



Relationship between depression and physical activity: A review

(S) *Relación entre depresión y actividad física*

Villodres, Gracia Cristina¹; Corpas, Juan Miguel².

Resumen

El objetivo de este estudio fue estudiar la relación entre la enfermedad de la depresión y la actividad física, a través de una revisión sistemática de la bibliografía existente. Según los estudios revisados, la actividad física puede llegar a ser un método primordial como tratamiento efectivo de esta enfermedad. Previamente, se consideró una clarificación terminológica sobre los conceptos clave de esta revisión: depresión, ansiedad y actividad física. Para ello, se ha realizado una selección previa de estas investigaciones, reflejadas en bases de datos importantes que cubren este tema como Pubmed, Dialnet o Web of Science.

Palabras clave: Depresión; ansiedad; actividad física.

Abstract

The aim of this study was to study the relationship between the disease of depression and physical activity, through a systematic review of the existing literature. According to the studies reviewed, physical activity may become a primary method as an effective treatment for this disease. Previously, we considered a terminological clarification of the key concepts of this review: depression, anxiety and physical activity. For this purpose, a previous selection of these investigations has been made, reflected in important databases that cover this topic such as Pubmed, Dialnet or Web of Science.

Key words: Depression; anxiety; physical activity.

Tipe: Review

Section: Physical activity and health

Author's number for correspondence: 2 - Sent: 04/2020; Accepted: 05/2020

¹*Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada – España – Gracia Cristina Villodres Bravo1, cristina1998@correo.ugr.es, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8304-5719>*

²*Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada – España – Juan Miguel Corpas Ruiz2, jumicoru15@correo.ugr.es, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5951-1663>*



ESHPA

(P) Relação entre a depressão e a actividade física**Resumo**

O objectivo deste estudo foi o de estudar a relação entre a doença da depressão e a actividade física, através de uma revisão sistemática da literatura existente. De acordo com os estudos analisados, a actividade física pode tornar-se um método primário como tratamento eficaz para esta doença. Anteriormente, considerámos uma clarificação terminológica dos conceitos-chave desta revisão: depressão, ansiedade e actividade física. Para o efeito, foi feita uma selecção prévia destas investigações, reflectida em bases de dados importantes que cobrem este tema, como Pubmed, Dialnet ou Web of Science.

Palavras-chave: Depressão; ansiedade; actividade física.

Citar así:

Villodres, G. C., & Corpas, J. M. (2020). Relationship between depression and physical activity: A review. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 4(3), 324-339. doi:

<http://doi.org/10.5281/zenodo.4117978>



I. INTRODUCCIÓN

La depresión es el trastorno psiquiátrico más común, que afecta a más de 350 millones de personas en el mundo, considerándose una gran plaga humana (Smith, 2014).

Para la depresión, se ha demostrado que los antidepresivos son clínicamente efectivos. Sin embargo, muchos pacientes y profesionales de la salud recomiendan acceder a otras formas de tratamiento como alternativa o complemento de la terapia farmacológica para la depresión. (Baxter, Winder, Chalder, Wright, Sherlock, Haase & Lawlor, 2010).

La actividad física y el ejercicio se sugieren como tratamientos potenciales para la depresión, incorporándose como una parte más del tratamiento para esta enfermedad (Schuch, Vancampfort, Richards, Rosenbaum, Ward & Stubbs, 2016).

Además, se debe considerar que existen personas que no responden a los medicamentos antidepresivos o experimentan efectos secundarios adversos (Blumenthal, Smith & Hoffman, 2012). Sin embargo, parece dudosa esta relación, ya que los síntomas de la depresión están caracterizados por la fatiga y la energía, lo que puede llevar a una disminución de esta actividad física. (Wielopolski, Reich, Clepce, Fischer, Sperling, Kornhuber & Thuerauf, 2015).

Esta revisión, se apoya en diferentes estudios, los cuales demuestran la mejora de la depresión a través de la actividad física, centrándose en diferentes generaciones de niños, adolescentes, adultos y ancianos. Además, en un segundo plano, se presentan temas necesarios a considerar, unidos a la depresión como obesidad, post-parto, discapacidad, etc.

La depresión y la ansiedad en la vejez entre los adultos mayores es un importante problema de salud pública. (Aguñaga, Ehlers, Salerno, Fanning, Motl & McAuley, 2018). Además, la depresión en personas mayores puede llegar a ser más persistente que en adolescentes o adultos de baja edad, incluso llegando ser una enfermedad crónica (Casey, 2017).

La actividad física también puede reducir los niveles depresivos y de ansiedad en niños y adolescentes. Sin embargo, estos han recibido menos atención, por lo tanto, el número de investigaciones es más reducido en comparación con adultos o ancianos (Woods, Breslin & Hassan, 2017).

