

**Referencia:** Cofré-Lizama, A., Gallardo-Tilleria, G., Maripillán-Bórquez, L., Sepúlveda-Lemp, L., & Parra-Salazar, M. (2022). Depresión, ansiedad y estado nutricional en adolescentes de la ciudad de Temuco. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 24(1), 13 – 25. <https://doi.org/10.17811/rema.24.1.2022.18-25>

\*Correspondencia:  
acofrel@gmail.com

Recibido: 14/04/2021  
Aceptado: 27/05/2021  
Publicado: 15/01/2022

## Depresión, ansiedad y estado nutricional en adolescentes de la ciudad de Temuco

Alfonso Cofré<sup>1,2</sup>, Gabriel Gallardo<sup>3</sup>, Lissette Maripillán<sup>1</sup>, Lizbeth Sepúlveda<sup>1</sup>, & Matías Parra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Santo Tomás (Temuco, Chile)

<sup>2</sup>Universidad de Almería (Almería, España)

<sup>3</sup>Centro Cognitivo Sapiencia (Temuco, Chile)

**Resumen:** La adolescencia es una etapa de cambios biológicos, psicológicos y sociales. Estos cambios constituyen un posible espacio de vulnerabilidad para presentar trastornos de salud mental. Esta investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre depresión, ansiedad y estado nutricional en adolescentes. Participaron 61 sujetos pertenecientes a la ciudad de Temuco, Chile. Se utilizó el instrumento BDI-II para medir niveles de depresión y BAI para medir niveles de ansiedad, finalizando con el cálculo de IMC. Presentar un IMC >24,9 es indicador de sobrepeso y un IMC mayor a 29,9, de obesidad. Los resultados obtenidos mostraron que el 83,6% de los participantes presentó síntomas depresivos, en el cual, el 58,8% obtuvo un IMC > 24,9. El 88,5% presentó sintomatología ansiosa, donde el 59,3% alcanzó un IMC > 24,9. Se encontró una alta correlación entre depresión y ansiedad en contraste con las variables de salud mental e IMC donde no se encontraron correlaciones significativas.

**Palabras clave:** adolescencia, depresión, ansiedad, estado nutricional, salud mental

### Depression, anxiety and nutritional status in adolescents from Temuco city

**Abstract:** Adolescence is a stage of biological, psychological, and social changes. These changes establish a space of greater vulnerability to presenting mental health disorders. This research aims to analyze the relationship between depression, anxiety, and nutritional status in adolescents. 61 subjects from the city of Temuco, Chile participated. The BDI-II instrument was used to measure levels of depression and BAI to measure anxiety levels, ending with the calculation of BMI. A BMI greater than 24.9 indicates overweight and a BMI greater than 29.9, obesity. The results showed that 83.6% of the participants presented depressive symptoms, within which 58.8% presented a BMI > 24.9. 88.5% presented anxiety symptoms of which 59.3% showed a BMI > 24.9. A high correlation was found between depression and anxiety, in contrast to the variables of mental health and BMI, where no significant correlations were found.

**Keywords:** adolescence, depression, anxiety, nutritional status, mental health



## Introducción

La adolescencia se define como un período de transición, caracterizada por un ritmo acelerado de crecimiento y cambios, condicionado por diversos procesos biológicos (Organización mundial de la salud [OMS], 2017). Se inicia en la pubertad y termina cuando cesa el desarrollo bio-psicosocial, determinado tanto por variables genéticas como ambientales (Vicario & González-Fierro, 2014). La adaptación a estos procesos puede desencadenar consecuencias graves que ponen en riesgo el bienestar adolescente (Barraza et al., 2019). El intento por ser independientes trae conflictos con su grupo familiar, provocando un alejamiento hacia sus vínculos primarios y un acercamiento a su grupo de pares (Jaramillo, 2019). Existe una nueva oleada de remodelación sináptica que lleva a la eliminación de conexiones sinápticas no funcionales y una reorganización de la materia blanca, aumentando la eficiencia de la actividad neuronal y nuevas competencias cognitivas (Benaroux y Mazet, 2020).

En esta etapa de la vida se construyen aspectos trascendentales como la autoestima, autoconcepto y la identidad (Harter, 2011), conceptos fundamentales para la maduración de la personalidad individual y para la adquisición de un sentido de sí mismo y del mundo cada vez más articulado (Nardi, 2004). Cambios que contribuyen a que los adolescentes se encuentren más vulnerables a presentar problemas en el ajuste o adaptación y, por lo tanto, a diferentes dificultades psicológicas (Levesque, 2011), evidenciándose, que cerca de la mitad de los trastornos mentales se inician antes de los 14 años, configurándose entre las principales causas de discapacidad entre los jóvenes (OMS, 2017).

En Chile, se estima que un 22% de la población, tanto adulta como infanto-adolescente es afectada por problemas de salud mental (Ministerio de salud [MINSAL], 2017). El 5% entre 15 y 18 años padece depresión (OMS, 2017), trastorno del estado de ánimo que tiene gran impacto en el ámbito personal y familiar, siendo uno de los principales factores de riesgo de suicidio en adolescentes (Hernández et al., 2020), ocasionando una reducción del árbol dendrítico en diversas estructuras cerebrales, principalmente en estructuras que conforman el circuito emocional (Rodríguez et al., 2012). Por otro lado, el 6,5% de los adolescentes mayores de 15 años sufre ansiedad (OMS, 2017), estado emocional de componentes negativos con manifestaciones externas físicas, como sudoración de manos, nerviosismo, dificultades para dormir, mareos, merma de la capacidad de concentración y tensión muscular, entre otros (Guerra et al., 2017), suscitando daños en los sustratos neurobiológicos de estructuras cerebrales encargadas de la regulación emocional (Rodríguez et al., 2012).

