo personal, que no he copiado, que no he utilizado ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones diversas, sacadas de cualquier obra, artículo, memoria, o documento (en versión impresa o electrónica), sin mencionar de forma clara y estricta su origen, tanto en el cuerpo del texto como en la bibliografía. Asimismo, no he hecho uso de información no autorizada de cualquier fuente escrita, de otra persona, de trabajo escrito de otro o de cualquier otra fuente.

Soy plenamente consciente de que el hecho de no respetar estos supuestos puede ser objeto de sanciones universitarias y/o de otro orden.

En Palma, a 15 de junio de 2023.

Fdo.

Una firma manuscrita en azul que parece decir "Alba Martínez Beracochea".

Índice

1. Resumen.....	4-5
2. Introducción.....	6-7
3. Método.....	8-11
3.1 Tipo de investigación.....	8
3.2 Muestra y procedimiento.....	8
3.3 Variables e instrumentos de evaluación.....	9
3.4 Criterios de clasificación.....	10
3.5 Análisis de datos.....	11
4. Resultados.....	11-17
4.1 Características sociodemográficas de la muestra.....	11
4.2 Relación entre las diferentes variables.....	14
5. Discusión.....	18-20
6. Conclusión.....	21
7. Referencias.....	22-26

Resumen.

Existen escasos estudios que examinen la relación entre el nivel de actividad física y variables emocionales, como el estrés, la ansiedad y la depresión, en personas en tratamiento ambulatorio por adicciones. El objetivo de este estudio fue examinar la relación entre la actividad física y distintas variables emocionales en una muestra de personas en tratamiento por uso de sustancias. Se ha obtenido una muestra de 41 personas en tratamiento por uso de sustancias que aportaron información sociodemográfica y los siguientes cuestionarios: Escala de Depresión, Estrés y Ansiedad (DASS- 21) y de la actividad física (Ipaq). Aunque se observa una tendencia a una mayor actividad física entre las personas que presentan unos niveles de depresión, ansiedad y estrés normales o moderados, que entre las que dichos niveles son elevados o extremos, no se ha podido establecer una asociación significativa. Aunque las personas que practican un nivel alto de actividad física parecen tener en general un mejor estado anímico y emocional, sería necesario realizar un estudio con una muestra mucho mayor si se pretende demostrarlo con unos resultados estadísticamente significativos.

Palabras clave: tratamiento por uso de sustancias, ansiedad, estrés, depresión, actividad física, adultos.

Abstract.

There are few studies that examine the relationship between the level of physical activity and emotional variables, such as stress, anxiety and depression, in people undergoing outpatient treatment for addictions. The objective of this study was to examine the relationship between physical activity and different emotional variables in a sample of people in treatment for substance use. A sample of 41 people in treatment for substance use who performed a psychological evaluation, including sociodemographic information and the Depression, Stress and Anxiety Scale (DASS21) and physical activity (Ipaq) questionnaires, was obtained. Although there is a trend towards greater physical activity among people with normal or moderate levels of depression, anxiety and stress, than among those with high or extreme levels, no significant association could be established. Although people who practice a high level of physical activity seem to have a better mood and emotional state in general, it would be necessary to carry out a study with a much larger sample if it is to be demonstrated with statistically significant results.

Keywords: treatment for substance use, anxiety, stress, depression, physical activity, adults.

2. Introducción.

El trastorno por uso de sustancias (TUS) es un problema de salud pública que causa más de 500 000 muertes por año. Además, tiene un gran impacto social puesto que a menudo resulta en la incapacidad para cumplir con las obligaciones personales o profesionales, daños físicos importantes o problemas legales recurrentes (OMS, 2016; Ritchie, 2019).

El modelo biopsicosocial describe cómo la conducta adictiva está influida por factores biológicos, psicológicos y sociales (Chicharro, 2015). Las personas con problemas de adicción en proceso de rehabilitación presentan a nivel psicológico y emocional unos niveles muy elevados de estrés, ansiedad y depresión (Giménez et al., 2018). La actividad física es una terapia complementaria prometedora no solo por sus beneficios para la prevención y gestión de las enfermedades no transmisibles más comunes (OMS, 2022; Piché et al., 2023). Se han propuesto hipótesis, tanto psicológicas como fisiológicas (de la distracción y de la producción de endorfinas), para explicar cómo actúa la actividad físico-deportiva sobre el bienestar (Weinberg & Gould, 1996). La práctica de cualquier actividad física al menos tres veces por semana se asocia con un menor riesgo de sufrir un trastorno ansioso-depresivo tanto en hombres como en mujeres (González, 2023). Mientras que existe una relación entre un comportamiento sedentario y la ansiedad y/o la depresión (Sánchez, 2019). Pero no solo eso, la actividad física lleva a adoptar hábitos más saludables, mejora el autoconcepto y la autoestima del practicante, mejora su sociabilización, aumenta su calidad de vida y la sensación de bienestar en términos generales (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013) Dahn, 2005 (Penedo y; Rodríguez et al., 2011, (Giesen et al., 2015; Hallgreen et al., 2017; (Hernangil, 2011; (Penedo y; Rodríguez et., al 2011 Wang et al., 2014) Weinberg Gould, 1996).

