

MENTOR

Revista de Investigación Educativa y Deportiva

Volumen 2

Número 5

2023

Director: Ph.D. Richar Posso Pacheco

Email: rjposso@revistamentor.ec

Web: <https://revistamentor.ec/>

Subdirectora: Ph.D. (c) Patricia León Quinapallo

Editora en Jefe: Ph.D.(c) Susana Paz Viteri

Coordinador Editores Asociados: Msc. Luis Noroña Casa

Coordinador Editorial: Ph.D. (c) Josue Marcillo Ñacato

Coordinadora Comité Científico: Ph.D. Laura Barba Miranda

Coordinadora Comité de Editores: Msc. María Gladys Córdor Chicaiza

Coordinador del Consejo de Revisores: Msc. José Julio Lara Reimundo



La Actividad Física y la Obesidad Prematura en Niños de Escolar

Physical Activity and Premature Obesity in School Children

* Chuga Caiza Byron David

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2521-7439>

*Unidad Educativa Particular Santa Luisa de Marillac, Ecuador

Contacto:

* bdchuga97@gmail.com

Recibido: 27-02-2023

Aceptado: 05-05-2023

Resumen

Las enfermedades no contagiosas normalmente tienen una estrecha relación con la obesidad y la falta de práctica de actividad física, sin embargo, por la influencia de esta, actividad física y talleres de nutrición se ha logrado reducir en un porcentaje bastante significativo, ya que las enfermedades antes mencionadas son conocidas por ser crónicas que muy pocas personas hacen énfasis en tratarlas. El artículo tuvo como finalidad analizar los efectos que tiene la actividad física sobre la obesidad prematura en niños de escolar a través de una revisión sistemática de los últimos 10 años empleando como principal factor la búsqueda en distintas bases de datos que ayudaran a la ejecución de dicha investigación como: Redalyc, Dialnet, Pubmed y Google académico mediante las directrices de la declaración de PRISMA, se obtuvo una muestra de 10 artículos empíricos que evalúan el nivel de obesidad y tratan de contrarrestarlo a base de actividad física y planes de entrenamiento que se detalla en cada uno de los estudios. El resultado va detallado en base al estudio de cada autor, se obtuvo un resultado positivo, sin embargo, no se determina con seguridad si la obesidad es contrarrestada por la actividad física en su totalidad.

Palabras clave: Actividad física, obesidad, nutrición.

Abstract

Non-contagious diseases normally have a close relationship with obesity and the lack of physical activity practice, however, due to the influence of this, physical activity and nutrition workshops have been able to reduce in a quite significant percentage, since the The aforementioned diseases are known to be chronic that very few people make an emphasis on

treating them. The purpose of the article was to analyze the effects of physical activity on premature obesity in school children through a systematic review of the last 10 years, using as the main factor the search in different databases that helped to carry out said study. In research such as: Redalyc, Dialnet, Pubmed and Google academic through the guidelines of the PRISMA statement, a sample of 10 empirical articles was obtained that evaluate the level of obesity and try to counteract it based on physical activity and training plans that are detailed in each of the studies. The result is detailed based on the study of each author, a positive result was obtained, however, it is not determined with certainty if obesity is counteracted by physical activity in its entirety.

Keywords: Physical activity, obesity, nutrition.

Introducción

En la actualidad la actividad física ha ido perdiendo interés por parte de niños tanto como en adolescentes, el interés para realizar actividad física o deporte ha disminuido notablemente la falta de incentivos por parte del grupo o padres que rodean a los niños y adolescentes ha influido mucho en esta decisión, por lo cual se puede notar en varios niños a tempranas edades obesidad prematura que a largo plazo tendrá consecuencias graves tales como enfermedades cardiovascular, presión arterial alta y enfermedades crónicas.

El aumento de la prevalencia de obesidad en la mayoría de los países se ha producido en forma paralela al aumento del sedentarismo debido fundamentalmente a factores derivados de la urbanización (Díaz et al., 2012). La morbilidad del comportamiento sedentario fue difundida de modo más intenso a lo largo de los años 1990, a través de programas de promoción de la actividad física y salud (Fraga, 2016).

La actividad física y el sedentarismo tienen un papel preponderante que incide en la salud de los individuos, en este caso la actividad física o deporte tiene una influencia bastante grande para tratar de disminuir este problema en edades tempranas es así como en las unidades educativas se ha implementado dentro del horario de clase (Álvarez et al., 2016).

El estudio de Pérez et al. (2014) el cáncer está asociado a múltiples factores, entre los que han sido identificados se encuentran: el tipo de dieta, la inactividad física y factores hormonales son factores que van influyendo determinar cuál de estos factores son los más peligrosos. Escobar et al. (2017) La obesidad y el sobrepeso corresponden al espectro de una patología caracterizada por acumulación anormal o excesiva de grasa, de etiología múltiple, en la cual intervienen factores genéticos, ambientales y psicológicos, siendo su principal causa, pero no la única, el desbalance energético entre calorías consumidas y gastadas.

