

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA LEÓN

ESTUDIOS CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ
OFICIAL POR DECRETO PRESIDENCIAL DEL 27 DE ABRIL DE 1981



“CONDICIONES DE ESTRÉS, DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN JÓVENES MEXICANOS Y SU ASOCIACIÓN CON INADECUADOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL EXCESO DE PESO”

TESINA
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN NUTRICIÓN CLÍNICA

PRESENTA
CECILIA CAROLINA ZAVALA ISÁIS

ASESORA
DRA. EUGENIA MORALES RIVERA

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	II
Objetivo general	
Objetivos específicos	III
CAPÍTULO I. Definición y pruebas diagnósticas de: estrés, depresión y ansiedad para población mexicana	1
CAPÍTULO II. Panorama epidemiológico de la salud mental de los jóvenes en México	5
CAPÍTULO III. Situación actual de los hábitos alimentarios y el estado nutricional de jóvenes en México	10
3.1 Hábitos alimentarios de jóvenes mexicanos	10
3.2 Estado nutricional de los jóvenes en México	16
CAPÍTULO IV. Asociación del estrés, depresión y ansiedad con inadecuados hábitos alimentarios en jóvenes mexicanos	18
CAPÍTULO V. Estrés, depresión y ansiedad como factores de riesgo para el desarrollo del exceso de peso en jóvenes mexicanos	24
CONCLUSIONES	30
Referencias bibliográficas	32
Anexos	42

INTRODUCCIÓN

Los problemas de la salud mental en jóvenes se han ido incrementando en los últimos años con respecto a generaciones anteriores. Dichos problemas repercuten en varias esferas de su vida, así como en su salud y calidad de vida, ya que se ha evidenciado una relación entre estos problemas con el estado nutricional de los individuos, situación que cobra relevancia ya que representan también a una gran parte de la población económicamente activa.

Se realizó la presente tesis con el objetivo de evaluar la asociación del estrés, depresión y ansiedad con inadecuados hábitos alimentarios y el exceso de peso en jóvenes mexicanos mediante una revisión científica; y de acuerdo al propósito mencionado, se presenta en el Capítulo I la definición desde el punto de vista psicológico de estrés, depresión y ansiedad así como sus pruebas diagnósticas existentes y aquellas que son aplicadas específicamente en población mexicana, lo que aporta información para la adecuada selección y aplicación de cada instrumento dependiendo de las necesidades clínicas que se requieran y su validación en la población objetivo.

Por otra parte, en el Capítulo II se presenta una visión general de la situación epidemiológica de la salud mental de los jóvenes mexicanos para tener un marco general y entender el nivel de la problemática y principalmente el nivel que existe nacionalmente, ya que la salud mental, tiene conexión con la salud física debido a una influencia de múltiples factores de carácter ambiental, social, biológico y psicológico. En el Capítulo III, se desarrolla una descripción sobre la situación actual de los hábitos alimentarios y del estado nutricional de los jóvenes mexicanos, los cuales ayudarán a reconocer algunas características que relacionarán a estas variables con los procesos de salud y enfermedad, ya que se ha observado que ha aumentado la prevalencia de la práctica de hábitos alimentarios inadecuados caracterizada por el aumento en consumo de algunos productos industrializados y desajustes en algunos tiempos de comida.

En el Capítulo IV se explicarán los mecanismos que permiten la asociación existente entre el estrés, depresión y ansiedad con los inadecuados hábitos alimentarios en este sector de la población, ya que la conducta alimentaria está influenciada por múltiples factores psicosociales y existe un desequilibrio en el control cognitivo que afectará en la elección de los alimentos. Y en el Capítulo V, el último de esta revisión, se describirán los mecanismos que asocian al estrés, depresión y ansiedad con el desarrollo de sobrepeso u obesidad en jóvenes mexicanos, ya que

las causas de la obesidad son multifactoriales; y existe evidencia sobre una alteración por la obesidad de varias vías biológicas que llevarán al desarrollo de estos problemas psicológicos.

Por lo anteriormente mencionado, el abordaje del tema permitirá analizar información actualizada y determinar la asociación que existe de dichos problemas psicológicos con los hábitos alimentarios y el exceso de peso, esto no pretende vincular los factores como causa-efecto, sino como un acercamiento a una parte del contexto tan complejo implicado en el problema de obesidad en la población juvenil.

PALABRAS CLAVE: Estrés, depresión, ansiedad, adultos jóvenes mexicanos, hábitos alimentarios, exceso de peso.



Esta obra está bajo una licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0) de Creative Commons

OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar mediante una revisión científica la asociación del estrés, depresión y ansiedad con inadecuados hábitos alimentarios y el exceso de peso en jóvenes mexicanos.