La mayoría de las personas en rehabilitación pidieron realizar ejercicio planificado y sistematizado para ocupar su tiempo y como alternativa para inhibir su ansiedad. La realización de AF se asoció con una reducción en el consumo de sustancias al final del tratamiento. La monitorización de estos pacientes hace que el AF sea especialmente viable y factible durante el tratamiento de su trastorno adictivo (Aldas, 2022; Bize et al., 2017;).

Si bien los beneficios del ejercicio físico sobre la ansiedad y la depresión han sido bien estudiados, hay pocas publicaciones que demuestren mejoras significativas en la gestión del estrés tras la participación en programas de ejercicio. Hay pocos estudios sobre programas con ejercicios aeróbicos o de fuerza, siendo el uso de yoga como parte de la terapia el mejor estudiado con resultados positivos. (Agarwal et al., 2015; Sareen et al., 2007).

Existe un gran número de estudios sobre los beneficios de la actividad física para adultos, adolescentes y población mayor (Agarwal et al., 2015; Sareen et al., 2007). Sin embargo, son escasos en personas a tratamiento ambulatorio (González, 2005; Viciano, 2012). Además, los estudios encontrados presentan limitaciones relacionadas principalmente con factores asociados al tratamiento TUS, a la población de estudio o a la toma de datos. Los más relevantes son el abandono del tratamiento TUS, el cambio de pacientes de un grupo a otro después de iniciar el programa (Giménez, 2018). También se encuentra la no aleatorización de la muestra (exclusión de pacientes en personas a tratamiento) (Piché et al, 2023). La forma de categorizar y medir la actividad física (frecuencia, duración, etc.) (Owen et al., 2010) y finalmente tenemos limitaciones derivadas de las diferencias culturales de los pacientes (Piché et al, 2023).

El objetivo del presente estudio fue examinar la relación entre la actividad física y factores psicológicos (ansiedad, estrés y depresión), en personas consumidoras que están en tratamiento para las adicciones. Se espera de este estudio que permita adaptar y/o orientar las actividades físicas a las necesidades de las personas en tratamiento ambulatorio.

3. Método.

3.1 Tipo de investigación.

Se trata de una investigación de tipo cuantitativo correlacional para comparar los niveles de ansiedad, depresión y estrés (variables emocionales), con los niveles de actividad física de las personas incluidas en el estudio (variables de actividad física).

3.2 Muestra y procedimiento.

La población de estudio incluyó a 41 personas, 11 mujeres y 30 hombres, todos mayores de edad, con problemas a sustancias, que realizaban tratamiento en Proyecto Hombre (Baleares), en el programa *Horabaixa*, programa ambulatorio para el tratamiento de las conductas adictivas. Los participantes en el estudio fueron personas voluntarias de las 3 fases diferentes del programa de tratamiento. En la fase 1 los objetivos se diferencian en diferentes áreas que son: comportamental, cognitivo, social y emocional, tiene una duración aproximada de 6 meses. En la fase 2 se mantiene todo el trabajo realizado en el fase anterior, y además, se centra en profundidad en el área emocional, cuya duración su duración es de 8 meses. La fase 3 es la de consolidación y verificación de los objetivos alcanzados en las fases anteriores, tiene una duración de 6 meses.

Los criterios de inclusión fueron: 1) estar en tratamiento en el programa *Horabaixa* en el momento del estudio, y 2) ser mayor de edad.

Los criterios de exclusión fueron: 1) no dar consentimiento para la investigación; 2) tener ciertas dificultades cognitivas que impidieran la comprensión y dificultarán la cumplimentación de los cuestionarios.

Primero, todos los participantes recibieron una explicación sobre el estudio, la finalidad del consentimiento informado y ambos cuestionarios, ofreciéndoles realizar cualquier consulta al respecto cuando lo consideraran. Posteriormente, rellenaron y firmaron el consentimiento informado en el que se garantizaba su anonimato, y realizaron 2 cuestionarios diferentes, sobre estrés, ansiedad y depresión (DASS-21) y la actividad física (Ipaq), de manera presencial en el centro de Proyecto Hombre y otras se lo llevaron a casa y lo entregaron en días posteriores.

3.3 Variables e instrumentos de evaluación.

Primeramente, en referencia a las variables sociodemográficas, se han recogido adicionalmente los siguientes datos socio- demográficos: sexo, edad, estado civil, ¿con quién pasa la mayor parte de su tiempo libre?, sustancia principal por la que demanda tratamiento, tabaquismo, Programa en tratamiento, fecha de inicio del tratamiento, fase actual, diagnóstico de salud mental.