Al comparar los hábitos de alimentación por sexos se encontró que las mujeres presentaron significativamente mayor frecuencia de “picar alimentos” y de “comer hasta sentirse incómodo”, lo cual indica que las mujeres al dedicarse al hogar y pasar más tiempo en casa y preparar los alimentos desarrollan ambas conductas (Reséndiz et al., 2015; Manangón et al., 2020).

Para Hoyos et al. (2013) La actividad física realizada de forma regular y sistemática ha demostrado ser una práctica sumamente beneficiosa en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud. La disminución del nivel de actividad física con la edad es más marcada y comienza a una edad más temprana en el caso de las chicas en comparación con los chicos (Ramos et al., 2012; Posso et al., 2020; Posso et al., 2021).

El estudio de Vergara et al. (2010) la participación en las investigaciones y su respectiva publicación en revistas científicas, de los Profesionales en Deporte o disciplinas afines, sería

muy importante ya que son generalmente los responsables de entrenar a las personas con sobrepeso u obesidad y podrían desempeñar un papel importante en la forma específica y más adecuada de realizar el ejercicio físico.

Teniendo en cuenta el importante papel que toman los valores y actitudes en la práctica de los estilos de vida saludables, estas desigualdades de sexo en el nivel de actividad física las horas obligatorias de educación o actividad físicas donde a base de estas actividades se busca contrarrestar este problema antes mencionado (Barrera et al., 2013).

Para Macias et al. (2014) y Marcillo et al. (2021) la obesidad infantil se ha incrementado en las últimas décadas y actualmente es la Enfermedad Crónica Relacionada con la Nutrición (ECRN) más frecuente en el mundo. Los estudios que comparan a niños obesos y no obesos en intervenciones de fomento de la actividad física indican que los niños obesos son capaces de afrontar los retos planteados casi en la misma medida que sus compañeros no obesos (Cerrato, 2022; Palacios et al., 2022).

Para Mora et al. (2017) y Posso et al. (2022) mencionan que los hábitos asociados con la AF y con un estilo de vida activo representan un factor significativo que afecta favorablemente a la salud de un individuo. Rosseli (2018) el sedentarismo y la mala alimentación son desgraciadamente un tema de candente actualidad, resulta indispensable una revisión y estudio del deporte y la actividad física en relación con los beneficios en la salud física.

La actividad física ha sido reconocida como un comportamiento importante para revertir la epidemia de obesidad infantil. La recomendación actual de actividad física para niños y adolescentes refiere a la realización de al menos 60 minutos de actividad, de intensidad moderada y vigorosa, todos los días (Laiño et al., 2019). En secuencia con Pantoja et al. (2012)

y Posso et al., (2022) comentan que el padre, la madre y el profesor de EF son los que más interés muestran para que los niños sean buenos en actividad física y que más satisfechos están con la actividad física de los mismos.

La actividad física es una de las herramientas que se pueden utilizar para mejorar la situación. Diversos países han puesto en marcha programas, en los que la actividad física juega un papel primordial, con el objetivo de reducir el porcentaje de grasa corporal en los jóvenes (Monroy et al., 2018). Seguido Borjas et al. (2018) la obesidad está directamente relacionada con el consumo y el gasto calórico y, por tanto, con la dieta y el ejercicio físico. Una de sus principales características es precisamente el aumento del volumen y del peso corporal.

Método

La investigación que se llevó a cabo es una revisión sistemática en literatura científica en el área de la actividad física y en relación con la obesidad prematura. El estudio es de tipo descriptivo, no experimental, con ningún tipo de intervención y para la adquisición de lo propuesto se realizó la búsqueda de información siguiendo las directrices de la declaración PRISMA a la correcta construcción de revisiones sistemáticas, a continuación, se detalla las distintas fases en el proceso investigativo.

En el mes de noviembre del 2022 se inició con la indagación combinando los términos “actividad física”, “obesidad prematura” desde el año 2012 al 2022 en bases de datos como Redalyc, Dialnet, Pubmed y Google académico, utilizando operadores booleanos AND y OR. La búsqueda produjo una cantidad significativa de resultados, algunos de ellos se repetían y muchos no eran útiles, se obtuvieron estudios a nivel internacional y nacional que permitieron tener una visión del alcance del tema. Dado que los resultados obtenidos por Pubmed no fueron

muy sustanciales, ya que su información fue mínima y no parecía aportar para la revisión sistemática, se decidió su eliminación de la búsqueda.

Se realizó una nueva búsqueda sistemática en enero del 2023, Redalyc, Dialnet y Google académico, limitando los resultados a las publicaciones basados en los terminos propuestos: “actividad física” OR o AND “obesidad prematura”, la búsqueda en las bases de datos se realizó en español de tal manera que facilito la búsqueda.