Por otro lado, la autoestima se considera un factor principal que provoca que aparezcan los síntomas de depresión en adolescentes (Orth, Robins, Widaman & Conger, 2014). Por lo tanto, se debería trabajar la depresión a través del estudio de la autoestima, la cual se presenta directamente relacionada con la práctica de actividad física (Choi, Choi, Yun, Lim, Kwon, Lee & Jang, 2019).

Además, la depresión post-parto es un trastorno psiquiátrico común pero grave, con consecuencias duraderas para la madre, el niño y la familia (Edvinsson, Skalkidou, Hellgren, Gingnell Ekselius,



Willebrand, & Sundström, 2017). Por lo tanto, se establece que la actividad física regular durante el embarazo mejora la calidad de vida y promueve una buena salud física y mental (Mourady, Richa, Karam, Papazian, Moussa, El Osta & Khabbaz, 2017).

Complementando a lo anterior, también se trata el nivel depresivo de padres cuyos hijos presentan una discapacidad, ya que se afirma que el estrés que estos presentan, está correlacionado con la depresión (Kim, 2017).

Por todo ello, se recogen diversos estudios que demuestran que la realización de actividad física, independientemente de la generación (niños, adolescentes, adultos, ancianos) o el factor adicional con el que se relacione (ya sea discapacidad, obesidad, autoestima, etc) está directamente relacionado con la mejora de una enfermedad tan extendida y presente en nuestra sociedad actual, como es la depresión.

II. CONCEPTOS BÁSICOS Y SU RELACIÓN

II.I. Depresión, ansiedad y actividad física

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal intencional, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta de un gasto de energía que permite interactuar con los seres y el ambiente que los rodea (Devís & Peiró, 2010). De igual manera, la actividad física hace referencia al movimiento, partiendo de la relación entre el cuerpo y la práctica humana, reunida en tres dimensiones: biológica, personal y sociocultural (Granados & Cuéllar, 2018). Estas tres dimensiones por medio de la experiencia y el conocimiento corporal, permiten en gran medida aprender y valorar los diferentes pesos y distancias; apreciar sensaciones muy diversas y adquirir conocimientos de nuestro entorno (Airasca & Giardini, 2009).

La depresión es un trastorno mental que afecta al cerebro y se caracteriza comúnmente por tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o baja autoestima, interrupción del sueño o apetito, sensación de cansancio y falta de concentración (Zhang & Yen, 2015). Esta afecta a más de 340 millones de personas en todo el mundo, siendo considerada como la principal causa de discapacidad en el mundo desarrollado (Almagro, Dueñas & Tercedor, 2014). Se caracteriza por mal humor, ansiedad, anhedonia y capacidad reducida para concentrarse (Willner, Scheel-Krüger & Belzung, 2013). Según Gutiérrez, Pérez, Mármol & Dorantes (2012):

Las edades en que se encuentra el mayor número de estudiantes con síntomas de ansiedad y depresión corresponden a la adolescencia y adultez temprana. Es importante tener en cuenta las peculiaridades y problemáticas evolutivas propias de dichas etapas que podrían actuar como factores de vulnerabilidad (embarazos no deseados, consumo de alcohol y otras sustancias



psicoactivas, presión grupal y académica, conflictos intrafamiliares, carencias afectivas y económicas, y ausencia de patrones de autoridad en la familia). (p.31).

Por otro lado, el término ansiedad hace referencia a un estado emocional de componentes negativos con manifestaciones externas físicas como sudoración de las manos, nerviosismo, dificultades para dormir, mareos, sequedad bucal, merma de la capacidad de concentración, sensación de ahogo y tensión muscular, entre otros (Guerra, Gutiérrez, Zavala, Singre, Goosdenovich & Romero, 2017).

Tanto la ansiedad como la depresión son de los factores que más contribuyen a la percepción negativa de la calidad de vida (Olmedilla & Ortega, 2009). Estos dos factores pueden verse afectados por la práctica de actividad física, tal y como Cruz, Moreno, Pino & Martínez (2011) afirma:

La práctica habitual de actividad física durante el tiempo libre es asociada frecuentemente a una reducción de los niveles de morbilidad y mortalidad atribuidos a enfermedades, como las cardiovasculares, pero no sólo parece relacionarse con una mejor salud física, sino que también ha sido constatada la influencia de un estilo de vida activo en el bienestar psicológico y emocional de las personas. (p.46).

III. REDUCIR EL ESTADO DE DEPRESIÓN A TRAVÉS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física, es claramente una opción de mejora de diferentes enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes, etc. Sin embargo, según los estudios que se muestran a continuación, se puede llegar al consenso de que la actividad física, no solo mejora las enfermedades físicas, sino que también es una opción primordial para la mejora de la salud mental. Concretamente, en esta revisión, la actividad física se presenta como realmente efectiva ante la prevención y mejora de las personas con depresión y ansiedad, incluso, algunos pacientes consideran la actividad física como una opción de tratamiento preferida (Lambert, Greaves, Farrand, Price, Haase & Taylor, 2018)

Según un estudio realizado por Hallgren, Bakitanda, Ekblom, Herring, Owen, Dunstan & Forsell (2016) en 629 adultos de entre 18 y 71 años con depresión leve o moderada de centros de atención primaria en Suecia, se demostró que ante el mismo tratamiento antidepressivo, independientemente del sexo o edad, las personas que han llevado una vida de alta actividad física durante los tres meses de tratamiento, respondieron de una manera más rápida y efectiva que las personas inactivas, e incluso más rápido que las personas que realizan una actividad física moderada; reduciendo el nivel de depresión hasta 10 veces.