En cuanto a las variables emocionales, los participantes cumplimentaron la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés DASS-21 (Bados et al., 2005). Esta escala consta de 21 ítems, en los que se evalúan ansiedad, estrés y depresión. Nos permite obtener un indicador general de síntomas emocionales. El participante tiene que responder frente a diferentes afirmaciones adaptando su respuesta a 4 valores, cada uno asociado a una puntuación. Con ellas el paciente indicará en qué grado ha ocurrido esa afirmación durante la semana pasada. La escala de calificación es: 0: No me ha ocurrido;

1: Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo;

2: Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo;

3: Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo.

La Escala DASS-21 puede interpretarse de acuerdo a los puntos de corte descritos por Bados et al. (2005). Una puntuación entre 5 y 6 es indicativa de depresión leve; una puntuación entre 7 y 10 se asocia con una depresión moderada, valores entre 11 y 13 en la escala indicarían una depresión severa y más de 14 puntos en los ítems relacionados con la depresión revelarían una depresión extremadamente severa. De forma similar, una puntuación de 4 en los ítems relacionados con la ansiedad nos indicaría una situación leve; mientras que resultados de 5 a 7 muestran una ansiedad moderada, resultados de 8 o 9 una ansiedad severa y 10 o más indicarían una ansiedad extremadamente severa. Finalmente, para el estrés tenemos que puntuaciones de 8 y 9 indicarían un estrés leve, entre 10 y 12 estrés moderado, entre 13 y 16 se relacionan con estrés severo y una puntuación de más de 17 es un indicativo de un estrés extremadamente severo.

Por último, en las variables de la actividad física, para evaluar la actividad física de los participantes se utilizó el cuestionario que realiza la población adulta para la percepción de la salud, IPAQ. Este cuestionario está diseñado principalmente para la vigilancia de la actividad física (Barrera, 2017). Consta de 7 preguntas que evalúan 3 características de la actividad física: intensidad (leve, moderada o intensa), frecuencia (días por semana) y duración (tiempo por día). Es un cuestionario con validez y confiabilidad aceptada internacionalmente, que permite medir el grado de actividad en diferentes poblaciones entre 15 y 69 años.

Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días.

Valor del Test:

1. Caminatas: $3'3 \text{ MET}^* \times \text{minutos de caminata} \times \text{días por semana}$ (Ej. $3'3 \times 30 \text{ minutos} \times 5 \text{ días} = 495 \text{ MET}$)
2. Actividad Física Moderada: $4 \text{ MET}^* \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$
3. Actividad Física Vigorosa: $8 \text{ MET}^* \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$.

Este test permite calcular distintos indicadores de actividad física para establecer tres niveles de actividad física: inactividad, moderada y vigorosa. Además, permite clasificar el nivel de actividad física de las personas.

3.4 Criterios de clasificación:

Actividad Física Moderada:

1. 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día
2. 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día.
3. 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET*.

Actividad Física Vigorosa:

1. Actividad Física Vigorosa por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500 MET*.
2. 7 días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa, logrando un total de al menos 3000 MET*.

Resultado:

Nivel alto; nivel moderado y nivel bajo o inactivo.

3.5 Análisis de datos.

La recopilación y depuración de los datos recogidos en los cuestionarios se realizó en el programa Excel, y para la explotación y análisis estadístico se usó el programa de software SPSS. Se han utilizado estadísticos de dispersión (desviación estándar) así como la prueba de Chi cuadrado para determinar si existe o no independencia entre las variables cuantitativas referidas al estado emocional y el nivel de actividad física y el coeficiente de correlación de Pearson para analizar la posible correlación entre las puntuaciones del DASS 21 (cuantitativas discretas) y la puntuación total.

4. Resultados.

4.1 Características sociodemográficas de la muestra .

En la Tabla 1 se describen las características sociodemográficas de la muestra. De los 41 participantes, 11 eran mujeres y 30 hombres (Tabla 1).

Para el total de la muestra, la media de edad en el momento del estudio fue de

39,97 años (siendo algo mayor para los hombres (40,17 años), que para las mujeres (39,45). Sin embargo, dado lo reducido de la muestra y el bajo número de mujeres incluidas (n=11), los resultados correspondientes a las mismas se presentan únicamente a título orientativo, de manera que el análisis de los resultados se centra en el conjunto de la muestra.

Respecto al estado civil, la mayoría de participantes estaban solteros/as con un 46,3%, seguidos de casados/as, con un 24,4%, los/las divorciados/as representaban un 19,5% y un 9,8% eran separados/as.