Objetivos específicos:

1. Definir los conceptos de estrés, depresión y ansiedad y sus pruebas diagnósticas para población mexicana.
2. Identificar el estrés, depresión y ansiedad como problemas de salud pública en jóvenes mexicanos.
3. Describir la situación actual de los hábitos alimentarios y el estado nutricional de jóvenes en México.
4. Determinar la asociación del estrés, depresión y ansiedad con inadecuados hábitos alimentarios en jóvenes mexicanos.
5. Determinar si las condiciones de estrés, depresión y ansiedad se asocian con el desarrollo de exceso de peso en jóvenes mexicanos.

CAPÍTULO 1

Definición y pruebas diagnósticas de: estrés, depresión y ansiedad para población mexicana

La palabra estrés se deriva del griego “stringere”, que significa provocar tensión, se utilizó por primera vez en el siglo XIV. No hay consenso para la definición de estrés. El término fue utilizado en inglés como stresses, en 1935 por el fisiólogo estadounidense Walter B. Cannon, y en 1950 por el médico austriaco Hans Selye, quienes compartían la idea de un estado de homeostasis amenazada o en peligro de perderse. Desde 1935, Hans Selye, introdujo el concepto en el ámbito de la salud y para este autor era la causa común de muchas enfermedades, definiéndolo como un síndrome o conjunto de reacciones fisiológicas no específicas del organismo a cualquier demanda del exterior o la tensión entre la presión que percibimos y nuestra capacidad para hacerle frente. Y es una respuesta del cuerpo a condiciones externas que perturban el equilibrio tanto físico como emocional de los individuos. Varios autores hacen su propia definición, pero todos comparten aspectos tales como: conjunto de estímulos, respuesta fisiológica o psicológica y que es una interacción entre los individuos y el ambiente (Spangenberg, 2015).

Concluyendo con la literatura que, este término implica cualquier factor externo o interno que induce a un aumento en el esfuerzo por parte de la persona para mantener un estado de equilibrio dentro de sí misma y en relación con el ambiente. Las características principales son el cansancio, mal humor, agresión, insomnio, sudoración, malestar abdominal, ansiedad y disminución del rendimiento. Y las manifestaciones más comunes del estrés se centran en los cuadros de ansiedad y depresión (Spangenberg, 2015).

Los instrumentos para evaluar el estrés en población mexicana son: la versión abreviada de las “Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés” (DASS-21) (Anexo A) (Montenegro y Yumiseva, 2016) y, específicamente la escala de estrés evalúa activación persistente no específica, dificultad para relajarse, irritabilidad e impaciencia (Lovibond y Lovibond, 1995, citado en Román et al, 2016). Otra herramienta es la “Escala de Estrés Percibido de Cohen et al.” (1983) (Anexo B) validación española por Remor y Carrobles (2001), útil y confiable para medir el estrés; esta escala mide el estrés percibido en la última semana explorando aspectos como falta de control sobre los eventos, presión para remontar las dificultades y sentimientos negativos ante cambios inesperados. El resultado es un número del 1 al 5 que se categoriza por tres niveles, bajo (1-2.4), moderado (2.5-3.7) y alto (más de 3.7) (Pérez, Reynoso, Flores, Contreras et al, 2020), y el

“listado de síntomas o efectos psicofisiológicos del estrés” (Beltrán, 2014) (Anexo C).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la depresión como un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración (Alzuri, Hernández y Calzada, 2017). El término surgió a mediados del siglo XIX, para referirse a una alteración primaria de las emociones cuyas características más importantes reflejaban menoscabo, inhibición y deterioro funcional y en 1980 se publica el DSM-III, donde por primera vez se incorpora el diagnóstico de “depresión mayor”. Sin embargo, en la serie DSM, el concepto es entendido como una entidad homogénea donde, dada su orientación eminentemente “sintomática”, muchos aspectos psicopatológicos dejan de ser considerados (Botto, Acuña y Jiménez, 2014).

Esta condición psicológica se caracteriza principalmente por una tristeza profunda y una pérdida del interés y es acompañado de síntomas emocionales, cognitivos, físicos y del comportamiento. Otras características son: el llanto, la irritabilidad, el retraimiento social, la falta de libido, la fatiga y la disminución de la actividad, la pérdida del interés y el disfrute de las actividades en la vida cotidiana, sentimientos de culpa e inutilidad, baja autoestima, pérdida de la confianza, sentimientos de impotencia, y en casos muy graves puede llevar a una ideación suicida, intentos de autolesión o suicidio (Pérez, Cervantes, Hijuelos, Pineda y Salgado, 2017).

