

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ
CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIO SANITARIAS
TRABAJO FIN DE GRADO



Influencia del sobrepeso y obesidad en la salud mental e higiene del sueño

Autor: Debelic Cañellas, Marc

Tutor: Parra Rizo, María Antonia

Curso Académico: 2021-2022

ÍNDICE

1. Contextualización.....	3
2. Metodología.....	7
3. Revisión bibliográfica.....	9
4. Discusión.....	13
5. Propuesta de intervención.....	15
6. Bibliografía.....	17



1. Contextualización

El sobrepeso y la obesidad es uno de los mayores problemas que tenemos actualmente en nuestra sociedad. Ésta se define como la excesiva cantidad de grasa corporal que acumulamos en nuestro cuerpo debido a una dieta hipercalórica y que es perjudicial para nosotros. El exceso de peso es el sexto factor de riesgo más importante de enfermedades en todo el mundo (David W Haslam, 2005). Para ponernos en contexto, según la Organización Mundial de la Salud, en 2016 más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. Es decir, el 39% de las personas adultas sufrían de sobrepeso y el 13% eran obesas.

En España, según la Encuesta Europea de Salud del año 2020, el 44,9% de hombres y el 30.6% de mujeres de 18 o más años padecen sobrepeso. Además, el porcentaje de personas que tienen obesidad es de un 16,5% para hombres y un 15,5% para mujeres.

Para contabilizar los datos de sobrepeso y obesidad se utiliza el Índice de Masa Corporal (IMC), es decir, la relación entre el peso de la persona (en kilogramos) y el cuadrado de la talla (en metros). La OMS define el peso según los siguientes valores del IMC:

- Bajo peso: $IMC < 18.5 \text{ Kg/m}^2$
- Peso normal: $IMC \geq 18.5$ a 24.9 Kg/m^2
- Sobrepeso: $IMC \geq 25$ a 29.9 Kg/m^2
- Obesidad: $IMC \geq 30$
 - Obesidad grado I: $IMC \geq 30$ a 34.9 Kg/m^2
 - Obesidad grado II: $IMC \geq 35$ a 39.9 Kg/m^2
 - Obesidad grado III: $IMC \geq 40 \text{ Kg/m}^2$

Decir que la obesidad está causada simplemente por comer demasiado y hacer poco ejercicio físico pasa por alto diversos puntos que influyen enormemente en la ganancia de peso. La actividad física y la ingesta de alimentos se ven afectados por la consecuencia de la interacción entre determinantes ambientales, culturales, genéticos, biológicos, psicosociales y comportamentales. Por ejemplo, vivir en entornos obesogénicos con fácil acceso a alimentos baratos y de alto contenido energético nos predispone a comer más y a realizar menos ejercicio, además de personas con predisposiciones genéticas desfavorables como puede ser el tener más impulso para comer más y de manera repetida (Kahan, 2017).

Por otro lado, muchos estudios abordan la obesidad desde un punto de vista biológico y fisiológico teniendo en cuenta la cantidad de enfermedades que se pueden contraer por este exceso de peso como pueden ser la diabetes tipo II, enfermedades del corazón, accidentes cerebrovasculares, presión arterial alta, diferentes tipos de cáncer etc.

Sin embargo, para completar su comprensión habría que abordar el tema desde un punto de vista psicológico debido al desarrollo de diferentes trastornos y complicaciones en la vida diaria que pueden llegar a ser incluso más perjudiciales que el propio sobrepeso y obesidad.

Son muchos los estudios que afirman que la obesidad tiene relación negativa con diferentes variables que afectan a una persona como pueden ser la depresión, el estrés al que está sometido, la calidad y el tiempo del sueño etc. Además, hay pruebas recientes que relacionan un índice de masa corporal elevada con déficits en la función neurocognitiva y la memoria (Lentoor A.G, 2022).

Higiene del sueño

El sueño es un proceso restaurador que desempeña un papel importante en el equilibrio de la salud psicológica, emocional y física. Cada vez hay más pruebas de que no dormir lo suficiente puede estar asociado a efectos adversos para la salud, como la obesidad, la diabetes de tipo 2, la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares. La reducción de la duración y la calidad del sueño son cada vez más frecuentes en la sociedad y probablemente estén relacionadas con los cambios en el entorno socioeconómico y el estilo de vida.

El porcentaje de adultos que declararon dormir 6 horas o menos aumentó entre un 5% y un 6% entre 1985 y 2004. La mayoría de los estudios realizados en estudiantes universitarios indican que sufren una privación crónica del sueño, con una duración media del sueño auto declarada de unas 7 horas por día.