Según un estudio llevado a cabo por McDowell, McDonncha & Herring (2017) sobre 481 adolescentes de entre 15 y 17 años de diez países europeos, se mostró que, de estos, un 21% tenían un alto nivel de ansiedad y un 37% presentaban una alta probabilidad de depresión. Entre ellos, se demostró



que la ansiedad y los síntomas depresivos eran más severos en las personas que realizaban una actividad física baja (de 0 a 2 días a la semana), en comparación a las personas que realizaban una actividad física moderada (3-4 veces a la semana) y alta (5-7 veces a la semana). Por lo tanto, este estudio mostró una asociación inversa entre ansiedad y depresión en adolescentes dependiendo de su grado de actividad física. Ambas investigaciones, muestran una mejora del nivel de depresión relacionado a la cantidad de actividad física, independientemente del género. Sin embargo, según otros estudios, suele establecerse una diferencia de nivel entre hombres y mujeres dependiendo de diferentes variables que se les aplican. En el estudio de Kleppang, Hartz, Thurston & Hagquist (2018) llevado a cabo sobre 5.531 adolescentes de 11–16 años, estudiantes en Noruega, se mostraron los siguientes resultados. Según la relación entre los síntomas depresivos y el género, se aprecia un aumento significativo mayor en la proporción de niñas en comparación con los niños (19%-8%, respectivamente). Esto presenta una relación directa con el número de veces que realizan actividad física a la semana, en la que los chicos siempre muestran una mayor participación.

Según afirma Hume, Timperio, Veitch, Salmon, Crawford & Ball (2011) en una situación opuesta a la actividad física, encontramos el sedentarismo. En este estudio, en lugar de la realización de actividad física, se demostró que las horas de visualización de televisión (lo que reduce las horas de actividad física), aumenta los síntomas depresivos, concretamente en las chicas, las cuales pasan mayor tiempo ante la televisión que los chicos. Entre los 155 adolescentes, las chicas mostraron el doble de probabilidades de padecer depresión (37,6% vs 19,4%) que los chicos, lo que se relacionó directamente con la variable de horas ante la televisión, lo que conllevaba a un aumento de sedentarismo, y a una reducción de actividad física.

El estudio de McMahon, Corcoran, O'Regan, Keeley, Cannon, Carli & Balazs (2017) realizado con 11.110 adolescentes de diez países europeos, se obtuvieron los siguientes datos a cerca de depresión y ansiedad. Se pudo observar que la actividad física realizada durante dos semanas (60 min o más al día), donde, claramente, el porcentaje de chicos que habían realizado actividad física durante 14 días era mucho mayor que el de las chicas. Por otro lado, también se atiende la relación entre los síntomas de depresión presentados por las chicas y los chicos, después de los 14 días establecidos (60 min o más) realizando actividad física. El nivel de depresión fue disminuyendo según los días realizando actividad física. En chicos se observó una marca menor de depresión, lo cual estaba directamente relacionado a la cantidad de ejercicio físico que se realizó. Las chicas, a partir del día 11, subieron los niveles de depresión, dando como razón la disminución de actividad física en los últimos días.



En la mayoría de los estudios, se pudo observar que las mujeres realizan menos actividad física que los hombres, lo que lleva a estar directamente relacionado con que haya un mayor porcentaje de población de mujeres que sufran depresión.

En un estudio realizado por Teychenne, Ball, & Salmon (2010), llevado a cabo con 3,645 mujeres que vivían en desorden económico, con edades comprendidas entre los 18 y los 45, residentes en zonas de Victoria, Australia. Se comprobó que las mujeres que realizaban actividad física (caminar) en su tiempo libre (alrededor de 40 min) tenían menos probabilidades de riesgo de depresión que aquellas que no. Entre las mujeres que realizaban actividad física, aquellas mujeres que lo hacían por su cuenta presentaban un mayor riesgo de síntomas depresivos que las que lo hacían acompañadas. Por otro lado, las mujeres sedentarias mostraron un mayor su riesgo de depresión relacionado con el tiempo de visualización de TV o estar sentado frente a al ordenador.

Por lo tanto, según los estudios anteriores, el nivel de depresión es inversamente proporcional a la cantidad de actividad física que se realiza. Sin embargo, la cantidad de actividad física no siempre se encuentra en los estudios como directamente proporcional al nivel de depresión, si no que otros apoyan que esto no se centra en la cantidad sino en el tipo de actividad física.