Se ha evidenciado que las personas con obesidad tienen dificultades para contactarse adecuadamente con sus emociones (De Chouly De Lenclave et al., 2001; Ríos et al., 2008). La emoción es un fenómeno complejo, capaz de afectar la respuesta alimentaria a lo largo de todo el proceso de ingestión: la motivación del comer, las respuestas afectivas a los alimentos, la elección, la masticación o velocidad con que se ingieren (Palomino, 2020). Es por ello, que la ansiedad y depresión tienen una amplia gama de consecuencias para el adolescente y pueden servir como precursores para el desarrollo de trastornos de alimentación (Calderón et al., 2010). El enfrentamiento de las emociones negativas, a través de la comida, se realizaría con alimentos que, se ha evidenciado, actúan sobre el sistema de recompensa neurobiológico provocando placer frente a la emoción negativa, siendo estos los altos en grasas, altos en azúcares y altos en calorías (Diggins et al., 2015).

Lo anterior implicaría limitaciones para el reconocimiento y posterior modulación afectiva, especialmente de estados emocionales negativos, favoreciendo conductas de sobrealimentación, como un modo de autorregulación emocional (Silva, 2008). Según Bresh (2006), muchas personas refieren que comen cuando están deprimidas y ansiosas, de manera que la ingesta de alimentos reduce ansiedades y depresiones. De igual forma, Cabello y Zúñiga (2007) encontraron que la génesis de la obesidad se

relaciona con los eventos de vida estresantes, por lo que se emplea la comida como refugio para compensar frustraciones. Existiendo de esta manera, un círculo vicioso entre obesidad, ansiedad y depresión que perpetua la obesidad (Cofré et al., 2014).

Se ha abierto un campo muy importante e interesante para la ciencia psicológica, si se desea abordar esta problemática desde un enfoque biopsicosocial. Por tanto, si se plantea que la obesidad y el sobrepeso son un problema de salud mental deben tratarse como tal, pudiendo abordarlo de manera sistemática lo que resultaría muy eficiente para el paciente y las altas tasas de discapacidad asociada a los trastornos neuropsiquiátricos recibirían un tratamiento oportuno y eficaz, ya que el padecer enfermedades mentales durante las etapas tempranas de la vida como la adolescencia, resulta en una prolongada discapacidad y carga (Vicente et al., 2012).

Al respecto se puede decir, que existen estudios que establecen esta relación, sin embargo, en la novena región no se ha realizado una investigación de estas características. Es por ello, este estudio pretende como objetivo analizar la relación entre la depresión, la ansiedad y el estado nutricional en adolescentes, considerando que en La Araucanía los trastornos mentales y la obesidad sigue en alarmante aumento, específicamente en adolescentes siendo esta una etapa donde se comienza a construir una forma más independiente de sí mismo y del mundo, lo cual tendrá una importancia decisiva para el resto de la vida. profundizar en esta temática es fundamental para tomar medidas de prevención y tratamientos correspondientes

Para llevar a cabo esto, se plantea la siguiente pregunta de investigación; ¿Existe relación entre depresión, ansiedad y estado nutricional en adolescentes?

## **Método**

### *Muestra*

Participaron en el estudio 61 estudiantes con edades entre 13 y 19 años, siendo la media de 16 años. El 26,2% de la investigación corresponde a hombres y el 73,8% mujeres.

### *Instrumentos*

*Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)*. Es un instrumento de auto-aplicación formado por 21 ítems, el cual ha sido diseñado para evaluar la gravedad de sintomatología depresiva en adultos y adolescentes con una edad mínima de 13 años. En cada uno de los ítems se escoge entre cuatro alternativas ordenadas de menor a mayor gravedad, la frase que mejor describe su estado durante las últimas dos semanas. Cada ítem se valora de 0 a 3 puntos, en función de la alternativa escogida los puntajes obtenidos indican los siguientes grupos: 0-13: Depresión mínima; 14-19: Depresión leve; 20-28: Depresión moderada y 29-63: Depresión grave (Melipillán et al., 2008). Presenta una consistencia interna de .91 y una fiabilidad test-retest de .66 (Melipillán et al., 2008).

*Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)*. Desarrollado en 1993 por Aaron T. Beck y Robert A. Steer. Es un instrumento de auto-aplicación compuesto por 21 ítems con cuatro opciones de respuesta representadas en escala de Likert valoradas desde 0 a 3. La puntuación total es la suma de todos los ítems, de esta manera, los puntajes obtenidos se corresponderán de la siguiente manera: 0-7: Ansiedad mínima; 8-15: Ansiedad leve; 16-25: Ansiedad moderada y 26-63: Ansiedad severa (Beck & Steer, 1993). Posee una consistencia interna de .94 y una fiabilidad test-retest de .67.

*Antropometría*: IMC (Índice de Masa Corporal). El Índice de masa corporal mide indicadores antropométricos, los cuales permiten categorizar el estado nutricional y diagnosticar estados de mal

nutrición como el sobrepeso y la obesidad (Tardivo et al., 2010). Se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la estatura en metros elevada al cuadrado (Ramírez et al., 2012). De acuerdo con esto, obtener un IMC > 24,9 indica sobrepeso y un IMC >29,9 es señal de obesidad (MINSAL, 2017). Para estos fines, se utilizó una balanza digital con tallímetro MBI SECA 769.