Se han asociado multitud de factores que podrían afectar a la falta de sueño. Entre ellos encontramos enfermedades clínicas o psiquiátricas como la depresión o la ansiedad cambios ambientales, mala higiene del sueño, uso de medicamentos, ciclos reproductivos, incontinencia urinaria, obesidad, cambios en el estilo de vida... Además, a parte de los factores que afectan al insomnio, el propio insomnio puede derivar a tener diferentes problemas y afecciones como un mayor riesgo de mortalidad, enfermedades cardiovasculares y metabólicas, trastornos mentales etc. Por lo tanto, el insomnio es importante en sí mismo, pero igual de importante es todos los efectos que este puede producir en contra de nuestra salud.

Los dos trastornos del sueño más comunes que encontramos hoy en día son el insomnio y la apnea obstructiva del sueño.

La apnea obstructiva del sueño (SAOS) es el tipo de trastorno del sueño más frecuente relacionado con la obesidad. Se caracteriza por la obstrucción recurrente de las vías respiratorias superiores durante el sueño (Rodrigues et al., 2021). Los pacientes con SAOS informan de somnolencia, fatiga y cansancio excesivos durante el día, ronquidos, interrupción brusca del sueño debido a una sensación de ahogo y dolores de cabeza matutinos. La prevalencia del SAOS casi se duplica entre los pacientes varones con un IMC de entre 25 y 30 kg/m² en comparación con los pacientes con un IMC normal (21 frente a 11%), y alcanza más del 60% de prevalencia entre los sujetos con obesidad (IMC > 30 kg/m²).

Las poblaciones con obesidad se caracterizan por una mayor adiposidad alrededor del cuello que puede causar directamente un estrechamiento de las vías respiratorias superiores, facilitando así la hipoxia y la apnea durante el sueño. La alimentación insalubre, caracterizada por un alto consumo de grasas e hidratos de carbono, parece influir negativamente en la calidad del sueño, mientras que la dieta rica en fibra se asocia a un sueño más reparador y profundo.

El otro trastorno más común que podemos encontrar es el insomnio. El insomnio se define según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) como la dificultad para conciliar el sueño, permanecer dormido o tener un sueño no reparador a pesar de tener una oportunidad adecuada para dormir. El insomnio crónico es uno de los trastornos del sueño más frecuentes. Aproximadamente el 10% de la población cumple el síndrome clínico completo del insomnio crónico y entre el 30 y el 35% experimenta síntomas de insomnio (Chan et al., 2018).

Son varios los factores de riesgo que nos pueden aumentar la posibilidad de tener insomnio. Entre ellos encontramos la edad avanzada, enfermedades crónicas como diabetes, artritis, Alzheimer y Parkinson, y el uso de medicamentos. La obesidad podría ser una causa de ese insomnio como vemos en el estudio *“Sleep disturbance, obesity, physical fitness and quality of life in older women”* donde se vio que la presencia de insomnio se asoció de forma inversa a la condición física y que las mujeres con mayor índice de aptitud física tenían un 92% menos de riesgo de trastornos del sueño en comparación con las que menos.

En la posterior revisión analizaremos si el factor peso es influyente a la hora de padecer trastornos del sueño o si no hay una relación significativa entre estas dos condiciones.

Depresión

La depresión es uno de los tantos trastornos psicológicos que afectan a nuestra salud mental hoy en día. Ésta se define como un trastorno emocional que causa un constante sentimiento de tristeza y una pérdida de interés a realizar diferentes actividades de la vida cotidiana. La depresión es una de las enfermedades más frecuentes en todo el mundo y se estima que entre el 8 y el 15% de las personas sufrirán depresión en algún momento de su vida. En el año 2015, más de 350 millones de personas la llegó a sufrir en algún momento. Según la Organización Mundial de la Salud la depresión es la principal causa de discapacidad en todo el mundo. Para poner un contexto cercano, tan solo en España, a mediados de 2020, hubo un total de 2,1 millones de personas que sufrían de un cuadro depresivo. Según el Instituto Nacional de Estadísticas, el 5.25% de la población mayor de 15 años sufría depresión en nuestro país ese mismo año.