Cruz et all (2011) demostraron que el bienestar mental, ajustado al sexo y edad, estaba asociado a realizar actividad física durante el tiempo libre, tanto en hombres como mujeres. En cuanto a niveles de práctica, se observó que la cantidad de ejercicio físico durante el tiempo libre era irrelevante, dando importancia a la intensidad de la actividad y viéndose relacionada con la actividad vigorosa. Se mostró que los hombres realizaban una actividad más vigorosa que las mujeres, lo que está relacionado directamente con el nivel de depresión, y con el número de veces que estos realizan una consulta al especialista. Las mujeres, al realizar una actividad física menos vigorosa, presentan un nivel de depresión y un número de consultas al especialista mayor que los hombres.

Otro estudio apunta a que, mientras se creía que la reducción de la ansiedad ocurre con la cantidad de actividad física, ya sea de tipo anaeróbicos o aeróbicos, se demuestra que efectos mayores fueron encontrados con la actividad aeróbica sostenida durante 30 minutos o más (Long & Stavel, 1995 citado en Ramírez, Vinaccia & Gustavo, 2004). Esto indica que posiblemente la práctica de un deporte aeróbico en sesiones superiores a los treinta minutos, tendría repercusiones importantes en la calidad de vida de los pacientes que presentan problemas de ansiedad (Ramírez et all, 2004). Con lo cual, se vuelve a demostrar que el tipo de actividad física influye en la reducción de depresión o ansiedad.

Por lo tanto, se llega a la conclusión de que existe una alta probabilidad de que las variables de cantidad y el tipo de actividad física vayan de la mano en cuanto a la mejora de la depresión.



Tras hacer un análisis sobre los resultados obtenidos en estudios basados en adultos y adolescentes, cabe destacar que existe una minoría de estudios que analizan a la población en la infancia. Por ello, se destaca el estudio llevado a cabo por Ra & Gang (2016), sobre niños en riesgo de padecer síntomas de depresión y niños que ya presentan estos síntomas. Se mostró que la depresión en niños desempeña el papel moderador entre la actividad física y la calidad de vida relacionada con la salud. Además, se observó que los niños que presentan riesgo de síntomas de depresión, su calidad de vida mejora en relación a la práctica de actividad física. Sin embargo, no se relacionó directamente en los niños que ya presentan síntomas depresivos. Esto llega a ser un resultado sorprendente al esperado, por ello, se busca una razón lógica; con los niños que presentan síntomas de depresión, se llevó a cabo una actividad física mucho más baja o menor que con los niños en riesgo de depresión. Quizás, esto es por las características que presentan como la fatiga. Por ello, se concluye que la actividad física sería una buena práctica en niños con riesgo de depresión, sin embargo, en niños con depresión de debería aumentar la cantidad y la calidad de la actividad física para que esta relación llegue a ser igual de efectiva.

Por lo tanto, finalmente, se sigue demostrando que la mejora de la depresión, depende de la cantidad y calidad o tipo de la actividad física que se practique.

IV. OTROS ESTUDIOS

IV.I. Depresión y autoestima

Según el estudio llevado a cabo por Chae, Kang & Ra (2017), sobre un total de 848 estudiantes de secundaria coreanos de 15 a 18 años que completaron un cuestionario sobre autoestima, actividad física y depresión, las niñas mostraron un nivel significativamente más alto de síntomas depresivos que los niños. Los niños mostraron niveles significativamente más altos de actividad física y estima corporal que las niñas. Las niñas, presentaron un bajo nivel de actividad física, lo que conlleva a una mayor preocupación por su apariencia y peso que los niños, llevándolas a presentar unos niveles más altos de depresión que los mismos.

Por lo tanto, se puede concluir que la actividad física es inversamente relacionada a los síntomas depresivos asociados a la autoestima positiva. Es decir, se sugiere que, a través de la actividad física, se podría llegar a aumentar la autoestima, lo que reduciría los síntomas depresivos.

Apoyando a la afirmación del estudio anterior, Mak, Cerin, McManus, Lai, Day & Ho (2016), llevaron a cabo un estudio con 905 estudiantes chinos de Hong-Kong, de entre 12 y 18 años, en el que se consideró el índice de masa corporal (IMC) de cada uno, el nivel de actividad física (*PARCY*) y la estima corporal (*BES*). Según los resultados, se pudo observar que la estima corporal negativa es más frecuente en chicas que en chicos, llevándolas a un nivel de riesgo de depresión; relacionada directamente con la



frecuencia de actividad física realizada, llegando a la conclusión de que se podría mejorar la salud mental de estas chicas si se estableciera un programa de actividad física para las mismas.

IV.II. Depresión en Ancianos

Los ancianos, suelen ser más propensos a presentar un dolor crónico, lo que le limita la movilidad, asociando esto a una menor actividad física. Por ello, junto a la soledad, la depresión se presenta en un alto nivel en esta generación (Vancampforta, Stubbs, Firth, Hallgren, Schuchg, Lahti, Rosenbaum, Ward, Mugisham, Carvalho & Koyanagi, 2017).