### *Procedimiento*

En primera instancia, se contactó a las autoridades del establecimiento educacional para solicitar el acceso a la muestra, presentando el proyecto, sus objetivos, sus fines y requerimientos para acceder a los participantes del estudio. Una vez obtenida dicha autorización, se envió carta informativa a los padres para que aprobasen la participación de sus hijos. Se realizó la entrega de un consentimiento informado y un asentimiento que los padres devolvieron firmado.

Los Inventarios de Ansiedad y Depresión de Beck fueron respondidos en el establecimiento educacional y se solicitó la cooperación del docente de Educación física para realizar mediciones de peso y talla de los participantes. Durante todo el procedimiento se resguardó la identidad de los participantes, cumpliendo con los principios éticos en la declaración de Helsinki.

### *Análisis de datos*

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo de tipo correlacional, debido a que se utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas. Es correlacional ya que se pretende establecer la relación entre niveles de depresión, niveles de ansiedad y estado nutricional (Hernández et al., 2003). La muestra fue de carácter probabilístico, donde todos los elementos de la población tuvieron la misma posibilidad de ser elegidos.

Se realizó un análisis de frecuencias para comprobar la distribución de la muestra y, de este modo, efectuar un análisis descriptivo de las variables de estudio. Se calculó el porcentaje de cada una de ellas, para así conocer cómo se distribuye cada variable en relación con la población de estudio. Posteriormente, se realizó la prueba T para muestras independientes, con el objetivo de conocer la presencia o ausencia de diferencias significativas entre hombres y mujeres en relación con cada variable. Se realizaron tablas cruzadas para conocer los porcentajes de cada variable y categorizar los estados nutricionales dentro de ellas. Se ejecutaron las pruebas de Pearson para cada variable para evidenciar relaciones significativas y, finalmente, se realizó una prueba de regresión lineal.

La información recolectada por los instrumentos aplicados en esta investigación se analizó según sus respectivas pautas de codificación. Estos datos incluyendo los valores de IMC, fueron llevados al sistema SPSS versión 26.0 para Windows.

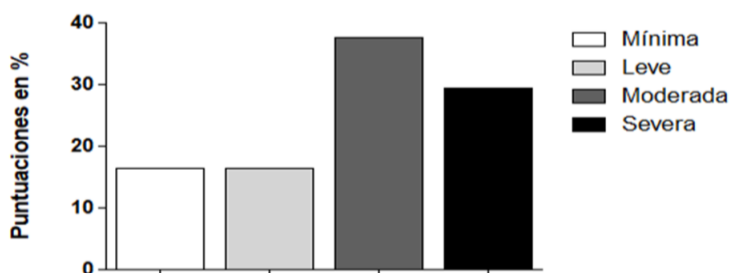
## **Resultados**

Respecto a los niveles de las variables, los sujetos agrupan sus resultados en una media para ansiedad de 23,05 (ansiedad leve), niveles de depresión 23,31 (depresión leve) e IMC de 25,48 (Sobrepeso). El promedio de edad de los adolescentes es de 16 años, con un rango de 13 a 19 años.

En la variable de depresión, los porcentajes evidencian que un 16,4% presenta una ausencia de o mínima sintomatología, un 16,4%, sintomatología leve, un 37,7%, sintomatología grave y un 29,5%, sintomatología severa (ver figura 1).

Figura 1

Porcentaje Niveles de Depresión.

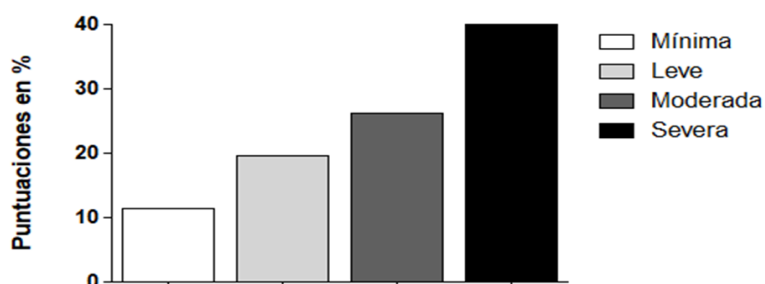


Nota. Los resultados arrojaron que el 86,6% de los sujetos presenta sintomatología depresiva, considerando niveles leves, moderados y severos.

Los porcentajes para la variable niveles de ansiedad muestran que un 11,5% presenta una ausencia de o mínima sintomatología, un 19,7%, sintomatología leve, un 26,2%, sintomatología grave y un 42,6%, sintomatología severa (ver figura 2).

Figura 2

Porcentaje Niveles de Ansiedad

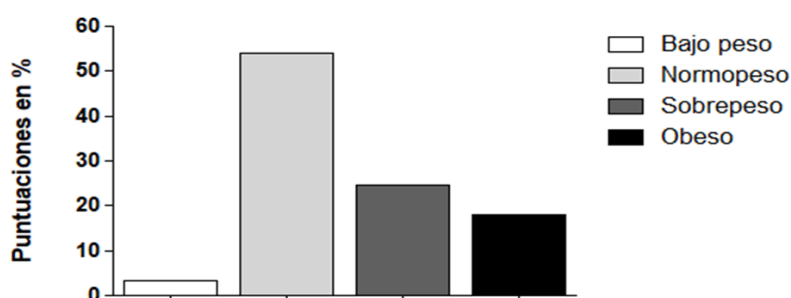


Nota. Los resultados arrojaron que el 88,52% de los sujetos presenta sintomatología ansiosa, considerando niveles leves, moderados y severos.