Concretamente se observaron en Redalyc 30, Dialnet 34 y Google académico 15800. Antes de proceder a la selección de estudios se definió los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Investigaciones empíricas (aleatorias o no aleatorias)
- Población específica en la edad mencionada.
- Publicaciones en los años 2010 y 2022.
- Actividad Física como solución principal.
- Estudios combinados.

Criterios de exclusión

- Investigaciones con animales.
- Investigaciones fuera de los años propuestos.
- Textos incompletos y pagados.
- Estudios fuera del rango de edad.

Después de analizar en las bases de datos y guiados únicamente en los títulos de los documentos se consideran adecuados (n=92). Se realizó la lectura de los resúmenes de dichos documentos donde se eliminaron (n=55). Luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo como resultado (n=37). Estos documentos con el fin de realizar un trabajo de filtración más profundo y con una revisión de su metodología y resultados, se logró descartar (n=14). Se desechó estudios los cuales no entraron en la edad propuesta (2). Estudios desechados por ser pagados (n=2). Por investigación con adolescentes o adultos mayores (n=9).

Finalmente, 10 estudios cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión para proceder a la revisión. En los artículos mencionados trata sobre temas muy parecidos al tema de investigación, como la actividad física y obesidad prematura.

Búsqueda manual

Como última búsqueda que se realizó en Dialnet, basado en los mismos términos de este se realizó una nueva y última búsqueda en Redalyc sin obtener ningún resultado favorable para la investigación, por lo tanto, (n=8) son estudios experimentales, (n=2) casi experimentales publicados entre los años 2012- 2022, entre los cuales todos los estudios mencionados son en lengua española, obteniendo como resultado una muestra de 10 publicaciones de carácter válido para continuar con el proceso de revisión sistemática.

Resultados

Los resultados pueden examinarse mediante las características de los estudios y los rasgos de las intervenciones; a continuación, se detalla los resultados para que puedan ver

mediante las principales características de los estudios y los rasgos de las intervenciones en las tablas 1 y 2 se detalla el análisis que se consideró pertinente para permitir la comprensión clara con respecto a las 10 investigación que abordan las consecuencias de la actividad física sobre la obesidad prematura en niños de escolar.

Análisis tabla 1

Realizando una descomposición de cada uno de los escritos que logro extraer en la tabla 1 los siguientes datos están mencionados: primer autor y año, ubicación del estudio (país), diseño, muestra, edad media, genero(femenino/masculino), herramienta de evaluación del índice de masa corporal y resultados. La información proporcionada por parte de los estudios resulta un tanto variada ya que brinda información comprobada pero diferente a lo esperado.

Obteniendo como totalidad (n=4) estudios que fueron realizados en España, (n=1) en Colombia, (n=1) en Cuba, (n=2) en México, (n=1) en Venezuela, (n=1) en Ecuador, logrando como muestra de cada uno de los trabajos se alcanzó la cantidad de 1867 sujetos que varían entre 259 y 1608. Del grupo en gran mayoría, el género está conformado por niños con una cantidad total de 1608 participantes masculinos, donde en (n=2) no hubo número concreto de participantes. La edad media oscilo entre 13.16 entre los grupos que realizaron actividad física (n=8), mientras que (n=2) no realizaron actividad física con edad media 25,4 años El análisis de los datos arroja que en todas las muestras los pacientes involucrados en los estudios realizan actividad física, cabe mencionar que la edad media de los pacientes es 13.16 años, una edad muy adecuada para realizar actividad física, por otro lado, se utilizó varias herramientas de medición tanto antropométrica y medición de capacidad aeróbica, (n=7) ocuparon medidas antropométricas, (n=3) medición de capacidad aeróbica.

Tabla 1

Principales características de los estudios.

Primer autor y año	Muestra (n)	Edad media	Herramienta de evaluación de (obesidad)	Resultados
Morente Honorato (2012)	N= Encuestados	Media 17.5 años	IMC, PIOBIN	El grupo con el cual se trabajó se logró una mejora, en base a la motivación por parte de los decentes.
Bonilla Esperanza (2012)	N= 156 grupo de niños N= 170 grupo de niñas	Media= 9.11 años	MAT, IMC, ETA	Se logro observar gracias a las herramientas de evaluación, que los niños tienen menor porcentaje de grasa corporal, a diferencia de las niñas
Franco Luis (2014)	N= 48 grupo de obesos niños N= 62 grupo de obesas niñas N= 15 niños con normo peso N= 21 niñas con normo peso.	Media grupo obeso= 121, años Media grupo normo peso = 11,7 años	IMC, IPAQ	No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos respecto al sexo, estado madurativo (valorado mediante estadios de Tanner) ni en cuanto a edad
Chávez Raúl (2016)	N=14 niños N= 6 niñas	Media = 7.5 años	VO2, IMC	Realizar ejercicios aeróbicos moderados al menos 3-5 días por semana.
Barrera Antonio (2013)	N= Encuesta de enfermedades crónicas	Media= 34,5 años Media= 24,2 años	IMC	En México, el sobrepeso y la obesidad representan un grave problema de salud pública
Ortega Denise (2016)	Cognitivo Conductual (n=15), Grupo de Orientación psicológica (n=15) Grupo control (n=15)	Media = 6,5 años	IMC, IMC-Z	Su presencia alerta de un riesgo aún mayor de desarrollar complicaciones metabólicas y cardiovasculares.
Gordillo María Dolores (2019)	N= 28 niños	Media= 5.5 años	HTA, IMC	Tras llevar a cabo la intervención y su correspondiente evaluación comprobando que es necesario una intervención basada en educación para la salud
Sánchez José (2012)	N= 978 niños	Media= 12,5 años	IMC, VO2, HTA	Este factor de riesgo cardiovascular aparece asociado a las clases sociales más desfavorecidas y con menos estudios.
Hoyos Ruiz (2013)	N= 234 Grupo medición N= 60 grupo diagnostico	Media= 10,21 años	IMC, P, T, E	Se pudo observar en los resultados obtenidos, un alto porcentaje de los niños fueron clasificados como sedentarios
Pérez Diana (2021)	N= 30	Media= 6,5 años	IMC. VO2MX	El realizar ejercicios físicos diariamente al menos una hora a 40 minutos pueden controlar el sobrepeso u obesidad.