La cocaína, bien como adicción única (39,0%) o unida a otras, es la sustancia más frecuente afectando en conjunto a un 68,3% del total de casos, seguida del alcohol con un 19,5% como adicción única, pero que alcanzaría, junto al resto de combinaciones adictivas (especialmente junto a la cocaína), un 48,8%. En tercer lugar, aparece el cannabis, que si bien como sustancia única de referencia afecta a un 2,4% de la muestra, combinada con la adicción al alcohol, y a la triple adicción (cocaína-alcohol-cannabis), este porcentaje se eleva a un 12,2% del total de la muestra. Además, el tabaquismo está muy extendido: un 78,0% son fumadores.

Por fases de tratamiento, del total de casos incluidos en la muestra se encontraban en Fase 1 un 31,7%, en Fase 2 un 34,1% y en Fase 3 un 34,1%.

Según las encuestas realizadas, los participantes pasaban la mayor parte de su tiempo libre (tabla 1.4) con familiares sin problemas de alcohol y drogas 63,4% (n=26), seguido de amigos sin problemas de Alcohol y drogas con un 19,5% (n=8), continuando con estar solos/as con un 14,6% (n=6) y finalizando con familia con problemas de a/d con un 2,4 (n=1).

Características	Hombres (N=30)	Mujeres (N=11)	General (N=41)
Sexo	73,20%	26,80%	100%
Edad M (DT)	40,17 (8,06)	39,45 (7,39)	39,98 (7,80)
Casado/a	30,0%	9,1%	24,4%
Divorciado/a	20,0%	18,2%	19,5%
Separado/a	6,7%	18,2%	9,8%

Soltero	43,3%	54,5%	46,3%
Tiempo libre con familia sin problemas	66,67%	54,55%	63,41%
Tiempo libre amigos sin problemas adicción/consumo	20,0%	18,2%	19,5%
Tiempo libre con familia con problemas adicción/consumo	3,3%	0,0%	2,4%
Tiempo libre amigos con problemas adicción/consumo	0,0%	0,0%	0,0%
Solo/a	10,0%	27,3%	14,6%
Alcohol	23,3%	9,1%	19,5%
Alcohol + Cannabis	0,0%	18,2%	4,9%
Benzodiazepinas	0,0%	9,1%	2,4%
Cannabis	0,0%	9,1%	2,4%
Cocaína	36,7%	45,5%	39,0%
Cocaína + Alcohol	20,0%	0,0%	14,6%
Cocaína + Alcohol + Cannabis	6,7%	0,0%	4,9%
Cocaína + Alcohol + Heroína	0,0%	9,1%	2,4%
Cocaína + Alcohol + Comportamental	3,3%	0,0%	2,4%
Cocaína + apuestas	3,3%	0,0%	2,4%
Cocaína + Heroína	3,3%	0,0%	2,4%
Ketamina	3,3%	0,0%	2,4%
Tabaquismo (sí)	80,0 %	72,7 %	78,0 %
Fase 1	33,3%	27,3%	31,7%
Fase 2	33,3%	36,4%	34,1%
Fase 3	33,3%	36,4%	34,1%

Tabla 1. Características sociodemográficas

4.2 Relación entre la actividad física, el estrés, la ansiedad y la depresión.

Nivel Actividad	Leve/Moderado	Normal	Severo/extremo	Total
Alto	8	23	5	36
Bajo/inactivo	2	1	2	5
Total	10	24	7	41

Tabla 2. Nivel de actividad según nivel de estrés

La prueba de chi cuadrado, con un valor $p=0,152$ implica la independencia entre el nivel de actividad y el nivel de estrés, por lo que se descarta la asociación entre estas variables.

Comparando el nivel de actividad física con el nivel de depresión en la Tabla 3 también se observa que hay un mayor número de personas con un nivel de depresión normal con un alto nivel de actividad física. Pero también la mayoría de personas con un nivel de actividad bajo se corresponde con un nivel de depresión severa o extrema.

En la Tabla 3 se observa que, a pesar de que la mayoría de las personas presentan un nivel de depresión normal junto a un nivel alto de actividad física, también se observa que las personas con los niveles más bajos de actividad física, presentan el mismo número de casos con un nivel de estrés leve/moderado que con un nivel extremo.

Nivel Actividad	Leve/Moderada	Normal	Severa/extrema	Total
Alto	4	25	7	36
Bajo/inactivo	2	1	2	5
Total	6	26	9	41

Tabla 3. Nivel de actividad según nivel de depresión

La prueba de chi cuadrado, con un valor $p=0,080$ implica la independencia entre el nivel de actividad y el nivel de depresión, por lo que no se puede establecer asociación entre estas dos variables.

En la Tabla 4 se comparan los resultados entre nivel de actividad y nivel de ansiedad. De manera parecida a lo observado en la Tabla 2 y en la Tabla 3, también el mayor número de personas con un nivel de actividad alto, presentan un nivel de ansiedad normal. Pero sin embargo, la mayoría de las personas con un bajo nivel de actividad física, presentan un nivel de ansiedad severa o extrema.