Los porcentajes para los niveles de IMC estiman que el 3,3% de la muestra presenta bajo peso, un 54,1%, normopeso, un 24,6%, sobrepeso y un 18,1 %, obeso. (ver figura 3).

Figura 3

Porcentaje Niveles de IMC



Nota. Los resultados arrojaron que el 42,7% de los sujetos presenta problemas de sobrepeso y obesidad.

Los resultados obtenidos por medio de la prueba T arrojan que existen diferencias significativas entre hombres y mujeres para la variable niveles de depresión. Por otro lado, no existen diferencias significativas para la variable niveles de ansiedad ni tampoco para la variable IMC (ver tabla 1).

**Tabla 1**

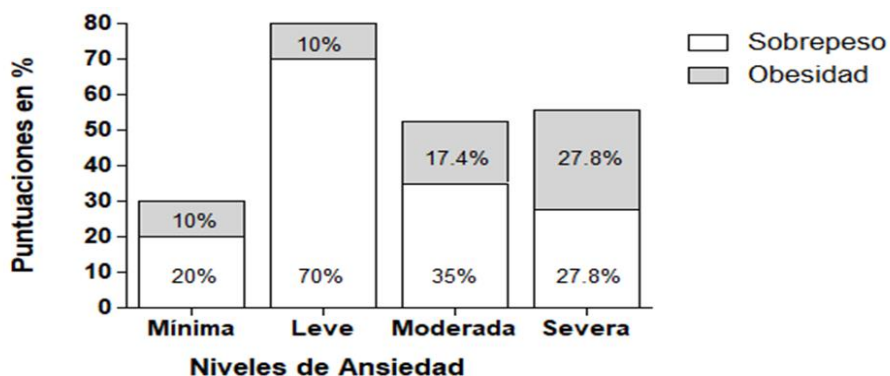
*Prueba T Para Muestras Independientes: Comparación Hombres vs Mujeres*

Variabes	<i>p</i>
IMC	.128
Nivel de ansiedad	.073
Nivel de depresión	.011

Se realizó un gráfico de barras el cual muestra a los sujetos según el porcentaje de sobrepeso que presentan, categorizándolos en los distintos niveles de ansiedad (ver figura 4).

**Figura 4**

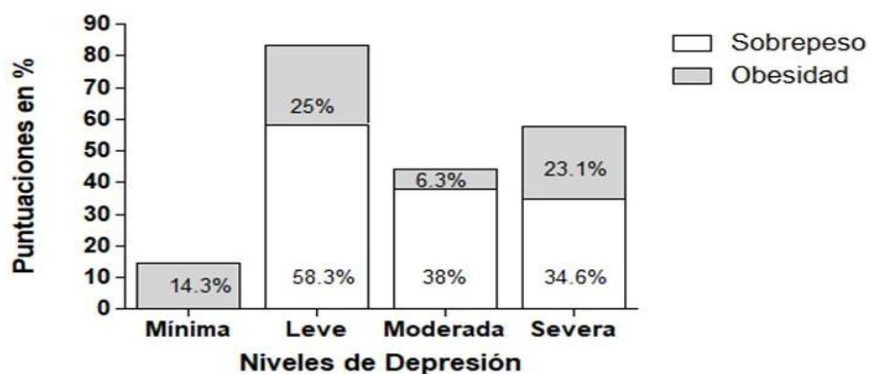
*Porcentajes de IMC con Sobrepeso y Obesidad en los Niveles de Ansiedad*



Se realizó un gráfico de barras el cual muestra a los sujetos según el porcentaje de sobrepeso que presentan, categorizándolos en los distintos niveles de depresión (ver figura 5).

**Figura 5**

*Porcentajes de IMC con Sobrepeso y Obesidad en los Niveles de Depresión*



Los resultados obtenidos por medio de la aplicación de la prueba de Pearson arrojan que no existe relación significativa entre niveles de depresión y estado nutricional ( $p = .220$ ). Por otro lado, respecto a los resultados obtenidos por medio de la misma prueba, arrojaron que tampoco existe relación significativa entre las variables de ansiedad y estado nutricional ( $p = .431$ ).

Los resultados obtenidos por medio de la aplicación de la prueba de Pearson arrojaron que existe alta correlación entre niveles de depresión y niveles de ansiedad (ver tabla 2).

**Tabla 2**

*Relación entre Niveles de Depresión y Niveles de Ansiedad*

	Niveles de ansiedad	Niveles de depresión
Correlación de Pearson	.837	.837
$p$	< .001	< .001

Para explicar la dependencia de la ansiedad en base a la depresión se propuso un modelo de regresión lineal múltiple.

En el modelo se estimó la regresión lineal de la depresión como variable predictora de la ansiedad, comprobando la hipótesis de que efectivamente están positivamente relacionadas. Los resultados preliminares indicaron que la depresión podría explicar la variación de la ansiedad ( $p < .001$ ). El valor de  $r$  fue de .837, es decir, la correlación entre el conjunto de variables predictores y la ansiedad, indican que aproximadamente el 83% de la variabilidad de la ansiedad se explicarían por la depresión.

## Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre niveles de depresión, niveles de ansiedad y estado nutricional en adolescentes. Los resultados obtenidos mediante análisis descriptivos arrojan que la media de la población es de 16 años, lo cual corresponde a la etapa evolutiva adolescencia media, caracterizándose este grupo por el distanciamiento afectivo de la familia y el acercamiento del grupo de pares, lo cual implica una profunda reorientación en las relaciones interpersonales (Gaete, 2015). El adolescente tiende a aislarse mientras que se incrementa el rango y la apertura de las emociones que experimenta, adquiriendo la capacidad de examinar sus sentimientos y el de los demás (Gaete, 2015). Es importante mencionar que en la muestra la gran mayoría son mujeres (73,8%) y, en menor cantidad, los hombres (26,2%).

Los resultados de la variable depresión obtenidos con el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) indican que, el 16,4% de los adolescentes presenta ausencia de o mínima depresión; el 16,4%, leve; el 37,7%, moderado y el 29,5%, grave. Presentar ausencia o mínima depresión, es considerado normal. La mayor puntuación se encuentra en depresión moderada, la cual está asociada a grandes dificultades para continuar desarrollando actividades sociales, laborales o escolares (Alarcón et al., 2007). Es importante destacar que se encontró una prevalencia de 86,6% de sintomatología depresiva en la muestra, considerando los niveles leves, moderados y severos. Es importante plantear que presentar depresión leve inevitablemente trae consigo repercusiones interpersonales y deben ser consideradas dentro de los análisis y evaluaciones puesto que presentan efectos negativos y un incremento cuando se viven por largos periodos de tiempo. Tomando en consideración la etapa evolutiva de las personas, se ha identificado que es mayormente en el transcurso de la adolescencia cuando se inicia el desarrollo de la

sintomatología depresiva (Huberty, 2012), clínicamente acompañada por síntomas afectivos, físicos y cognitivos (Royo & Fernández, 2017), pudiendo expresarse por una esencial y persistente tristeza, anhedonia, aburrimiento e irritabilidad (García, 2003). Otro dato que ha sido posible verificar es la mayor presencia de sintomatología depresiva en adolescentes mujeres, el cual concuerda con los estudios de Vicente et al. (2012). Los autores encontraron que la prevalencia de depresión en adolescentes chilenos es de 5,1%, siendo más frecuente en mujeres que hombres (7% mujeres y 3,1% hombres). Por otro lado, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2017), el sexo femenino está predispuesto 3 veces más que el sexo masculino a padecer síntomas depresivos. Esta tendencia ocurre principalmente durante la fase lútea del ciclo menstrual, donde existe supresión de estrógenos y la progesterona, asociada frecuentemente a cambios en el humor (Gaviria & Lucía, 2009), así como el incremento de altos niveles de oxitocina (Harkness et al., 2010). Esto coincide con estudios empíricos que postulan que existe vulnerabilidad a los trastornos depresivos durante la edad reproductiva: aproximadamente, entre los 15 y 44 años (Gaviria & Lucía, 2009), especialmente en adolescentes.

Los resultados obtenidos para la variable ansiedad, de acuerdo con el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) arrojaron que, el 88,52% de los adolescentes presenta sintomatología ansiosa, considerando los niveles leves, moderado y severo. Es importante destacar que la sintomatología ansiosa en los adolescentes que se presenta de forma leve es adaptativa y esperada, pero, de igual forma, tiene un efecto negativo cuando se mantienen por largos periodos de tiempo, pudiendo traer consigo problemas en las relaciones interpersonales. Por tanto, deben ser considerados por las personas y sus posibles evaluaciones para evitar que terminen en algo grave. Presentar estos problemas en la adolescencia incrementa a que se viva como si siempre hubiera algo de que preocuparse, activando síntomas como náuseas, fatiga, tensión muscular y problemas del sueño (Santos & Vallín, 2018). No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres para la variable ansiedad, en contraste con estudios realizados por Serrano et al. (2015) los cuales plantean que estos síntomas son más frecuente en mujeres que en hombres (aproximadamente entre 50 y 60% de los casos corresponde al sexo femenino), existiendo grandes diferencias, siendo las mujeres las que presentan el trastorno de forma más severa que los hombres y se asocia con tasas elevadas de comorbilidad con agorafobia, trastorno de ansiedad generalizada y trastorno de somatización (Arenas y Puigcerver, 2009). Desde el campo de la neuroimagen, se ha comprobado que los hombres presentan una mayor reducción en la amígdala derecha y en la corteza insular bilateral, mientras que las mujeres muestran una disminución más marcada en el giro temporal derecho, en la corteza prefrontal dorsolateral y ventrolateral, en la corteza parietal y en el tálamo (Asami et al., 2009). Es de suma importancia recalcar que presentar ansiedad de manera severa resulta altamente discapacitante tanto en las esferas laborales, familiares, personales y sociales (Halgin & Krauss, 2009). Los resultados obtenidos para la variable ansiedad y depresión deben ser considerados como una evaluación sintomatológica y no como un diagnóstico o cuadro depresivo, por lo que las cifras elevadas encontradas en este estudio podrían explicarse bajo esta premisa, considerando que tanto el MINSAL como la OMS plantean cifras que están orientadas a un cuadro o a un diagnóstico.

El gasto en salud en Chile sigue siendo muy inferior al de la mayoría de los países desarrollados lo que implica que menos del 50% del gasto total en salud es financiado con medios públicos y una gran parte es pagada directamente por las familias (Fernández y Espinoza, 2019), lo que repercute directamente en la salud mental de los adolescentes. La muestra evaluada en este estudio pertenece a un sistema educacional público perteneciente a un sector vulnerable. De este modo, es importante tener en cuenta que, cuanto mayor sea el nivel de desigualdad socioeconómica, mayor será el nivel de prevalencia de enfermedades mentales (López-Silva, 2017).