Análisis tabla 2

En relación con las características de las intervenciones en la tabla 2 con el fin de adentrarse al tipo y estructura de las actividades en los distintos grupos evaluados se detalla lo siguiente: objetivo, actividades del grupo de actividad física, actividades de otros grupos, programa y duración, asistencia media y profesionales responsables.

Los objetivos de los estudios están estrechamente conectados en verificar el tipo de actividad física que realiza y las consecuencias del tipo de alimentación que consumen en tempranas edades, cierto número (n= 4) utilizan más de un programa de intervención contemplar la obesidad es una de las causas más frecuentes de enfermedades cardiovasculares. Por lo tanto, para Bonilla et al. (2012) menciona que las enfermedades cardiovasculares están estrechamente conectadas con el tipo de alimentación. el estudio de Chávez et al., (2016) realiza su estudio a base de la actividad física como método para combatir la obesidad, para Barrera-Cruz et al. (2013) plantea su estudio con un criterio de alimentación y actividad física, Sánchez-Cruz et al. (2013) menciona sobre el nivel socio económico que afecta a la obesidad infantil y juvenil. La estructura de los estudios antes mencionados es similar en el aspecto de actividad física y enfermedades cardiovasculares, el método al realizar actividad física es semejante puesto que trabajan en semanas y días de semana se obtuvo un seguimiento continuo de los aspectos antes mencionado.

Tabla 2.

Rasgos de las intervenciones.

Primer autor y año	Objetivo	Actividades del grupo de actividad física	Programa y duración
Morente Honorato (2012)	El objetivo de este trabajo es profundizar sobre el tema de la inactividad de los escolares y de sus posibles soluciones para revertir este dato tan preocupante.	Aumento de la práctica deportiva se puede llevar a cabo a través de un desarrollo motivacional que ayuda durante la formación de la personalidad a crear unas motivaciones intrínsecas a nivel global para una mayor práctica de actividad física y que esta sea perdurable en el tiempo	Actividad física durante 30 minutos diarios 5 días a la semana
Bonilla Esperanza (2012)	Este estudio se orientó a establecer el estado nutricional de una población escolar, la frecuencia en el consumo de alimentos y el patrón de actividad física.	La actividad física, para la OMS la vida activa a lo largo del ciclo vital es una prioridad estratégica y recomienda que los niños realicen por lo menos 60 minutos de actividad física diaria.	Los niños realizan ejercicio físico por más tiempo que las niñas en cada clase de educación física, realizan dolo por más de 40 minutos el 67.4% de los niños contra sólo el 44.4% de las niñas (p=0.002).
Franco Luis (2014)	El presente trabajo pretende analizar si existen diferencias entre niños con normo peso y obesos respecto a dichos factores.	Las actividades deportivas, pues mientras que los obesos dedicaban una media de 62,675 minutos, en 3 días semanales, los niños con normo peso dedicaban 94,558 minutos.	Se realizo un programa con el grupo involucrado, para tomar medidas durante el proceso de la investigación.
Chávez Raúl (2016)	El propósito de esta revisión es resumir las ventajas que aportan los ejercicios físicos y reseñar los programas de ejercicios más	La duración de las sesiones será de 10-30 min, en dependencia de la intensidad programada. Para perder peso se aconsejan 6 sesiones semanales, el tipo de	La duración de las sesiones será de 10-30 min, en dependencia de la intensidad programada. Para perder peso se aconsejan 6 sesiones semanales, el tipo