Nivel Actividad	Leve/Moderada	Normal	Severa/extrema	Total
Alto	8	23	5	36
Bajo/inactivo	1	1	3	5
Total	9	24	8	41

Tabla 4. Nivel de actividad según nivel de ansiedad

Al analizar el chi-cuadrado, aunque indicaría la existencia de asociación entre nivel de actividad y nivel de ansiedad ($p=0,044$), sin embargo, hay 3 casillas con un recuento inferior a 5, por lo que se debe desechar el resultado de esta prueba, sin poder llegar a concluir que exista asociación.

Para analizar si existe asociación entre las puntuaciones del DASS-21 y los resultados del Ipaq en MET se ha utilizado el coeficiente de correlación de Pearson.

En la Tabla 5 se ha calculado el coeficiente de correlación de Pearson entre la puntuación total MET correspondiente a la actividad física a partir del cuestionario Ipaq y la puntuación total obtenida en el DASS-21. En la Tabla 6 se ha utilizado el coeficiente de correlación de Pearson entre la puntuación establecido entre la puntuación total MET y la puntuación del DASS-21 en depresión. Y en la Tabla 7.

		MET Puntuación Total	DASS-21 Puntuación total
MET Puntuación Total	Correlación de Pearson	1	-0,138
	Sig. (bilateral)		0,39
DASS-21 Puntuación	N	41	41
Pearson	Correlación	-0,138	1 total de
	Sig. (bilateral)	0,39	
	N	41	41

Tabla 5. Coeficiente de correlación de Pearson entre Puntuación Total MET y DASS-21

		MET Puntuación Total	DASS-21 Puntuación Depresión
MET Puntuación Total	Correlación de Pearson	-0,149	1
	Sig. (bilateral)	0,352	
	N	41	41
DASS-21 Puntuación Depresión	Correlación de Pearson	1	-0,149

Sig. (bilateral)		0,352
N	41	41

Tabla 6. Coeficiente de correlación de Pearson entre Puntuación Total MET y Puntuación DASS –21 Depresión

		MET Puntuación Total	DASS-21 Puntuación Estrés
		1	
MET Puntuación Total	Correlación de Pearson		-0,063
	Sig. (bilateral)		0,694
	N	41	41
DASS-21 Puntuación Estrés	Correlación de Pearson	-0,063	1
	Sig. (bilateral)	0,694	
	N	41	41

Tabla 7. Coeficiente de correlación de Pearson entre Puntuación Total MET y Puntuación DASS –21 Estrés

No se ha podido establecer concluir una relación estadísticamente significativa entre la puntuación MET total y las puntuaciones Total DASS-21, DASS Depresión, DASS Ansiedad ni DASS Estrés, dado que todos los valores de la significación bilateral son superiores a 0,05.

5. Discusión.

El objetivo de este trabajo fue examinar la relación entre la actividad física y las variables emocionales, estrés, ansiedad y depresión, de personas a tratamiento por uso de sustancias. Este estudio permitió observar una asociación significativa entre la actividad física y la ansiedad y no con la ansiedad y depresión.

Se ha evidenciado una asociación entre el nivel de ansiedad y la actividad física. Hay estudios que indican que la actividad física mejora e influye de manera positiva en el bienestar y el sistema cardiovascular de las personas. También la investigación previa ha evidenciado como la actividad física puede reducir los síntomas de la ansiedad, del mismo modo con los trastornos relacionados con el estrés, por ejemplo el trastorno de estrés postraumático, trastornos de pánico, agorafobia (Kandola et al.,2018).

En segundo lugar, una posible explicación de la relación entre el nivel de gravedad de la ansiedad y los bajos niveles en la actividad física, podría relacionarse con gravedad de la adicción y el tiempo de abstinencia. En este sentido, distintos estudios han evidenciado que las personas que llevan entre 3 y 6 meses abstinentes presentan un peor bienestar psicológico que las personas que llevan 1 año o más, y se encuentran menos activas (Padilla, J. 2022).Dicho aspecto ha ocurrido en mi muestra.

Al mismo tiempo, algunos trabajos han vinculado la sintomatología emocional con un menor nivel de activación. Respecto a la gravedad de la adicción y la abstinencia, hay estudios que demuestran que la actividad física mejora aspectos de la depresión en las primeras etapas de la abstinencia de adicción. También refiere los beneficios que aporta la actividad física a las personas con enfermedades médicas, mentales y adictivas graves. (Haglund M, et al 2015).

Por otro lado, haciendo referencia a la sintomatología emocional con menor nivel de activación, hay varios estudios que muestran que las personas con trastornos mentales graves muestran un alto comportamiento sedentario (Schuch,,et al 2017)) y bajos niveles cardiorrespiratorios (Vancampfort,et al 2013).