Los resultados para la variable estado nutricional, en la que se utilizó el indicador antropométrico IMC estiman que el 3,3% mostraba bajo peso, el 54,1%, peso normal, el 24,6%, sobrepeso y el 18%, presentaba obesidad. Si consideramos los rangos de sobrepeso y obesidad, el 42,6% de la muestra presenta un  $IMC > 24,9$ , correspondiente al rango de sobrepeso, datos similares entregados por el MINSAL y la OMS respecto a Chile.

Es importante recalcar la corta distancia que existe entre sobrepeso y obesidad. Se ha comprobado que la tendencia de las personas con sobrepeso es presentar obesidad en un corto plazo (Menezes et al., 2009). Considerando que la adolescencia es un período de crecimiento acelerado con un aumento muy importante tanto de la talla como de la masa corporal, aquí se adquiere el 40-50% del peso definitivo, el 20% de la talla adulta y hasta el 50% de la masa esquelética (Mata et al., 2017), el 28% consume cinco a seis veces a la semana comida chatarra y snacks hipercalóricos (Ramón et al., 2010). Los resultados encontrados relacionados al sobrepeso concuerdan con los datos de la Organización Mundial de la Salud (2018) el cual hallaron 340 millones de niños y adolescentes en 2016 entre 5 a 19 años con sobrepeso y obesidad. Para el análisis de esta variable, no se encontraron diferencias entre hombres y mujeres, en contraste con el estudio de Lara et al. (2010) donde encontraron diferencias significativas en el peso entre mujeres y hombres adolescentes. De igual forma, en el año 2005 se comunicaron cifras del 13,2% de obesidad a los 14 años (15,2 % para los niños y 11,5% para las niñas) y del 17,4% respecto al sobrepeso (18,7 % en niños y 16,2 % en niñas), constatándose que la obesidad y el sobrepeso afectan en mayor proporción a los varones que a las mujeres (Aranceta et al., 2005). Por otro lado, la evidencia empírica en adolescentes chilenos ha mostrado que la mayor prevalencia de sobrepeso se concentra en las mujeres (Azar et al., 2015).

No se encontró correlación significativa entre las variables de salud mental e IMC, en contraste con estudios realizados por Acacio et al. (2017) quienes plantean que la depresión, ansiedad e IMC se encuentran relacionados, siendo los síntomas depresivos mediadores y los síntomas ansiosos moderadores dentro de esta relación. Los resultados indican que las mujeres con sobrepeso u obesidad poseen una baja calidad de vida asociada a síntomas depresivos y ansiosos. Otro estudio realizado por Luppino et al. (2010) demostró la asociación entre obesidad y depresión, y afirmaron que, así como la obesidad aumenta el riesgo de depresión (mayor para los clínicamente diagnosticados), la depresión es predictiva para el desarrollo de obesidad.

Por otro lado, se observa en la muestra analizada una alta correlación entre niveles de depresión y niveles de ansiedad. Al presentarse estos estados ansiosos y depresivos de forma paralela, se ha observado un mayor riesgo, una peor evolución y una mayor cronicidad (Serrano et al., 2015). Estos resultados concuerdan con una investigación realizada por Lugo et al. (2018), los cuales muestran que estas patologías se están presentando a una edad temprana, con el 26% de los casos de depresión iniciándose antes de los 18 años, lo que implica mayor probabilidad de episodios subsiguientes en la adultez. Desde una perspectiva clínica, existen evidencias que indican que la depresión en la adolescencia comparte un elevado nivel de comorbilidad con otros trastornos psicopatológicos, como por ejemplo la ansiedad (Cohen et al., 2014).

Finalmente, en nuestros resultados se observa que la depresión y la ansiedad tienen causalidad, presentando a la depresión como la variable que mejor explica la ansiedad en la muestra, parcialmente en un 83%. Por lo tanto, estas enfermedades están asociadas con un descenso de los niveles de funcionamiento en varias áreas y con varias conductas de desadaptación, como el bajo apoyo social, la incapacidad para resolver problemas, malas relaciones con los padres y abuso de sustancias adictivas entre otras (Redondo, 2015), siendo altamente incapacitantes para el sujeto que las presenta, trayendo

consigo problemas en todo ámbito y repercutiendo en la edad adulta. Las personas con trastornos emocionales como ansiedad o depresión y estrategias de afrontamiento disfuncionales suelen comer para sustituir una regulación emocional efectiva. Ello conduce a desarrollar conductas de alimentación excesiva que dan lugar a una ganancia de peso (Salazar et al., 2016), considerando que la ansiedad puede ser un factor de riesgo que predispone al sobrepeso y la obesidad, ya que se manifiesta con alteraciones del ánimo, de los pensamientos y del comportamiento (Rajam & Menon, 2017). De esta forma, diversos estudios han evidenciado la asociación entre los estados de ánimo depresivos y el incremento del sobrepeso y la obesidad (Troncoso & Amaya, 2009).