	beneficiosos.	actividad dependerá de las preferencias del individuo.	de actividad dependerá de las preferencias del individuo.
Barrera Antonio (2013)	El propósito de esta investigación es mencionar la obesidad como enfermedad sistémica, crónica y multicausal, no exclusiva de países económicamente desarrollados.	La experiencia global indica que la atención correcta de la obesidad y el sobrepeso requiere formular y coordinar estrategias multisectoriales integrales y eficientes que permitan potenciar los factores de protección hacia la salud, particularmente para modificar el comportamiento individual, familiar y comunitario.	Se realizó un registro y contabilidad de datos investigados para determinar cuál de las enfermedades crónicas es la más detonante en este aspecto
Ortega Denise (2016)	El propósito de este proyecto es diseñar una intervención cognitivo conductual que mejore los hábitos alimenticios, de actividad física e indicadores metabólicos en menores de edad escolar (6-12 años) con obesidad.	Intervención para el Grupo Experimental: Previo al tratamiento los niños y sus padres seleccionados asistirán a dos sesiones individuales para evaluaciones médicas, nutricionales, de actividad física y psicológica impartidas por profesionales de cada área de la salud.	Una intervención cognitivo conductual contempla solamente aquellos aspectos cognitivos (pensamientos distorsionados) y conductuales objetivos que se pretenden modificar, lo que hace un diseño fácil de manejar desde diferentes disciplinas
Gordillo María Dolores (2019)	Este estudio plantea hacer una evaluación desde la escuela para conocer los hábitos alimenticios y las rutinas de actividad física promovidas para los niños desde la etapa de educación infantil y comprobar los resultados antes y después del desarrollo de un programa de intervención.	los datos se utilizaron cuestionarios de elaboración propia que analizaran los hábitos alimentarios y rutinas y actividad física realizada por los niños	La evaluación llevada a cabo refleja la evolución del grupo de alumnos seleccionados antes y después de realizar con ellos un programa de intervención. Para recabar los datos se utilizaron cuestionarios de elaboración propia que analizaran los hábitos alimentarios y rutinas y actividad física realizada por los niños
Sánchez José (2012)	La presente investigación tiene como finalidad evidenciar dar a conocer que las enfermedades cardiovasculares son una de las primeras causas de mortalidad	Se realizó mediciones antropométricas	El 38,6% de los niños y Adolescentes españoles de ambos Sexo entre 8 y 17 años presentan problemas de exceso de peso según los criterios de la OMS.
Hoyos Ruiz (2013)	El objetivo de la presente investigación se base en verificar las medidas antropométricas y la capacidad física de los involucrados en la investigación.	La actividad física total, tanto dentro como fuera de la escuela, permite tener una idea más global	Sedentarios (sólo realizaban 2 horas de ejercicios en la escuela por semana); 2. Activos (se ejercitaban 5 horas semanales), y 3. Deportistas (realizaban más de 7 horas de actividad física por semana).
Pérez Diana (2021)	Realizar un plan de entrenamiento para niños tratando de evitar la obesidad	la actividad física en niños y adolescentes no deben ser menor una hora diaria como mínimo, así mismo las actividades deben ser variadas entre juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas y ejercicios programados; si la actividad física es mayor a los 60 minutos reportará mayor beneficio a su salud.	La revisión sobre los artículos, indican que ejercicios aeróbicos y de fuerza por periodos mayores a 3 meses y durante 3 sesiones semanales benefician a la reducción de peso y de IMC

Discusión

El presente artículo es uno de los pocos que aborda la actividad física sobre la obesidad prematura en niños de escolar a través de una revisión sistemática en los últimos 10 años (2012-2022), para la presente revisión se dio como prioridad a estudios que programas de actividad física dando como resultado una variada recolección de datos ya que no existe antecedentes de

dicho tema a tratar. Es como en su mayoría de los programas propuesto por los autores dando como resultado una afección positiva del programa propuesto.

Los autores Morente et al. (2012) inclinan su estudio en la actividad física y la motivación como método para evitar la obesidad, en dicho método menciona que se debe realizar al 30 minutos y 5 días por semana para así poder evitar cualquier tipo de enfermedades no contagiosas. obteniendo como resultado en señalar la necesidad de transmitir climas motivacionales que fomenten la autonomía, competencia y relación con los demás, entre los miembros del grupo.

Ahora bien, Gordillo et al. (2019) mencionan que la obesidad basa también en el sedentarismo y el nulo conocimiento para alimentarse, este método detalla que en las escolares se debe realizar actividad física mini 2 días por semana con una duración de 45 minutos por clase. Para Díaz et al. (2012) en cambio el desequilibrio se produce cuando el consumo de alimentos supera el gasto energético conlleva un aumento de peso corporal y consecuentemente de la obesidad, todo esto asociado una actividad física nula. El método que ocupa el mencionado autor es de verificar los niveles y tipos de obesidad.

Por otro lado, Gómez et al. (2012) definen a la obesidad como cantidad desproporcionada de las reservas de tejido adiposo, se ha convertido en uno de los problemas de salud más importantes a los que se enfrentan los países desarrollados. El método que realiza el autor es verificar la cantidad y calidad de alimentos que consumen en los países desarrollados. Asimismo, Franco et al. (2014) detallan en su estudio la capacidad de cada individuo para realizar actividad física, el método que ocupó este autor consiste en realizar actividad física durante 33,377 y 98,310 minutos en 3 días por semana respectivamente.