Las personas con SMI (Enfermedad Mental Grave) tienen ciertas barreras para realizar AF, como la mala salud física, el aumento de peso que han adquirido (obesidad),

efectos secundarios de las medicaciones, etc ,(Vancampfort,et al 2016) así como la necesidad de tener apoyo profesional y más recursos.

Por otro lado, quedó demostrado que las personas con trastorno depresivo mayor, (MDD) al realizar actividad física con una intensidad moderada-vigorosa, obtienen un resultado mayor (Stubbs, B., et al 2018)

En tercer lugar, hay que señalar la importancia de la sensibilidad a la ansiedad(AS) y cómo ésta influye, siendo limitante, en la realización de la actividad física y el bienestar de las personas. Existe relación entre la baja actividad física con los miedos a los síntomas de la ansiedad (Lanoye,A et al 2022) y a mayor nivel de actividad se produce la aparición de los ataques de pánico (Behenck, et al 2021). Las personas con alto nivel de la sensibilidad a la ansiedad tienen más probabilidad de afrontar situaciones percibidas desagradables, como el miedo, la ansiedad social etc, a través del abuso de sustancias. La sensibilidad a la ansiedad produce miedo a las sensaciones, los cambios físicos y psicológicos relacionados por los efectos del propio estrés.

Al tener miedo a los síntomas de la ansiedad la AS genera unas reacciones exageradas ante la situación en cuestión. Se ha explicado el miedo de 2 formas, por expectativas a que algo suceda y por las sensibilidades que explica por qué se le teme. Las personas comienzan a prestar toda su atención a los síntomas de la ansiedad, esta aumenta generando más miedo dificultando el vivir de la persona. (Padilla, J 2022).

Haciendo referencia a un estudio reciente (Méndez et al 2023) sobre el reclutamiento de personas latinas para la promoción de actividades y reducción del estrés al aire libre, encontraron que muchas personas tuvieron dificultades y, dichas dificultades, repercutieron en su salud. Algunas de estas dificultades eran el acceso a los estudios, la falta de transporte a los sitios de estudio, la pérdida de ingresos laborales, el coste de la participación y la conciliación laboral. Además, se observó que algunas personas priorizan dichas situaciones antes que su salud. Por otro lado, cabe decir que se trata de una población con un número elevado de enfermedades como la obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer etc, respecto a otras etnias en EEUU.

El presente trabajo tiene varias limitaciones, la más destacable a señalar es el tamaño muestral pequeño. La selección de la muestra no es representativa de las personas a tratamiento por adicciones. La muestra fue reclutada de un programa ambulatorio dirigido a mayores de edad, a partir de los 23 años en adelante, cuya problemática es la cocaína, aunque no es excluyente la presencia de otras sustancias.

Este tipo de sujetos tienen una vida estructurada y estable. En cuanto a la evaluación de las variables, obtenemos lo siguiente: la actividad física se llevó a cabo a través de un autoinforme que presenta un sesgo a la hora de estimar el nivel de actividad. Se percibe claramente que aquellas personas que participaron en este estudio sobreestimaron su percepción de la actividad física que realizan. Sería muy recomendable utilizar dispositivos de medición ambulatoria (reloj de actividad) para obtener una estimación más precisa y real sobre el desarrollo de la actividad física, y obteniendo así, unos resultados más fiables.

Existe una necesidad de que futuros estudios utilicen la entrevista SCID para tener en cuenta la conducta del dolor, incluyendo la musculatura, teniendo así en cuenta las necesidades de salud física de la persona y obtener unos resultados que sirvan para adaptar de una manera más certera la actividad física recomendable para dicho sujeto.

Otra de las limitaciones del estudio fue la dificultad de recogida de información a través de los cuestionarios. La mayoría de los cuestionarios se realizaron fuera del centro, estableciendo una fecha de entrega. Se recogió menos de la mitad de los cuestionarios entregados. Sería importante para la realización de siguientes estudios, realizar los cuestionarios en el momento en que se les entrega y la posterior recogida según lo finalicen.

Por último, la tasa de participación en este estudio fue baja. La mayoría de los participantes (aproximadamente el 50%) no entregaron los cuestionarios cumplimentados y es importante que futuros estudios incluyan la evaluación de la actividad física y las variables emocionales en los sistemas habituales de evaluación. En el centro de Proyecto Hombre no se realiza este tipo de evaluación.

6. Conclusión.

Los resultados de este trabajo tienen implicaciones directas para el trabajo diario en los programas de tratamiento ambulatorio con personas que tienen problemas con las adicciones. En primer lugar, es preciso incorporar en los sistemas de evaluación un protocolo específico de forma sistemática de la actividad física. Teniendo en cuenta el estado físico y psicológico de cada una las persona en cuestión y llevar a cabo un programa de actividad física indicada para cada persona, mejorando así su bienestar y evitando y/o reduciendo la sensibilidad a la ansiedad.