En la investigación de Lok, Lok & Canbaz (2017) en una muestra de 80 personas de entre 65-70 años, los cuales residían en un asilo de ancianos, realizaron actividad física regularmente durante 10 semanas. Tras esto, y al analizar los resultados de la investigación, se puede apreciar importantes efectos positivos en cuanto a depresión y la calidad de vida de estos individuos.

Además, en un estudio llevado a cabo sobre 2,604 adultos mayores de 60 años que participaron en el Examen de Salud y Nutrición Nacional de 2011- 2014, por parte de Vance, Marson, Triebel, Ball, Wadley & Humphrey (2016) se demostró que aquellos individuos que realizaron más actividad física tenían menos síntomas depresivos, lo cual está relacionado con una mejor capacidad cognitiva. Por ello, se encontró apoyo para la hipótesis de reducción de la depresión a través de la actividad física.

IV.III. Depresión Post-Parto

En el estudio de Daley, Riaz, Lewis, Aveyard, Coleman, Manyonda & Ibbotson (2018) llevado a cabo en 784 mujeres embarazadas de 13 clínicas prenatales del Reino Unido, se pudo observar los siguientes datos. Se demostró que la actividad física no interviene en la depresión postparto, ya que la diferencia de porcentaje entre el grupo de mujeres embarazadas, que habían realizado actividad física antes del parto, y el grupo de mujeres que llevan un embarazo habitual, es mínima. Sin embargo, el investigador, realizó una hipótesis en la que los resultados pueden deberse a que la actividad física que se ha realizado es de baja intensidad, debiendo haber sido esta de un mayor nivel.

Además, en otro estudio llevado a cabo por Szegda, K., Bertone, Pekow, Powers, Markenson, Dole & Chasan (2018) sobre 820 participantes latinas, a través de un cuestionario que evaluaba si se llevó a cabo la realización de actividad física durante el embarazo o no, donde se presentaban madres que padecían depresión post- parto y otras que no padecían, los resultados mostraron que, estos no presentaban la relación esperada. Por tanto, no se establece relación entre la actividad física y síntomas depresivos.

IV.IV. Depresión y obesidad

En el estudio llevado a cabo por Sanders, Ueck, Mergl, Gordon, Heger & Himmerich (2018) llevado a cabo con 304 participantes, entre 18 y 70 años de la consulta externa clínica del Centro Integrado de



Investigación y Tratamiento para Enfermedades de adiposidad Leipzig (IFB), se mostró que la relación entre la actividad física y la obesidad está directamente relacionada, sin embargo, no se establecieron diferencias significativas entre la actividad física realizada entre la población obesa con depresión y la población obesa sin depresión. Por lo tanto, no se puede afirmar que la actividad física mejore la depresión en casos de obesidad.

Según Zhang & Yen (2015) también afirman, a través de un estudio realizado sobre hombres y mujeres, que es una evidencia que la actividad física mejora la depresión entre los mismos. Sin embargo, se demostró que esta interviene de manera positiva en personas con depresión leve o moderada, ya que las personas con otro tipo de enfermedad o mala salud física, la actividad física pasa a no tener un efecto tan directo, por lo que la mejora de la depresión en estos casos, tendría que lograrse junto a otros medios.

Falconi (2018) señala que los estados de ansiedad y depresión influyen en los hábitos alimentarios de los niños de Educación Primaria. En niños con sobrepeso y obesidad, comer es un esfuerzo el cual les satisface y les causa distracción durante emociones negativas, lo cual influye significativamente sobre el consumo de alimentos poco saludables. Por ello, cabe destacar que la ansiedad y depresión son factores relevantes en la obesidad de la persona debido a su impacto sobre los hábitos alimenticios.

IV.V. Depresión en padres con hijos con discapacidad

Actualmente, existen diversos estudios en los cuales se analiza la calidad de vida de vida de padres y hermanos de personas con discapacidades (Davis & Gavidia, 2009). Algunos investigadores afirman que el estado psicológico de los padres se ve influenciado negativamente por la presencia de niños con alguna discapacidad (Salah Frih, Boudoukhane, Jellad, Salah & Rejeb, 2010). Por ello, se analiza en la presente revisión un estudio de Skordilis (2015) el cual se llevó a cabo con 73 padres de Grecia, de los cuales, 42 eran padres de niños discapacitados, y 31 de niños sin discapacidad. Al comparar el tiempo de actividad sedentaria que practicaban ambos grupos de padres y examinar las puntuaciones medias, se reveló que, los padres con hijos discapacitados, participaban menos en actividades sedentarias diarias ($M = 150.75$ min) en comparación con los padres sin hijos con discapacidad ($M = 241.13$ min). Por tanto, tras analizar los datos obtenidos en este estudio, se puede afirmar que los padres de niños discapacitados, al llevar una vida menos sedentaria, su salud mental es más favorable que la de los padres de niños que no presentan ningún tipo de discapacidad.