Para Pérez (2014) la actividad física debe tratarse en varios ámbitos tanto en el contexto del hogar, escolar y comunitario, por otro lado, menciona que se debe realizar actividad física por lo menos 60 minutos diarios lo cual es lo más aconsejable para mantener una vida activa y lógicamente prevenir el sedentarismo. En secuencia Hoyos et al. (2013) dejan a un lado la actividad física y menciona que el problema de sobrepeso y obesidad está más relacionado con la mala orientación nutricional, en este estudio se realizó un programa de nutrición ligado a la actividad física como prevención de dichas enfermedades este programa tiene una duración de 12 semanas donde se realizó 4 sesiones por semanas de al menos 60 minutos de duración completando una totalidad de 48 horas,

Para Chávez et al. (2016) contemplan el problema y comparte la idea de los autores antes mencionados argumentando el tema de la obesidad como una de las enfermedades crónicas no contagiosas, por ello comparte una idea de entrenamiento basado en el esfuerzo físico guiado, para que puedan desarrollar todo tipo de persona. En cambio, Raimann y Verdugo (2012) mencionan en el estudio la importancia de la actividad física y cómo afecta la comorbida en edades tempranas que largo son perjudiciales, el método a ejecutar es detallar la intensidad de ejercicios que pueden realizar los niños y adolescentes a diferentes edades

Maldonado et al. (2022) dicen que las intervenciones de tipo multimodal, es decir aquellas que mezclan actividad física y hábitos alimenticios, presentan una reducción significativa de la obesidad infantil desde luego basados en el plan de entrenamiento que menciona en el estudio; y para Urquidez et al. (2017) la participación en actividades físicas en los primeros años de la vida es esencial para adquirir la buena disposición, aptitudes y experiencias favorables que en un futuro serán necesarias.

Consecuentemente, Sánchez et al. (2017); Machado et al. (2018) y Guerrero González et al. (2021) mencionan que la obesidad es un problema de salud mundial, para sus estudios ocupa como metodología las medidas antropométricas que le ayudan a la recolección de datos. Es decir, la obesidad está asociada a diversas causas, entre estas, la libre disponibilidad de alimentos, los cambios en los hábitos alimentarios, sedentarismo, factores psicológicos, sociales y falta de actividad física que a criterio de los autores están tomando una mayor relevancia en estos aspectos es importante que en la actualidad se enfoque cada método de minimizar este tipo de inconvenientes que a futuro presentarían una mayor problemática.

Conclusiones

Los estudios en los cuales se realizaron sesiones de ejercicios aeróbicos son los más favorables porque con ellos se logró verificar que los niños y adolescentes logran bajar de peso, mejorar su aspecto físico y mental, esto significaría que las actividades cardiorrespiratorias tienen como incidencia en la mejora de las enfermedades crónicas no contagiosas, las actividades como correr, actividad física, ciclismo y entre otras actividades que generen un gasto energético son beneficiosas para el tratamiento de las mismas, a diferencia de los niños y adolescentes que no realizan ningún tipo de actividades antes mencionadas tienden a padecer presión arterial alta, diabetes tipo 2, derrame cerebral, los planes de entrenamiento antes detallados, según los autores mencionan que es necesario saber la edad de los niños y adolescentes para que el entrenamiento se puede realizar según la edad correspondiente.

Por otro lado, es recomendable mencionar que debe llevar a cabo un plan nutricional ya que es de gran ayuda con esto se puede contemplar una idea clara de alimentación, encaminado a mejorar los aspectos, es fundamental mencionar que para llegar a tener un vida físicamente

activa se necesita tener disciplina, evitar el sedentarismo, malos hábitos alimenticios y realizar actividad física, es crucial al momento de tratar este problema acudir a la ayuda de profesionales, tanto en ámbito de la medicina como profesionales de la actividad física son quienes tienen la capacidad y el conocimiento para ayudar a las personas que sufren de obesidad, que actualmente está catalogado en el mundo como uno de los más mortíferos.

El tratamiento se debe realizar a base de un diagnóstico detallado para con ello saber lo que en realidad necesitan los niños y adolescentes ya sea un plan de entrenamiento donde a base del ejercicio y con la ayuda de un plan de nutrición logre mejorar esta condición de obesidad, una vez concluida la revisión se puede llegar a deducir que los autores catalogan a la obesidad como un enfermedad que se puede tratar y evitar si a temprana edad tanto los padres como los profesionales de la actividad física incentivan a los niños y adolescentes a tener un estilo de vida saludable y físicamente activo.