En segundo lugar, la intervención debería contemplar un programa de activaciones conductual dirigido a aumentar los niveles de actividad física que promuevan el contacto con reforzadores naturales. La investigación previa ha señalado de forma consistente la relación entre la baja activación y la sintomatología depresiva y de ansiedad (Aldas, 2022; Bize et al., 2017;). y es esperable que la incorporación de la activación conductual en los programas de tratamiento de adicciones tenga un impacto clínicamente significativo en la sintomatología emocional de las personas en tratamiento. Sería importante realizar una evaluación al inicio, durante y después del tratamiento de la actividad física y cómo ésta influye en la persona, pudiendo ir adaptándolo durante el proceso.

7.Referencias.

-Agarwal, R. P., Kumar, A., & Lewis, J. E. (2015). *A pilot feasibility and acceptability study of yoga/meditation on the quality of life and markers of stress in persons living with HIV who also use crack cocaine*. Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.), 21(3), 152–158.

- Aldas, H., y Arias, B. (2022). *Las personas drogodependientes y la práctica planificada, sistemática de ejercicio físico en los centros de rehabilitación de adicciones*. Esferas, 3, 8-25.

-Asociación Americana de Psiquiatría. *Dsm-v: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* . 5 edición Washington: Amerian Psychiatric Publishing ; 2013. p.947.

-Bados, A., Solanas, A., & Andrés, R. (2005). *Psychometric properties of the Spanish version of Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS)*. Psicothema,17 (Número 17(Número 4), 679–683.

<https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8331>

-Barbosa, S. H., y Urrea, A.M (2018).*Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud física y mental*. Revista Katharsis, 25, 141-160

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6369972>

-Barrera,R.(2017). *Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ)*.Revista Enfermería del Trabajo Vol. 7 Núm. 2 Pág. 49-54

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920688>

-Behenck, A. D. S., Wesner, A. C., Guimaraes, L. S. P., Manfro, G. G., Dreher, C. B., & Heldt, E. (2021). *Anxiety Sensitivity and Panic Disorder: Evaluation of the Impact of Cognitive-Behavioral Group Therapy*. Issues in mental health nursing, 42(2), 112–118.

-Bize R, Johnson JA, Plotnikoff RC. *Nivel de actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en la población adulta general: una revisión sistemática*, Med anterior 2007; 45 :401–15.

-Carrera, Y. (2017). *Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ)* Revista Enfermería del Trabajo. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920688.pdf>

-Chicharro, J. F. (2015). *Factores psicosociales relevantes en pacientes en tratamiento por conductas adictivas*. (Tesis doctoral). Recuperado de e-spacio.uned.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

-Coca, A. (2012). *Análisis del nivel de actividad física y los factores relacionados con la salud psicofísica en jóvenes granadinos*.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=59133>

-Cossío, M., Méndez, J., Luarte, C., Vargas, R., Canqui, B., y Gómez, R. (2016). *Patrones de actividad física de adolescentes escolares: validez, confiabilidad y propuesta de percentiles para su evaluación*. Revista Chilena de Pediatría, (1-11)

-Edades(2022). *Encuestas sobre alcohol y otras drogas en España*-
https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022_Informe_EDADES.pdf

https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022_Informe_EDADES.pdf

-Giesen, E. S., Deimel, H., & Bloch, W. (2015). *Clinical exercise interventions in alcohol use disorders: a systematic review*. *Journal of substance abuse treatment*, 52, 1–9.

-Giménez-Meseguer, J., y Tortosa-Martínez, J. (2018). *Beneficios del ejercicio físico para la salud mental en pacientes drogodependientes*.

https://www.aesed.com/upload/files/v43n2_4.pdf

-Guerra , J.R., Gutiérrez , M., Zavala, M., Singre, J., Goosdenovich, D., Romero, E. (2017) *Relación entre ansiedad y ejercicio físico*. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2017;36(2).

-Haglund M, Ang A, Mooney L, Gonzales R, Chudzynski J, Cooper CB, et al. *Predictores de resultados de depresión entre individuos dependientes de metanfetamina abstinentes expuestos a una intervención de ejercicio* . Am J Addict (2015) 24 :246–51.

- Hallgren, M., Vancampfort, D., Giesen, E. S., Lundin, A., & Stubbs, B. (2017). *Exercise as treatment for alcohol use disorders: systematic review and meta- analysis*. *British journal of sports medicine*, 51(14), 1058–1064.

-Hernangil, E.,Lastres, J., y Valcárcel,P. (2012). *Actividad físico-deportiva en el tratamiento de las drogodependencias*. Revista Española de Salud Pública,Libro-indb,11-40.