La depresión presenta una amplia gama de síntomas que afectan a los procesos somáticos, cognitivos, afectivos y sociales. Entre ellos encontramos la difícil capacidad de concentración en el día a día, la baja autoestima y sentimiento de culpa excesivo, alteraciones en las horas de sueño, cambios en el apetito que conllevan a un aumento o bajada de peso, sensación de cansancio y falta de energía etc. Durante el periodo depresivo, la persona afectada llega a experimentar inconvenientes en su funcionamiento personal, social, familiar y todos aquellos ámbitos en los que se vea relacionado.

Son varios los factores que pueden llegar a aumentar el riesgo de que se manifieste la depresión. Las personas con un familiar de primer grado afectado por este trastorno tienen una incidencia dos o tres veces mayor que si no lo has tenido. Otros factores como tener la autoestima baja, haber sufrido situaciones traumáticas en tu vida, abuso de alcohol o drogas o incluso tu orientación sexual pueden favorecer a que la padezcas

Sin embargo, el factor de riesgo que veremos en esta revisión es el peso corporal y su relación con el deterioro de la salud mental. Son varios los estudios que han tratados de analizar si existe una relación entre la depresión y el IMC de la persona, el perímetro de cadera o la grasa abdominal. Según Husky et al., varios estudios demostraban que el sobrepeso o la obesidad incrementa el riesgo asociado a los trastornos del estado de ánimo, los trastornos de ansiedad, incluidos el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno de pánico, fobia social, y el trastorno por atracón entre otros.

El género en la persona es muy influyente a la hora de analizar si se padece alguna psicopatología y es por ello por lo que varios estudios se centran en analizar las diferencias entre

hombres y mujeres. Por lo general, la mayoría de los estudios coinciden en que las mujeres tienen una prevalencia mayor que los hombres. Esto sugiere que los factores que relacionan la obesidad y la depresión pueden ser específicos de cada género y que pueden estar implicados mecanismos diferenciales.

Esto mismo comprobó husky en su estudio *“Differential Associations Between Excess Body Weight and Psychiatric Disorders in Men and Women”* donde los resultados nos muestran que los trastornos mentales se asociaron más con el sobrepeso o la obesidad entre las mujeres en comparación con los hombres. Las mujeres por lo general tienen más probabilidades que los hombres de sufrir depresiones graves y recaídas, y las diferencias biológicas en los perfiles hormonales afectan a los riesgos y síntomas de los trastornos mentales, así como a la evolución de estos (Zender & Olshansky, 2009). Es por ello por lo que los estudios deberían tener una perspectiva de género para indagar al máximo sobre el tema en cuestión.

En definitiva, en esta revisión mostraremos los artículos más relevantes encontrados sobre cómo puede el peso corporal de las personas llegar a afectar sobre la depresión y por lo tanto sobre la salud mental de las mismas.

2. Metodología

Para la realización de esta revisión bibliográfica se llevó a cabo una búsqueda de artículos científicos utilizando como referencia la base de datos *Pubmed*. Para la búsqueda se usaron los términos “((BMI) OR (obesity)) AND (depression)” para artículos relacionados con la depresión y “((BMI) OR (obesity)) AND (sleep disorders)” para artículos relacionados con la calidad del sueño

La búsqueda bibliográfica comenzó a principios de abril y se mantuvo hasta finales del mismo mes. En total se obtuvieron una cantidad de 1231 artículos relacionados con el tema (795 relacionados con la depresión y 436 relacionados con la calidad del sueño). La totalidad de artículos encontrados han sido buscados en inglés, siendo así mejor para hacer una búsqueda más global.

De esos 1231 artículos que salieron en la primera búsqueda se hizo un vistazo rápido revisando los títulos de los artículos para descartar los que no interesaban o los que se iban del tema. Una vez analizados los títulos me quedé con un total de 67 artículos que podían ser

potenciales de incluir en la revisión. De ese total de artículos, se procedió a la eliminación de 52 artículos por alguno de los dos motivos siguientes:

- No cumplía con los requisitos de búsqueda del trabajo (personas mayores de 18 años sanas)
- No trataban del todo el tema en cuestión

Una vez seleccionados los artículos restantes, se obtuvo un total de 15 artículos. Se procedió a la eliminación de 4 y quedaron un total de 11 artículos definitivos que trataban el tema de la obesidad y la salud mental y que fueron publicados entre el 2000 y 2018.