Referencias

- Álvarez, G., Guadalupe, M., Morales, H., & Robles, J. (2016). El sedentarismo y la actividad física en trabajadores administrativos del sector público. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(21), 116-124. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582661267010>
- Barrera, A., Rodríguez, A., & Molina, A. (2013). Escenario actual de la obesidad en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 51(3), 292–299. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im133k.pdf>
- Bonilla, E., & Arango, L. (2012). Prevalencia de sobrepeso y obesidad, consumo de alimentos y patrón de actividad física en una población de niños escolares de la ciudad de Bogotá. *Revista Med*, 20(1), 1-7. <https://www.redalyc.org/pdf/910/91025872011.pdf>

- Borjas, M., Vásquez, R., & Campoverde, P. del R. (2018). Obesidad, hábitos alimenticios y actividad física en alumnos de educación secundaria. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(3), 4–5. <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v37n4/ibi01418.pdf>
- Cerrato, P. (2022). *Intervenciones a nivel escolar para el control de la diabetes, la prevención de la obesidad y la promoción de la actividad física: estudio de metaanálisis*. (Doctoral dissertation) Universidad de Extremadura. <https://dehesa.unex.es:8443/flexpaper/template.html?path=https://dehesa.unex.es:8443/bitstr>
- Chávez, R., & Zamarreño, J. (2016). Ejercicio y actividad físicos en el abordaje terapéutico de la obesidad y el sedentarismo. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 8(2), 215-230. <http://www.sld.cu/sitios/revrehabilitacion/http://www.sld.cu/sitios/revrehabilitacion/>
- Díaz, E., Saavedra, C. y Kain B., J. (2012). Actividad física, ejercicio, condición física y obesidad. *Rev. chil. nutr*, 27, 127-34. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-290238>
- Escobar, I., Sanchez, G. y Aldana, F. (2017). Guía de práctica clínica (GPC) para la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos. *Universitas Médica*, 58(2). 7-8. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.umed58-2.obes>
- Fraga, A. (2016). *El sedentarismo es* 1, 6. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406263849017>
- Franco, L., Rubio Pérez, F. J., París Miró, N., Oyón Belaza, P., Segura, M. C., Cardona, I. P., Subías, J. E., & Rovira, A. F. (2014). Adolescentes con normo peso y obesidad: análisis de las diferencias en la actividad física, resistencia cardiovascular,

características familiares y autoevaluación personal. *Archivos de medicina del deporte: revista de la Federación Española de Medicina del Deporte y de la Confederación Iberoamericana de Medicina del Deporte*, 31(164), 378-383.

http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/or01_164.pdf

Gómez, A., González, A., Guillén, A., Casajús, J. y Ara, I. (2012). Actividad física y obesidad en poblaciones con características específicas, *Arch. med. deporte*, 29, 805–819.

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-116552>

Gordillo, D., Sánchez, S. y Bermejo, M. L. (2019). La obesidad infantil: análisis de los hábitos alimentarios y actividad física, *Revista INFAD*, 21(1), 1-19.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349860126032>

Guerrero González, E., Macías Vera, T., Posso Pacheco, R., Saa Cedillo, M. y Játiva Burbano, R. (2021). Proyecto de actividades de entrenamiento y formación en Culturismo: una experiencia aprendizaje-servicio. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(2), 616-628.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522021000200616&lng=es&tlng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522021000200616&lng=es&tlng=es)

Hoyos, R., Hoyos, N. y Castro, P. (2013). Actividad física y orientación nutricional para niños con sobrepeso y obesidad. *Biotecnia*, 15(3), 51-55. www.biotecnia.uson.mx

Laiño, F., Santa María, C., Incarbone, O. y Guinguis, H. (2019). Intensidades de actividad física en juegos estructurados y activos en niños entre 6 y 12 años. *Ciencias de la salud*, 17(3), 81-97. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/562/56261176007/56261176007.pdf>

- Machado, K., Gil, P., Ramos, I. y Pérez, C. (2018). Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 89, 16-25.
<https://doi.org/10.31134/AP.89.S1.2>
- Macias, T., Herrera, M., Mariño, M. y Useche, D. (2014). Crecimiento, nutrición temprana en el niño y riesgo de obesidad. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*, 77(3), 144-153. <http://ve.scielo.org/pdf/avpp/v77n3/art08.pdf>
- Maldonado, J., Quezada, H. C., Hernández-Mosqueira, C. y Obando, E. S. (2023). Efectividad de programas de intervención escolar orientada la reducción de la obesidad infantil: Una revisión sistemática. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (47), 603-609. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8689012>
- Managón, R., Posso, R. J., Paullán, M., y Vásconez, C. O. (2020). Relación entre indicadores de desempeño motor y maduración biológica en futbolistas menores de 16 años. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(369), 92-102.
<https://doi.org/10.46642/efd.v25i269.1859>
- Mora, D., García, F., Latorre, P. (2017). Actividad física, condición física y salud en niños preescolares. estudio de revisión narrativa. *EmásF: revista digital de educación física*, (45), 105-123. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5877797>
- Marcillo Ñacato, J. C., Otáñez Enríquez, N. R., Carrera Toapanta, P. F. y Posso Pacheco, R. J. (2021). Desafío del entrenamiento en la pandemia: Una mirada prospectiva desde lo pedagógico. *Revista científica Olimpia*, 18(3), 64-76.
<https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/2718>