IV.VI. Depresión y competición

Tal y como se puede observar en los estudios anteriores, la ansiedad y el deporte están estrechamente relacionados. Sin embargo, en casos de actividad física profesional, el nivel extremo de este puede llegar a causar el efecto contrario. Esta relación se puede ver de dos maneras. Por un lado, el deporte y, sobre todo, la competición, pueden causar una elevación en los niveles de ansiedad en deportistas



profesionales; por otra parte, la actividad física puede ayudar a disminuir dichos niveles en personas no profesionales del deporte e incluso en poblaciones especiales (Guerra, Gutiérrez, Zavala, Singre, Goosdenovich & Romero, 2017). Por ello, en este caso, la cantidad de actividad física en deportistas profesionales ha influido de manera negativa, elevando los niveles de ansiedad; mientras que, la cantidad de actividad física ha disminuido los niveles de ansiedad en personas que no solían hacer deporte.

En otro estudio, llevado a cabo por Pluhar, McCracken, Griffith, Christino, Sugimoto & Meehan (2019) sobre 756 atletas, con edades entre 6 y 18 años (tanto en chicas como chicos) se demostró que no existe una relación entre el tipo de deporte y los síntomas depresivos, sino en deportes individuales o colectivos. El estudio confirmó que los síntomas depresivos caían sobre las chicas y chicos que realizaban deportes individuales con visión de competición. Una mayor proporción de atletas deportivos individuales (13%) informaron ansiedad o depresión en comparación con los atletas deportivos de equipo (7%). A través de este estudio, se quiere plasmar que, independientemente de la cantidad o tipo de deporte; la situación extrema o la intención con la que se practica el deporte también son factores de los que dependen los síntomas depresivos.

V. CONCLUSIONES

Como conclusión, la mejora de la enfermedad de la depresión está directamente relacionada con la realización de actividad física. Sin embargo, existen diferentes aspectos que influyen en esta relación. Acorde con la revisión realizada, se puede observar que, tanto la calidad o tipo como la cantidad de actividad física ejercida, son aspectos fundamentales que deben considerarse conjuntamente para que esta llegue a mejorar de manera efectiva los síntomas de depresión.

Los estudios llevados a cabo sobre personas con depresión, nos demuestran que la realización de actividad física está directamente relacionada con su mejoría, sin embargo, en el momento en el que se añaden otras enfermedades además de la depresión, la actividad física ya no presenta una relación tan directa. Esto se puede deber a las limitaciones que estas presentan a la hora de practicar actividad física; por ejemplo, en los estudios sobre personas con obesidad, embarazadas o depresión grave, la actividad física pierde efectividad ya que, lógicamente, estas personas no pueden realizarla de la misma manera que una persona sin limitaciones físicas.

Para investigaciones futuras, en cada uno de los casos específicos, sería importante analizar el nivel, cantidad y tipo de actividad física que llegarían a ser realmente efectivas en la mejora de sus síntomas depresivos.

Desde la Educación Primaria, se debe ofrecer el amplio abanico de actividad física que se puede practicar, con el objetivo de que los niños tengan la oportunidad de escoger cuál de ellas les aporta más beneficios, tanto físicos como psíquicos.



Por ello, nos quedamos con las palabras de Morton, Atkin, Corder, Suhrcke & Van Sluijs (2016), quienes apoyan que es la hora de cambiar la cultura escolar típica, la cual solo le da importancia al estudio y logros académicos, en lugar de centrarse en alcanzar un objetivo consensuado entre familias, escuelas y gobierno, en el que se refleje la importancia de la participación en una actividad física vigorosa. Sin opción a excusa, los medios de comunicación en masa, serían la herramienta más útil para mejorar la conciencia pública sobre la importancia de mejorar, tanto la salud física como la mental, desde la infancia.

VI. REFERENCIAS

- Aguñaga, S., Ehlers, D. K., Salerno, E. A., Fanning, J., Motl, R. W., & McAuley, E. (2018). Home-based physical activity program improves depression and anxiety in older adults. *Journal of physical activity and health*, 15(9), 692-696.
- Airasca, D., Giardini, H. (2009). *Actividad física, salud y bienestar*. Argentina: Editorial Nobuko.
- Almagro Valverde, S.; Dueñas Guzmán, M.A. y Tercedor Sánchez, P. (2014). Actividad física y depresión: revisión sistemática / Physical activity and depression: a systematic creview. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 14 (54) pp. 377-392.
- Baxter, H., Winder, R., Chalder, M., Wright, C., Sherlock, S., Haase, A., ...& Lawlor, D. A. (2010). Physical activity as a treatment for depression: the TREAD randomised trial protocol. *Trials*, 11(1), 105.
- Blumenthal, J. A., Smith, P. J., & Hoffman, B. M. (2012). Is exercise a viable treatment for depression? *ACSM's health & fitness journal*, 16(4), 14.
- Casey, D. A. (2017). Depression in Older Adults: A Treatable Medical Condition. *Primary care*, 44(3), 499-510.
- Chae, S. M., Kang, H. S., & Ra, J. S. (2017). Body esteem is a mediator of the association between physical activity and depression in Korean adolescents. *Applied Nursing Research*, 33, 42-48.
- Choi, Y., Choi, S. H., Yun, J. Y., Lim, J. A., Kwon, Y., Lee, H. Y., & Jang, J. H. (2019). The relationship between levels of self-esteem and the development of depression in young adults with mild depressive symptoms. *Medicine*, 98(42), e17518.
- Cruz-Sánchez, E. D. L., Moreno-Contreras, M. I., Pino-Ortega, J., & Martínez-Santos, R. (2011). Actividad física durante el tiempo libre y su relación con algunos indicadores de salud mental en España. *Salud mental*, 34(1), 45-52.