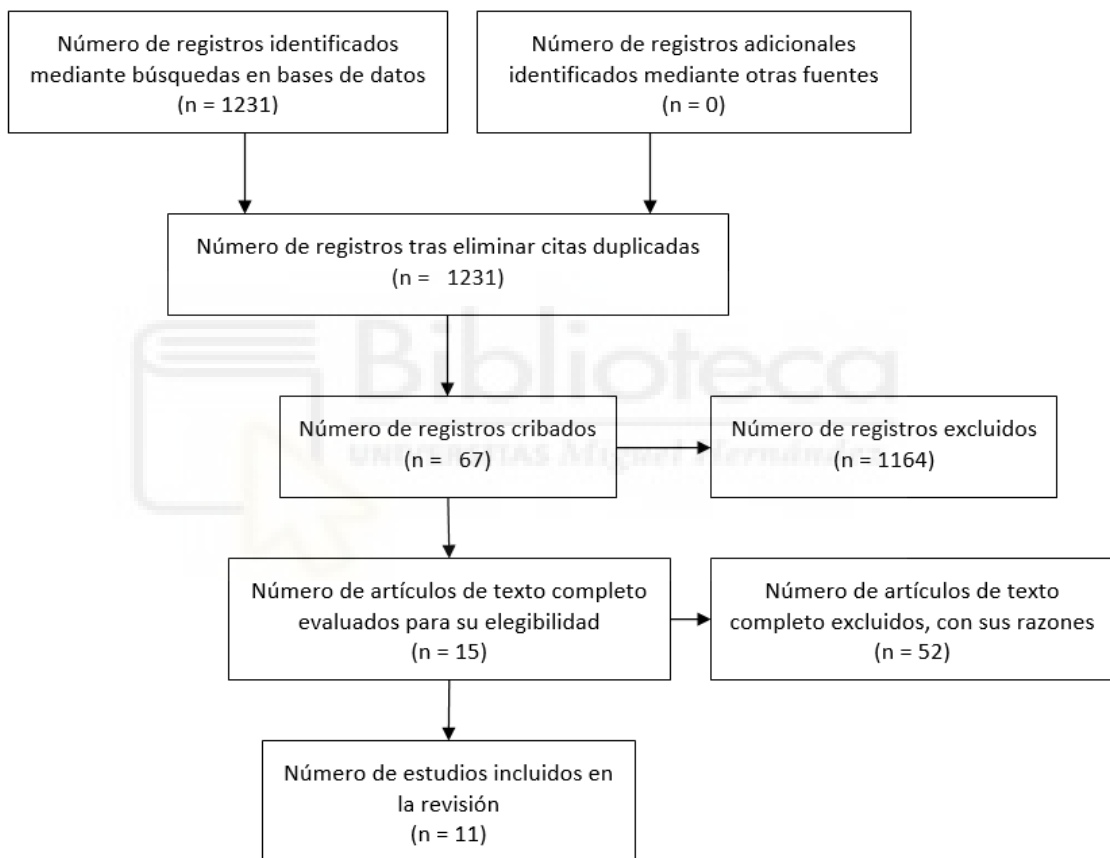


Figura 1. Diagrama de flujo de la información a través de las diferentes fases de la revisión

3. Revisión bibliográfica

En este apartado se expone, a modo de tabla, los diferentes resultados donde se indica de cada artículo el autor, la muestra utilizada en el estudio, como se han hecho las mediciones de las diferentes variables como el peso, problemas de sueño, depresión, calidad de vida... Además, se muestran los resultados del estudio y una conclusión que se puede extraer con los resultados mostrados.