- Monroy, A., Calero, S. y Fernández, R. (2018). Los programas de actividad física para combatir la obesidad y el sobrepeso en adolescentes, *Revista Cubana de Pediatría*, 90(3), 1-9. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312018000300016
- Morente, H., Zagalaz, L., Molero, D. y Carrillo, S. (2012). Prevención de la obesidad infantil a través de una motivación intrínseca hacia la práctica de actividad física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (22), 49-52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3985019>
- Palacios Zumba, E. M., Posso Pacheco, R. J., Barba Miranda, L. C. y Paz Viter, B. S. (2022). Educación en salud, prevención y manejo del dolor de espalda bajo el enfoque "integración escuela comunidad desde el área de Educación Física". *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(2), 758-779. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1996-24522022000200758&script=sci_abstract&tlng=pt
- Pantoja, A., & Montijano, J. (2012). Estudio sobre hábitos de actividad física saludable en niños de Educación Primaria de Jaén capital. *Apunts Educación Física y Deportes*, (107), 13-23. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2012/1\).107.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2012/1).107.01)
- Pérez, B. M. (2014). Salud: entre la actividad física y el sedentarismo. *In Anales Venezolanos de nutrición*, 27(1), 119-128). <http://ve.scielo.org/pdf/avn/v27n1/art17.pdf>
- Posso, R., Otáñez, N., Guerrero, S., Betancourt, E. Noroña, L. y Manangón, R. (2020). Variables somatotípicas de nadadores y voleibolistas con proyección al alto rendimiento deportivo. *Revista de Entrenamiento Deportivo*. 34(1), 1-11. <https://journal.onlineeducation.center/api-oas/v1/articles/sa-55e5936e4ab546/export-pdf>

- Posso, R. J., Marcillo, J. C. y Bedón, E. D. (2021). Las tecnologías de la Información y comunicación como alternativa para el entrenamiento en la pandemia. *Revista científica Olimpia*, 18(2), 1090-1100.
<https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/2682>
- Posso, R., Barba, L., Paz, B., Pereira, M., León, X., Ortiz, N. y Noroña, L. (2022) *Exclusión del ejercicio físico desde la mirada de las TIC*. Unidad de Publicaciones de la UPEL IPB. <https://doi.org/10.46498/upelipb.lib.0011>
- Posso, R. J., Ortiz, N., Paz, B., Marcillo, J. y Arufe-Giráldez, V. (2022). Análisis de la influencia de un programa estructurado de educación física sobre la coordinación motriz y autoestima en niños de 6 y 7 años. *Journal of sport and health research*, 14(1), 9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8208793>
- Raimann, X. y Verdugo, F. (2012). Actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(3), 218-225.
<https://pdf.sciencedirectassets.com/312299/1-s2.0-S0716864012X70147/1-s2.0->
- Ramos, P., Rivera, F., Moreno, C. y Jiménez-Iglesias, A. (2012). Análisis de clúster de la actividad física y las conductas sedentarias de los adolescentes españoles, correlación con la salud biopsicosocial. *Revista de Psicología Del Deporte*, 21(1), 99-106.
<https://www.redalyc.org/pdf/2351/235124455013.pdf>
- Reséndiz, A., Hernández, S., Sierra, M. y Torres, M. (2015). Hábitos de alimentación de pacientes con obesidad severa. *Nutrición Hospitalaria*, 31(2), 672-681.
<https://www.redalyc.org/pdf/3092/309233495018.pdf>

- Roldán-Aguilar, E. E., Vergara-Ramos, G. Jaramillo-Osorno, A. F. (2022). Investigaciones realizadas en Colombia relacionadas con actividad física y obesidad 2010-2020. *Revista Politécnica*, 18(36), 53–74. <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v18n36a5>
- Sánchez, B., García, K., González, A., & Saura, C. (2017). Sobrepeso y Obesidad en niños de 11 años. *Revista Finlay*, 7(1), 47–54. <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v7n1/rf07107.pdf>
- Sánchez, J., Jiménez, J. J., Fernández, F., & Sánchez, M. J. (2013). Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. *Revista Española de Cardiología*, 66(5), 371–376. <https://doi.org/10.1016/J.RECESP.2012.10.016>
- Urquidez-Romero, R., Ramírez-Neri, D., Ramos-Jiménez, A., Rodríguez-Tadeo, A., Wall Medrano, A., Díaz-Torres, B. A., Medrano-Donlucas, G., Quizán-Plata, T. y Esparza-Romero, J. (2017). Promoción de la actividad física en niños del norte de México: efectividad de una intervención educativa. *Acta Universitaria*, 27(2), 32–38. <https://doi.org/10.15174/au.2017.1226>