<https://www.fundacioncsz.org/ArchivosPublicaciones/291.pdf>

Huang, J., Zheng, Y., Gao, D., Hu, M., & Yuan, T. (2020). *Effects of Exercise on Depression, Anxiety, Cognitive Control, Craving, Physical Fitness and Quality of Life in Methamphetamine-Dependent Patients*. *Frontiers in psychiatry*, 10, 999. Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas. Principios del tratamiento de la adicción a las drogas: una guía basada en la investigación . NIH;2018. pág.60

-Kandola, A., Vancampfort, D., Herring, M., Rebar, A., Hallgren, M., Firth, J., & Stubbs, B. (2018). *Moving to Beat Anxiety: Epidemiology and Therapeutic Issues with Physical Activity for Anxiety*. *Current psychiatry reports*, 20(8), 63.

-Lanoye, A., Rybarczyk, B., Evans, R., Leahey, T., & LaRose, J. (2022). *Pilot randomized clinical trial targeting anxiety sensitivity: effects on physical activity*. *Cognitive behaviour therapy*, 51(3), 257–271.

-Mendez, R., Velazquez, E., Gimenez, A., Michaud, M., Mendez, J., Wong, M., Quesada, J., Márquez-Magaña, L., & Samayoa, C. (2023). *The Impact of Insider Researcher Trainees in Recruiting and Retaining Latinx in an Outdoor Health Promotion Research Study*. *Journal of racial and ethnic health disparities*, 10.1007/s40615-023-01642-1. Advance online publication.

-Moreno González, A. (2005). *Incidencia de la Actividad Física en el adulto mayor*. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 5 (19) pp.222-237. Organización Mundial de la Salud. (2022), Actividad Física. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista20/artvejez16.htm>

-Orlandini, A, (2012). *El estrés: que es y cómo evitarlo. Sector definición*. No tiene número de páginas

-(Padilla, J. 2022) *La sensibilidad a la ansiedad: qué es y cómo funciona*

-Penedo, F.J., Dahn, J. R. (2005). *Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity*. Current opinion in psychiatry, 18(2), 189-193.

-Piché, F., Daneau, C., Plourde, C., Girard, S., & Romain, A. J. (2023). *Characteristics and impact of physical activity interventions during substance use disorder treatment excluding tobacco: A systematic review*. PloS one, 18(4), e0283861.

Ritchie, H., Roser, M. (2019). *Uso de drogas*. <https://ourworldindata.org/drug-use>

-Rodríguez, M., Molina, J., Jiménez, C., Pinzón, R. (2011). *Calidad de vida y actividad física en estudiantes, docentes y administrativos de una universidad de Bogotá*. Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología, 11(1), 19-37. http://m.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/cuadernos_hispanoamericanos_psicologia/volumen11_numero1/articulo_2.pdf

-Sánchez, S.(2019). *Actividad física y su relación con hábitos de sueño y trastornos de ansiedad y depresión en universitarios españoles*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/36468>

-Schulte MT, Hser YI. *Uso de sustancias y condiciones de salud asociadas a lo largo de la vida* . Revisiones de Salud Pública 2014; 35 : 1–23.

-Scott KM, Lim C, Al-Hamzawi A, et al. *Asociación de trastornos mentales con condiciones físicas crónicas posteriores: Encuestas mundiales de salud mental de 17 países*. JAMA Psiquiatría 2015; 73 :150–58.

-Siñol, N., Martínez-Sánchez, Ester., Guillamó, E., Campins, MJ.,Larger, F., y Trujols,J.(2013). *Efectividad del ejercicio físico como intervención coadyuvante en las adicciones: una revisión Adicciones*, 25(1), 71-85, España, Revista adicciones. <https://www.redalyc.org/pdf/2891/289125756012.pdf>

-Stubbs, B., Vancampfort, D., Hallgren, M., Firth, J., Veronese, N., Solmi, M., Kahl, K. (2018). *Guía de la EPA sobre la actividad física como tratamiento para enfermedades mentales graves: una metarevisión de la evidencia y declaración de posición de la Asociación Europea de Psiquiatría (EPA), respaldada por la*

Organización Internacional de Fisioterapeutas en Salud Mental (IOPTMH). Psiquiatría europea, 54 , 124-144. [Pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30257806](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30257806).

-Wang, D., Wang, Y., Wang, Y., Li, R., & Zhou, C. (2014). *Impact of physical exercise on substance use disorders: a meta-analysis*. PloS one, 9(10), e110728.

-Weinberg, R., Gould, D. (1996). *Fundamentos de Psicología del deporte y del ejercicio físico*.
<https://books.google.com.cu/books?id=oKxCxx5g64C&printsec=copyright>

-Zhang, P., Li, Z., Yang, Q., Zhou, J., & Ma, X. (2021). *Effects of Taijiquan and Qigong*