Artículo	Muestra	Mediciones	Resultados	Conclusiones
(Davidson & Patel, 2008)	414 pacientes	Peso: IMC, perímetro cuello, circunferencia cintura, y relación cintura-cadera Sueño: índice de apnea/hipopnea	La circunferencia de la cintura y el cuello eran mejores correlatos de los trastornos respiratorios del sueño que el IMC	La obesidad se correlaciona con la gravedad del trastorno respiratorio del sueño.
(Foschino Barbaro et al., 2003)	78 pacientes obesos y 40 sujetos normo peso sin SAOS	Peso: perímetro de cintura, cadera, cuello y presión arterial Respiración: Espirometría donde se mide VEF, CVF, CRF, VR, CPT. Además de muestras de sangre para gases sanguíneos (PCO ₂ , PO ₂ , pH y base)	Los pacientes obesos mostraban un porcentaje de REM y una eficiencia del sueño menores que los controles. Los ronquidos fuertes estaban presentes en el 46,7% de los pacientes obesos y en el 8,1% de los individuos de control	La obesidad severa, incluso en ausencia de SAOS, se asocia con alteraciones relacionadas con el sueño y con el SDE
(Palm et al., 2015)	1896 hombres y 5116 mujeres	Peso: IMC Sueño: preguntas sobre dificultades para iniciar el sueño (DIS), dificultades para mantener el sueño (DMS), somnolencia diurna excesiva (EDS) e insomnio	Los sujetos del cuartil con mayor aumento del IMC con una ganancia de peso superior a 2,06 kg/m ² tenían un mayor riesgo de desarrollar DMS, EDS, e insomnio	El aumento de peso es un factor de riesgo dependiente para desarrollar varios problemas de sueño y somnolencia diurna
(Moreno-Vecino et al., 2017)	463 mujeres españolas	Peso: grasa corporal mediante bioimpedancia y aptitud física mediante 8 pruebas Sueño: Las alteraciones del sueño mediante Escala de Sueño de Jenkins, las conductas sedentarias mediante cuestionarios y la calidad de vida (CVRS) con el EuroQoL-5D.	El 45,1% declararon padecer trastornos del sueño, asociándose con un mayor IMC ($p < 0,05$) y perímetro de cintura. Menor forma física, mayor insomnio. Las mujeres sin trastornos del sueño mostraron una mejor CVRS.	Las alteraciones del sueño se asocian a la obesidad central, a una menor aptitud física y a una menor CVRS.

Tabla 1 Información más importante de los artículos analizados sobre higiene del sueño

Artículo	Muestra	Mediciones	Resultados	Conclusiones
(Husky et al., 2018)	17.237 adultos, Francia	Obesidad: IMC Depresión: Composite International Diagnostic Interview-Short Form	El sobrepeso se asoció con una depresión (y otros trastornos) mayor en mujeres que en hombres	Necesidad de evaluación y tratamiento psiquiátrico en la atención a las personas con exceso de peso, especialmente las mujeres.
(Onyike et al., 2003)	8.410 personas.	Obesidad: IMC Depresión: se mide usando el Diagnostic Interview Schedule.	La prevalencia de la depresión fue más alta en personas obesas y más alta en mujeres que en hombres	Hay fuerte asociación entre la obesidad grave y la depresión. Las personas obesas tenían una prevalencia aprox. 1,5 veces mayor de depresión en el último mes
(Noh et al., 2015)	7.672 sujetos	Obesidad: IMC Depresión: Utilizando los criterios de Center of Epidemiological Studies of Depression Scale (CES-D)	Las puntuaciones más altas de depresión fueron en este orden: bajo peso, obesidad severa, obesidad.	Se encontró una asociación en forma de U entre el IMC y síntomas depresivos.
(Roberts et al., 2003)	2123 sujetos	Obesidad: IMC Depresión: Utilizando los criterios del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.	La obesidad en la línea de base se asoció con un mayor riesgo de depresión 5 años después	Se necesitan más estudios sobre la relación entre la obesidad y la salud mental y las implicaciones para la prevención y el tratamiento.
(Jun Ma & Lan xiao, 2009)	1.857 chicas	Obesidad: IMC y perímetro de cintura cadera Depresión: cuestionario de 9 ítems del Patient health Questionnaire (PHQ-9)	IMC relación positiva con síntomas de depresión grave/moderada. Perímetro de cintura relación positiva con síntomas moderados.	El riesgo de depresión comienza a aumentar notablemente entre las mujeres estadounidenses con un IMC de ≥ 30 . La obesidad abdominal puede conferir un riesgo adicional de depresión por encima del IMC.

(Zhao et al., 2009)	177.704 participantes	Obesidad: IMC. Depresión: Patient Health Questionnaire-8 diagnostic algorithm	Mayor prevalencia de depresión en: -Mujeres con bajo peso (IMC<18,5 kg/m ²) -Mujeres con sobrepeso (IMC: 25-<30 kg/ m ²) u obesidad (IMC>30 kg/ m ²) Hombres con obesidad de clase III (IMC>40 kg/ m ²)	Los resultados demuestran que existen disparidades en la prevalencia de la depresión y la ansiedad entre personas con diferentes niveles de IMC, independientemente de su estado de enfermedad o de otros factores psicosociales o de estilo de vida.
(Vogelzangs et al., 2009)	2.547 personas blancas y negras no deprimidas y sanas	Obesidad general: IMC y porcentaje de grasa corporal Obesidad abdominal: circunferencia cintura, diámetro sagital y grasa visceral Depresión: puntuación de 10 puntos de depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos en un seguimiento de 5 años.	En los hombres, tanto la obesidad general como la obesidad abdominal predijeron la aparición de síntomas depresivos. No se encontraron asociaciones en las mujeres.	Los resultados sugieren que hay mecanismos específicos que podrían relacionar la grasa visceral con la aparición de la depresión.