### **Conclusiones**

Consideramos que esta investigación es un aporte para una comprensión más profunda del proceso asociado a las variables con más incidencia de salud mental en el país, pero es sumamente necesario realizar más investigaciones que corroboren estos resultados para generar información definitiva y avanzar en la materia, con el fin de diseñar un tratamiento efectivo y duradero para combatir estas posibles enfermedades, considerando el estado nutricional del individuo, ya que si bien, en esta investigación no hubo correlación entre las variables de salud mental y estado nutricional, existe gran porcentaje de la muestra con alta presencia de depresión, ansiedad y sobrepeso. Estos datos dan a conocer que existe un problema grave de salud mental y sobrepeso en la población adolescente, siendo la obesidad una enfermedad de carácter pandémico que lejos de detenerse va en aumento, suceso que significa un importante gasto para los sistemas de salud por su estrecha relación con enfermedades crónicas no transmisibles y un empeoramiento significativo en la calidad de vida de las personas que lo padecen.

El estudio presenta algunas limitaciones metodológicas que es importante señalar, por ejemplo, el tamaño de la muestra no permite generalizar y comparar la investigación con otros estudios de forma favorable, por lo que en futuras investigaciones debiesen considerarse un número mayor de participantes.

**Conflicto de Intereses:** Los autores no declaran ningún conflicto de intereses

**Aprobación Ética:** No aplica

**Consentimiento Informado:** El consentimiento informado fue recogido en todos los participantes de la investigación

**Financiación:** Esta investigación no ha recibido ninguna financiación externa

## Referencias

- Alarcón, R., Gea, A., Martínez, J., Pedreño, J., Pujalte, L., Garre, I., & Vicente, M. (2007). Guía de práctica clínica de los trastornos depresivos. Servicio Murciano de Salud.
- Asami, T., Yamasue, H., Hayano, F., Nakamura, M., Uehara, K., Otsuka, T., Roppongi, T., Nishashi, N., Inoue, T. & Hirayasu, Y. (2009). Sexually dimorphic gray matter volumen reduction in patients with panic disorder. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 173, 128-134.
- Azar, A., Franetovic, G., Martínez, M., & Santos, H. (2015). Determinantes individuales, sociales y ambientales del sobrepeso y la obesidad adolescente en Chile. *Revista médica de Chile*, 143(5), 598-605.
- Barraza-Sánchez, B. E., Pelcastre-Neri, A., Martínez Mario, D., Iglesias Hermenegildo, A. Y., & Ruvalcaba Ledezma, J. C. (2019). El estrés como problema de salud durante la adolescencia. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 8(15), 273-276. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4804>
- Beck, A. T., & Steer, R. (1993). Beck Anxiety Inventory manual. Psychological Corporation.
- Bresh, S. (2006). La obesidad: Aspectos psicológicos y conductuales. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 35(4), 537-546.
- Cabello, G. M., & Zúñiga, Z. J. (2007). Aspectos intrapersonales y familiares asociados a la obesidad: un análisis fenomenológico. *Ciencia UANL*, 10(2), 183-188.
- Calderón, C., Forns, M., & Varea, V. (2010). Implicación de la ansiedad y la depresión en los trastornos de alimentación de jóvenes con obesidad. *Nutrición hospitalaria*, 25(4), 641-647.
- Clerget, S. (2011). Sobrepeso Emocional. Urano
- Cofré, A., Angulo-Díaz, P., & Riquelme-Mella, E. (2014). Ansiedad y depresión en pacientes obesos mórbidos: efectos a corto plazo de un programa orientado a la disminución de la sintomatología. *Summa psicológica UST (En línea)*, 11(1), 89-98.
- De Chouly De Lenclave, M. B., Florequin, C., & Bailly, D., (2001). Obesity, alexithymia, psychopathological disorders, and binge eating: a comparative study between 40 obese subjects and 32 controls. *L'Encephale*, 27, 343-50.
- Diggins, A., Woods-Giscombe, C., & Waters, S. (2015). The association of perceived stress, contextualized stress, and emotional eating with body mass index in college-aged Black women. *Eating behaviors*, 19, 188–192. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.09.006>
- Fernández Suárez, M., & Espinoza Soto, A. (2019). Salud mental e intervenciones para padres de niños con trastorno del espectro autista: Una revisión narrativa y la relevancia de esta temática en Chile. *Revista de Psicología*, 37(2), 643-682.
- Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista chilena de pediatría*, 86(6), 436-443.
- García, R. (2003). Trastorno del Ánimo. En C. Almonte, M. E. Montt & A. Correa (Eds.) *Psicopatología Infantil y de la Adolescencia*. Editorial Mediterráneo.
- Gaviria, A., & Lucía, S. (2009). ¿Por qué las mujeres se deprimen más que los hombres? *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 38(2), 316-324.