- Daley, A., Riaz, M., Lewis, S., Aveyard, P., Coleman, T., Manyonda, I., ... & Ibson, J. (2018). Physical activity for antenatal and postnatal depression in women attempting to quit smoking: randomised controlled trial. *BMC pregnancy and childbirth*, 18(1), 156.
- Davis, K., & Gavidia-Payne, S. (2009). The impact of child, family, and professional support characteristics on the quality of life in families of young children with disabilities. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 34(2), 153-162.
- Devís Devís, J., & Peiró Velert, C. (1993). La actividad física y la promoción de la salud en niños/as y jóvenes: la escuela y la educación física. *Revista de psicología del deporte*, 2(2), 0071-86.
- Edvinsson, Å., Skalkidou, A., Hellgren, C., Gingnell, M., Ekselius, L., Willebrand, M., & SundströmPoromaa, I. (2017). Different patterns of attentional bias in antenatal and postpartum depression. *Brain and behavior*, 7(11), e00844.
- Falconi, R. G. (2018). Ansiedad, depresión y hábitos alimentarios y actividad en niños con sobrepeso y obesidad.
- Frih, Z. B. S., Boudoukhane, S., Jellad, A., Salah, S., & Rejeb, N. (2010). Qualité de vie des parents d'enfant atteint de paralysie cérébrale. *Journal de Réadaptation Médicale: Pratique et Formation en Médecine Physique et de Réadaptation*, 30(1), 18-24.
- Guerra Santiesteban, J. R., Gutiérrez Cruz, M., Zavala Plaza, M., Singre Álvarez, J., Goosdenovich Campoverde, D., & Romero Frómata, E. (2017). Relationship between anxiety and physical exercise. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 169-177.
- Gutiérrez, E. H., Pérez, D. B., Mármol, D. J. S., & Dorantes, J. M. R. (2012). Relación entre actividad física, depresión y ansiedad en adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 31-38.
- González, J., Portolés, A., López-Mora, C., & Muñoz, A. J. (2016). Estrategias psicológicas en educación física para la mejora de la satisfacción y creencias adaptativas del alumnado. *Libro digital de Educación, Salud y Deporte*, 2, 2769-2776.
- Granados, S. H. B., & Cuéllar, Á. M. U. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis*, (25), 155-173.
- Hallgren, M., Nakitanda, O. A., Ekblom, Ö., Herring, M. P., Owen, N., Dunstan, D., ... & Forsell, Y. (2016). Habitual physical activity levels predict treatment outcomes in depressed adults: A prospective cohort study. *Preventive medicine*, 88, 53-58.
- Hume, C., Timperio, A., Veitch, J., Salmon, J., Crawford, D., & Ball, K. (2011). Physical activity, sedentary behavior, and depressive symptoms among adolescents. *Journal of Physical Activity and Health*, 8(2), 152-156.