Tabla 2 Información más importante de los artículos analizados sobre depresión y salud mental

4. Discusión

El objetivo de esta revisión bibliográfica fue estudiar si existe una relación entre el exceso de peso corporal con la salud mental y la higiene del sueño.

Tras la revisión de los diferentes artículos, encontramos diferentes temas a tratar en la discusión como son si la obesidad es o no un factor de la depresión y la higiene del sueño y si el hecho de ser mujer o hombre puede afectar más o menos a padecer alguno de estos dos trastornos.

En primer lugar, relacionando con la higiene del sueño, los estudios encontrados nos dejan claro que el aumento de peso y la obesidad se correlacionan con los diferentes trastornos del sueño. Los hombres y mujeres con mayor obesidad mostraban alteraciones de sueño más frecuentes que las personas con un peso más bajo. Además, la presencia de alteraciones de sueño se asoció negativamente en un estudio con la aptitud física, especialmente con la baja fuerza de la parte superior del cuerpo (Moreno-Vecino et al., 2017).

No solo las medidas de IMC son las que correlacionan con la mala calidad de sueño, sino que medidas como el perímetro del cuello, de la cintura o la cadera se han estudiado también para ver si existe correlación. Según "Davidson & Patel, 2008" en los hombres, la relación cintura-cadera y el perímetro del cuello se correlacionan mejor que el IMC. En cambio, en las mujeres, el IMC se correlaciona mejor que el perímetro del cuello. La relación cintura-cadera se correlaciona, pero es inferior a las otras métricas.

Por lo tanto, el aumento de peso es algo para tener en cuenta en pacientes con problemas para conciliar y mantener el sueño y por ello habría que hacer énfasis en el ejercicio físico y la alimentación para poder reducir el peso corporal y por ende los problemas de sueño.

En segundo lugar, relacionado con la salud mental, la depresión es otro de los factores revisados en la literatura que podrían estar relacionados al aumento de peso y la obesidad. Según los artículos encontrados hay una gran correlación entre la obesidad y la salud mental. Todos los artículos concuerdan en la relación entre el IMC y la aparición de síntomas depresivos.

El porqué de esta relación puede deberse a numerosos factores. Entre ellos puede ser causado por el gran rechazo que supone en la sociedad tener un peso fuera de lo normativo. La autoestima de estas personas va decayendo hasta en algunos casos conducirlo a una depresión.

Su bajo estado de ánimo, su desmotivación con la vida y las dificultades a la hora de relacionarse con los demás pueden ser la causa de la aparición de esos síntomas depresivos.

Los artículos que hablan de esta relación entre obesidad y depresión enfatizan mucho en las diferencias según el género del que estemos hablando. Aunque los resultados salgan que hay mayor número de hombres que sufren obesidad, es mayor el porcentaje de mujeres que, sufriendo sobrepeso, muestra síntomas depresivos. Tanto “Husky et al., 2018” como “Onyike et al., 2003” encontraron en su estudio mayores asociaciones entre obesidad y depresión en las mujeres que en los hombres. Sin embargo, en el estudio de “Vogelzangs et al., 2009” aunque se encontraron asociaciones de obesidad abdominal con la aparición de síntomas depresivos no persistentes, la obesidad se asoció más fuertemente con el indicador más crónico de los síntomas depresivos en los hombres; en las mujeres las asociaciones permanecieron ausentes.

Otra conclusión que se saca sobre el IMC y la depresión es que al igual que un alto IMC parece tener concordancia con un mayor estado de depresión, un bajo IMC puede tener también bastante relación con ello. En algunos estudios las conclusiones que se sacan son que la asociación entre IMC y síntomas depresivos tiene forma de U. Esto significa que si hacemos un gráfico donde las variables son IMC y síntomas depresivos, los picos más altos de depresión se encontrarían en personas con bajo IMC (<18.5 Kg/m²) y personas obesas (>30kg/m²). Por lo tanto, no solo las personas con obesidad abdominal y alto IMC tienen más riesgo de tener relación con los trastornos de salud mental, sino que también hay que poner atención a lo contrario.