- Guerra Santiesteban, J. R., Gutiérrez Cruz, M., Zavala Plaza, M., Singre Álvarez, J., Goosdenovich Campoverde, D., & Romero Frómata, E. (2017). Relación entre ansiedad y ejercicio físico. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 169-177.
- Harkness, K. L., Alavi, N., Monroe, S. M., Slavich, G. M., Gotlib, I. H., & Bagby, R. M. (2010). Gender differences in life events prior to onset of major depressive disorder: The moderating effect of age. *Journal of abnormal psychology*, 119(4), 791–803. <https://doi.org/10.1037/a0020629>
- Hernández, J. P., Joanico, M. B., Juanico, M. G., Salgado, J. M., & Zaragoza, R. I. (2020). Depresión y factores asociados en niños y adolescentes de 7 a 14 años. *Atención Familiar*, 27(1), 38-42.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación* (3ª ed.). Editorial Mc Graw Hill Interamericana.
- Harter, S. (2011). Self-Development During Adolescence. En B. B. Brown & M. J. Prinstein (Eds.), *Encyclopedia of Adolescence*. Elsevier.
- Huberty, T. J. (2012). Anxiety and depression in children and adolescents: assessment, intervention, and prevention. Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-3110-7>
- Jaramillo Orellana, M. J. (2019). Cambios psicosociales de la adolescencia y proceso de atención de enfermería.
- Mata, M. S., Morales, S. Y. A., Vaca, C. A. B., & Castro, M. J. (2017). Evaluación del estado nutricional de adolescentes en una Unidad Educativa de Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*, 10(25), 1-12
- Melipillán Araneda, R., Cova Solar, F., Rincón González, P., & Valdivia Peralta, M. (2008). Propiedades psicométricas del Inventario de Depresión de Beck-II en adolescentes chilenos. *Terapia psicológica*, 26(1), 59-69. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082008000100005>
- Menezes, I. C. F., Neutzling, M. B., & Taddei, J. D. A. C. (2009). Risk factors for overweight and obesity in adolescents of a Brazilian University: A case-control study. *Nutrición hospitalaria*, 24(1), 17-24.
- Ministerio de Salud (2017). Encuesta Nacional de Salud. Ministerio de Salud
- Nardi, B. (2004). La depresión adolescente. *Psicoperspectivas*, 3(1), 95-126.
- Levesque, R. (2011). Mental Health. En R. J. R. Levesque (Ed.), *Encyclopedia of Adolescence*. Springer.
- Lara, D. L., Paniagua, P. S., Ruiz, M. T., Mesa, M. R., Bouthelier, R. G., & Lezcano, A. C. (2010). Valoración del peso, talla e IMC en niños, adolescentes y adultos jóvenes de la Comunidad Autónoma de Madrid. *Anales de Pediatría*, 73(6), 305-319.
- López-Silva, P. (2017). Cooperación interdisciplinaria en el estudio de los desórdenes psiquiátricos en Chile: Una deuda pendiente. En G. Cottin, M. González, B. Mella, C. Mella, & M. I. Arteaga (Eds.), *Ideas Desde el Reino Unido. Críticas y propuestas para el desarrollo de Chile*. Independent.
- Luppino, F. S., De Wit, L.M., Bouvy, P.F., Stijnen, T., Cuijpers, P., Penninx, B.W., & Zitman, F.G. (2010). Overweight, obesity, and depression: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Archives of general psychiatry*, 67(3), 220-229.
- Organización Mundial de la Salud (2017). Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales.

- Organización Mundial de la Salud (2017). Depresión.
- Organización Mundial de la Salud (2018). Obesidad y sobrepeso.
- Pacheco, J., & Marrodán, M. (2016). Evaluación del Estado Nutricional.
- Palomino-Pérez, A. M. (2020). Rol de la emoción en la conducta alimentaria. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(2), 286-291.
- Ramírez López, E., López, N. L. N., & Sáenz, A. T. (2012). El peso corporal saludable: Definición y cálculo en diferentes grupos de edad. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 13(4).
- Ramón, J., Rodríguez, A., & Romero, C., (2010). Evaluación del Estado Nutricional en adolescentes de 15 a 18 años que asisten al Colegio Manuela Garaicoa de Calderón del cantón Cuenca en el año 2010. [Tesis doctoral sin publicar] Universidad de Cuenca.
- Redondo, M. (2015). Plan de prevención de trastornos depresivos y de ansiedad en adolescentes de edades comprendidas entre 14-18 años ya sus padres en el colegio Carmelitas Vedruna en el curso 2016-17. [Trabajo Fin de Grado sin publicar]. Universidad de Navarra.
- Royo, J., & Martínez, M. (2017). Depresión y suicidio en la infancia y adolescencia. *Pediatría integral*, 16(9), 755-759.
- Salazar, D. A., Castillo León, T., Pastor Durango, M. D. P., Tejada-Tayabas, L. M., & Palos Lucio, A. G. (2016). Ansiedad, depresión y actividad física asociados a sobrepeso/obesidad en estudiantes de dos universidades mexicanas. *Hacia la Promoción de la Salud*, 21(2), 99-113.
- Serrano, M. C., Rojas García, A., Ruggero, C., & López Arriaga, M. (2015). Depresión y ansiedad desde los estudios de género en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 4(8), 99-114.
- Silva, J. R. (2008). Sobrealimentación inducida por la ansiedad, Parte II: un marco de referencia neurocientífico para el desarrollo de técnicas psicoterapéuticas y programas de prevención. *Terapia psicológica*, 26(1), 99-115.
- Torralba Jerez, E. M. (2015). Estudio psicosocial de las actividades de ocio en la adolescencia. [Tesis doctoral sin publicar]. Universidad de Castilla-La Mancha.
- Troncoso, C., & Amaya, J. P. (2009). Factores sociales en las conductas alimentarias de estudiantes universitarios. *Revista chilena de nutrición*, 36(4), 1090-1097.
- Vicario, M. I., & González-Fierro, M. J. C. (2014). Adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Anales de pediatría continuada*, 12(01), 42-46.
- Vicente, B., Saldivia, S., De la Barra, F., Melipillán, R., Valdivia, M. & Kohn, R. (2012). Salud Mental infanto-Juvenil en Chile y brechas de atención sanitarias. *Revista Médica Chile*, 140, 447-457.
- Zúñiga-Fajuri, A., & Zúñiga, M. (2020). Propuestas para ampliar la cobertura de salud mental infantil en Chile. *Acta bioethica*, 26(1), 73-80.