- Kim, D. (2017). Relationships between caregiving stress, depression, and self-esteem in family caregivers of adults with a disability. *Occupational therapy international*, 2017.
- Kleppang, A. L., Hartz, I., Thurston, M., & Hagquist, C. (2018). The association between physical activity and symptoms of depression in different contexts—a cross-sectional study of Norwegian adolescents. *BMC public health*, 18(1), 1368.
- Lambert, J. D., Greaves, C. J., Farrand, P., Price, L., Haase, A. M., & Taylor, A. H. (2018). Web-based intervention using behavioral activation and physical activity for adults with depression (the eMotion study): pilot randomized controlled trial. *Journal of medical Internet research*, 20(7), e10112.
- Lok, N., Lok, S., & Canbaz, M. (2017). The effect of physical activity on depressive symptoms and quality of life among elderly nursing home residents: Randomized controlled trial. *Archives of gerontology and geriatrics*, 70, 92-98.
- Mak, K. K., Cerin, E., McManus, A. M., Lai, C. M., Day, J. R., & Ho, S. Y. (2016). Mediating effects of body composition between physical activity and body esteem in Hong Kong adolescents: A structural equation modeling approach. *European journal of pediatrics*, 175(1), 31-37.
- McDowell, C. P., MacDonncha, C., & Herring, M. P. (2017). Brief report: Associations of physical activity with anxiety and depression symptoms and status among adolescents. *Journal of adolescence*, 55, 1-4.
- McMahon, E. M., Corcoran, P., O'Regan, G., Keeley, H., Cannon, M., Carli, V., ...& Balazs, J. (2017). Physical activity in European adolescents and associations with anxiety, depression and well-being. *European child & adolescent psychiatry*, 26(1), 111-122.
- Morton, K. L., Atkin, A. J., Corder, K., Suhrcke, M., & Van Sluijs, E. M. F. (2016). The school environment and adolescent physical activity and sedentary behaviour: a mixed-studies systematic review. *Obesity reviews*, 17(2), 142-158.
- Mourady, D., Richa, S., Karam, R., Papazian, T., Moussa, F. H., El Osta, N., ...& Khabbaz, L. R. (2017). Associations between quality of life, physical activity, worry, depression and insomnia: A cross-sectional designed study in healthy pregnant women. *PloSone*, 12(5), e0178181.
- Olmedilla-Zafra, A., & Ortega-Toro, E. (2009). Incidencia de la práctica de actividad física sobre la ansiedad y depresión en mujeres: perfiles de riesgo. *Universitas Psychologica*, 8(1), 105-116.
- Orth, U., Robins, R. W., Widaman, K. F., & Conger, R. D. (2014). Is low self-esteem a risk factor for depression? Findings from a longitudinal study of Mexican-origin youth. *Developmental psychology*, 50(2), 622.



- Pluhar, E., McCracken, C., Griffith, K. L., Christino, M. A., Sugimoto, D., & Meehan III, W. P. (2019). Team sport athletes may be less likely to suffer anxiety or depression than individual sport athletes. *Journal of sports science & medicine*, 18(3), 490.
- Ra, J. S., & Gang, M. (2016). Depression moderates between physical activity and quality of life in low-income children. *Applied Nursing Research*, 29, e18-e22.
- Ramírez, W., Vinaccia, S., & Gustavo, R. S. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de estudios sociales*, (18), 67-75.
- Sander, C., Ueck, P., Mergl, R., Gordon, G., Hegerl, U., & Himmerich, H. (2018). Physical activity in depressed and non-depressed patients with obesity. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 23(2), 195-203.
- Schuch, F. B., Vancampfort, D., Richards, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., & Stubbs, B. (2016). Exercise as a treatment for depression: a meta-analysis adjusting for publication bias. *Journal of psychiatric research*, 77, 42-51.
- Singh, A., Uijtdewilligen, L., Twisk, J. W., Van Mechelen, W., & Chinapaw, M. J. (2012). Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assessment. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 166(1), 49-55.
- Skordilis, E. K. (2015). Quality of life, depression and involvement in physical activity of parents with disabled children in Greece. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (27), 193-196.
- Smith, K. (2014). Mental health: a world of depression. *Nature News*, 515(7526), 180.
- Szegda, K., Bertone-Johnson, E. R., Pekow, P., Powers, S., Markenson, G., Dole, N., & Chasan-Taber, L. (2018). Physical activity and depressive symptoms during pregnancy among Latina women: a prospective cohort study. *BMC pregnancy and childbirth*, 18(1), 252.
- Teychenne, M., Ball, K., & Salmon, J. (2010). Physical activity, sedentary behavior and depression among disadvantaged women. *Health education research*, 25(4), 632-644.
- Vancampfort, D., Stubbs, B., Firth, J., Hallgren, M., Schuch, F., Lahti, J., ...& Koyanagi, A. (2017). Physical activity correlates among 24,230 people with depression across 46 low-and middle-income countries. *Journal of affective disorders*, 221, 81-88.
- Vance, D. E., Marson, D. C., Triebel, K. L., Ball, K., Wadley, V. G., & Humphrey, S. C. (2016). Physical activity and cognitive function in older adults: the mediating effect of depressive symptoms. *The*



Journal of neuroscience nursing: journal of the American Association of Neuroscience Nurses, 48(4), E2.

- Wielopolski, J., Reich, K., Clepce, M., Fischer, M., Sperling, W., Kornhuber, J., & Thuerauf, N. (2015). Physical activity and energy expenditure during depressive episodes of major depression. *Journal of affective disorders*, 174, 310-316.
- Willner, P., Scheel-Krüger, J., & Belzung, C. (2013). The neurobiology of depression and antidepressant action. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(10), 2331-2371.
- Woods, D., Breslin, G., & Hassan, D. (2017). A systematic review of the impact of sport-based interventions on the psychological well-being of people in prison. *Mental Health and Physical Activity*, 12, 50-61.
- Zhang, J., & Yen, S. T. (2015). Physical activity, gender difference, and depressive symptoms. *Healthservicesresearch*, 50(5), 1550-1573.