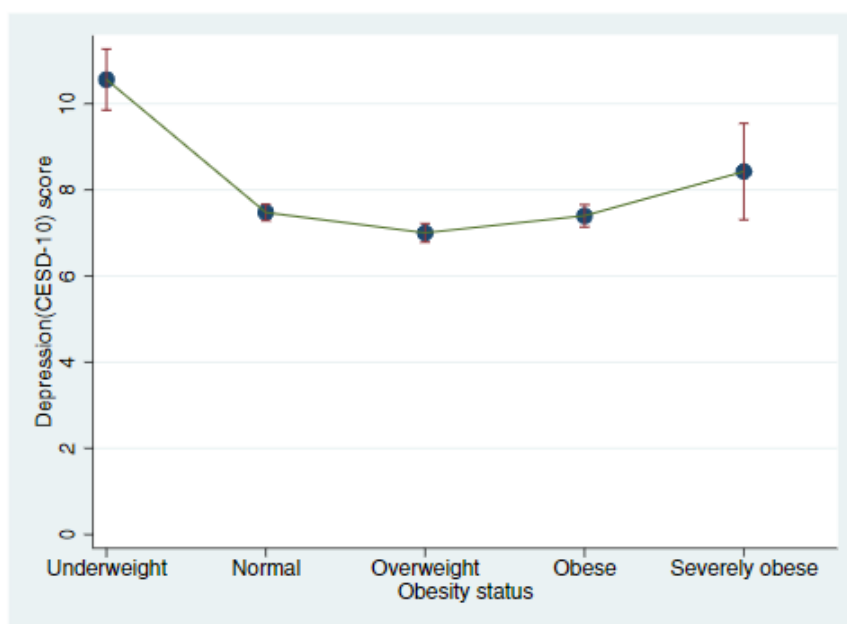


Figura 1. Ejemplo relación IMC-síntomas depresivos en forma de U (Noh et al., 2015)

Un aspecto para tener en cuenta en los estudios son las características de los entrevistados. No todas las personas tienen las mismas características ni la misma calidad de vida. Hay que ajustar valores a la hora de hacer la relación peso-depresión.

Por ejemplo, en el estudio de “Zhao et al., 2009” las variables demográficas de los análisis incluían la edad, el sexo, la raza/etnia de los encuestados (blancos no hispanos, negros no hispanos, hispanos y otros), la educación (secundaria, uno o más grados universitarios etc.), el empleo (autónomos, desempleados y jubilados) y el estado civil (casados, divorciados, nunca casados y otros). Incluso datos como el consumo de tabaco, el consumo excesivo de alcohol, ejercicio en el tiempo libre, apoyos emocionales cercanos y el estado de salud general. Estos datos hay que tenerlos muy en cuenta a la hora de analizar ya que, para poner un ejemplo, en este mismo estudio, la prevalencia más baja de depresión se observó entre quienes tenían >70 años, un nivel educativo superior al de la escuela secundaria, un empleo (tanto por cuenta propia como por cuenta ajena) o estaban casados.

5. Propuesta de intervención

Una vez abordado el tema de esta revisión bibliográfica toca comentar que beneficios podemos concluir con estos datos y como podemos utilizarlos a nuestro favor para sacar conclusiones o futuras investigaciones que se quieran realizar en este ámbito.

Como hemos podido ver en las conclusiones, existe cierta correlación entre IMC, grasa abdominal, perímetro de cintura y cadera con la probabilidad de desarrollar un trastorno psicológico como la depresión e incluso problemas a la hora de conciliar y mantener el sueño.

Es por ello que, sabiendo esta información, habría que usarla a nuestro favor para ayudar a las personas que sufren de estas condiciones y que podrían mejorar su calidad de sueño y salud mental con simples gestos.

El ejercicio físico es una excelente herramienta que nos aporta multitud de beneficios cardiovasculares, pero también una gran cantidad de beneficios psicológicos. Mantener la mente despistada y relajada de nuestras tareas y obligaciones diarias nos ayuda enormemente en el día a día.

Las pruebas más claras de que el ejercicio físico es agradable han surgido cuando se ha medido el estado de ánimo. Aunque existen resultados discrepantes, las pruebas abrumadoras

confirman la mejora del estado de ánimo después de realizar alguna actividad física que eleve nuestra frecuencia cardiaca (Steptoe, Kimbell y Basford, 1998).

Además, la realización de alguna actividad física con frecuencia junto con una buena alimentación nos permite reducir el exceso de grasa corporal acumulado en nuestro cuerpo y en consecuencia el riesgo de sufrir depresión y problemas de sueño.

Desde la ayuda profesional se tiene que concienciar a los pacientes que se vean afectados por estos trastornos de que la realización de la actividad física juntamente con una buena alimentación puede hacer que mejoren su salud mental y calidad de vida.

Es importante que estas ayudas vengan por parte de profesionales titulados en ciencias de la actividad física y el deporte o nutrición para asegurarse de que está realizando un buen trabajo y no te está ayudando cualquier persona que no tiene buena información sobre el tema en cuestión.



6. Bibliografía

- Chan, W. S., Levens, M. P., & McCrae, C. S. (2018). A meta-analysis of associations between obesity and insomnia diagnosis and symptoms. *Sleep Medicine Reviews, 40*, 170–182. <https://doi.org/10.1016/J.SMRV.2017.12.004>
- Davidson, T. M., & Patel, M. R. (2008). Waist circumference and sleep disordered breathing. *The Laryngoscope, 118*(2), 339–347. <https://doi.org/10.1097/MLG.0B013E3181587D7C>
- Foschino Barbaro, M. P., Bonfitto, P., Giliberti, T., & Depalo, A. (2003). *Low sleep quality and daytime sleepiness in obese patients without obstructive sleep apnoea syndrome.*
- Husky, M. M., Mazure, C. M., Ruffault, A., Flahault, C., & Kovess-Masfety, V. (2018). Differential Associations between Excess Body Weight and Psychiatric Disorders in Men and Women. *Journal of Women's Health, 27*(2), 183–190. <https://doi.org/10.1089/JWH.2016.6248>
- Jun Ma, & Lan xiao. (2009). Obesity and Depression in US Women: Results from the 2005–2006 National Health and Nutritional Examination Survey. *Department of Health Services Research.* <https://doi.org/10.1038/oby.2009.213>
- Kahan, S. (2017). Obesity and sleep: an evolving relationship. In *Sleep Health* (Vol. 3, Issue 5, pp. 381–382). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2017.07.010>
- Moreno-Vecino, B., Arija-Blázquez, A., Pedrero-Chamizo, R., Gómez-Cabello, A., Alegre, L. M., Pérez-López, F. R., González-Gross, M., Casajús, J. A., & Ara, I. (2017). Sleep disturbance, obesity, physical fitness and quality of life in older women: EXERNET study group. *Climacteric, 20*(1), 72–79. <https://doi.org/10.1080/13697137.2016.1264934>
- Noh, J.-W., Dae Kwon, Y., Park, J., & Kim, J. (2015). *Body mass index and depressive symptoms in middle aged and older adults.* <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1663-z>
- Onyike, C. U., Crum, R. M., Lee, H. B., Lyketsos, C. G., & Eaton, W. W. (2003). Is Obesity Associated with Major Depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *American Journal of Epidemiology, 158*(12), 1139–1147. <https://doi.org/10.1093/AJE/KWG275>
- Palm, A., Janson, C., & Lindberg, E. (2015). The impact of obesity and weight gain on development of sleep problems in a population-based sample. *Sleep Medicine, 16*(5), 593–597. <https://doi.org/10.1016/J.SLEEP.2015.01.016>

- Roberts, R. E., Deleger, S., Strawbridge, W. J., & Kaplan, G. A. (2003). PAPER Prospective association between obesity and depression: evidence from the Alameda County Study. *International Journal of Obesity*, 27, 514–521. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802204>
- Rodrigues, G. D., Fiorelli, E. M., Furlan, L., Montano, N., & Tobaldini, E. (2021). Obesity and sleep disturbances: The “chicken or the egg” question. *European Journal of Internal Medicine*, 92, 11–16. <https://doi.org/10.1016/J.EJIM.2021.04.017>
- Vogelzangs, N., Kritchevsky, S. B., Beekman, A. T. F., Brenes, G. A., Newman, A. B., Satterfield, S., Yaffe, K., Harris, T. B., & Penninx, B. W. J. H. (2009). Obesity and Onset of Significant Depressive Symptoms: Results From a Prospective Community-Based Cohort Study of Older Men and Women. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 70(4), 12998. <https://doi.org/10.4088/JCP.08M04743BLU>
- Zender, R., & Olshansky, E. (2009). Women’s Mental Health: Depression and Anxiety. *Nursing Clinics of North America*, 44(3), 355–364. <https://doi.org/10.1016/J.CNUR.2009.06.002>
- Zhao, G., Ford, E. S., Dhingra, S., Li, C., Strine, T. W., & Mokdad, A. H. (2009). Depression and anxiety among US adults: associations with body mass index. *International Journal of Obesity*, 33, 257–266. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.268>