Existe una variedad de instrumentos para obtener un diagnóstico del trastorno depresivo, como el Inventario de Depresión de Beck (BDI), la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D), la Escala de Depresión (DEPS), la Escala de Autoevaluación de la Depresión de Zung (SDS), la Evaluación de los Trastornos Mentales en el Cuidado Primario (PRIME-MD), el Inventario de Depresión (ID) y la Escala de Pregunta única (SQ). Existen escalas que evalúan tanto ansiedad como depresión tal como la Escala de Ansiedad y Depresión de Duke (DADS) y la Escala de Ansiedad y Depresión del Hospital (HADS). Existen también instrumentos conformados por múltiples componentes que incluyen una categoría para evaluar el trastorno como la Lista de Chequeo de Síntomas de Hopkins (HSCL), el Cuestionario de Salud del Paciente PRIME-MD (PHQ), Sistema Diagnóstico del Cuidado Primario centrado en los síntomas (SDDS-PC) y el Cuestionario de Salud General (GHQ) (Calvo y Jaramillo, 2015).

Los instrumentos validados para población mexicana son: la “Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés” (DASS-21) (Montenegro y Yumiseva, 2016), la escala de depresión para adolescentes mexicanos (EDAM) (Anexo D) (Ugarriza y Ecurra, 2002), el Inventario de depresión de Beck (BDI) (Anexo E) (Redondo, 2015) y la escala de Hamilton versión validada en español (anexo F) (Lobo, Chamorro, Luque, Dal-Ré et al, 2002), donde particularmente en la sección de la escala de depresión, se evalúa disforia, falta de sentido, autodesprecio, falta de interés y anhedonia. La mayoría de los instrumentos para detección de esta condición son de autoreporte y pueden ser completados en rangos de tiempo que van desde menos de 1 minuto a 5 minutos.

El término ansiedad proviene del latín “anxietas” y se refiere a una condición de agitación e inquietud del ánimo. Miguel Tobal (1996) menciona que este trastorno es una respuesta emocional, que engloba aspectos cognitivos, displacenteros, de tensión y aprensión y una hiperexcitación del sistema nervioso autónomo (Barradas et al, 2018). Otra definición para esta condición se refiere a un estado emocional provocado por un estímulo perturbador que todavía no ocurre, pero actúan como causas, se relaciona con la anticipación de peligros futuros, indefinibles e imprevisibles (Cedillo, 2017).

Esta condición anteriormente mencionada, se manifiesta como respuestas fisiológicas (tensión muscular, taquicardia, mareos, náuseas, sequedad de boca, sudor, temblores, enrojecimiento de cara, dolor de cabeza, problemas para dormir), cognitivas (se refiere a las expectativas negativas y preocupaciones sobre uno mismo, situaciones y consecuencias potenciales) y conductuales (deterioro en el habla, tareas de vigilancia, motivación). Además, clínicamente se define como una enfermedad que es acompañada de trastornos psiconeuróticos y se debe a una hiperactividad de los sistemas adrenérgicos en el sistema nervioso central (Cedillo, 2017).

Para determinar la condición anteriormente mencionada, existe la escala de Hamilton versión validada en español (Lobo et al, 2002), que es un instrumento heteroaplicado de 14 preguntas y evalúa la intensidad de la ansiedad; de igual manera se encuentra el Inventario de depresión de Beck (Redondo, 2015), de autoaplicación que consta de 21 preguntas y la “Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés” (DASS-21) (Montenegro y Yumiseva, 2016) en donde para este problema de salud mental, se consideran síntomas subjetivos y somáticos de miedo, activación autonómica, ansiedad situacional y experiencia subjetiva de afecto ansioso. Estos instrumentos mencionados pueden aplicarse en población mexicana. Al establecer un diagnóstico, se le dará preferencia a

la entrevista clínica, los instrumentos o escalas, que son breves y fáciles de manejar e interpretar, se utilizarán para complementar la valoración.

Actualmente no existen pruebas de laboratorio o gabinete capaces de diagnosticar el trastorno o tipificarlo, el diagnóstico hasta ese momento es clínico. Se solicitan estudios de laboratorio o gabinete en aquellos pacientes en los cuales se sospecha la presencia de otra patología y que se acompañe de síntomas de esta condición (Secretaría de Salud, 2010).

Con lo anteriormente mencionado, es evidente que existen una gran variedad de herramientas para realizar un diagnóstico de las distintas afecciones mentales, como estrés, depresión y ansiedad, y que incluso algunas herramientas sirven para la detección de más de uno de los problemas psicológicos ya mencionados, por lo que la selección y aplicación de cada instrumento dependerá de las necesidades clínicas que se requieran y su validación en la población objetivo.

CAPÍTULO 2

Panorama epidemiológico de la salud mental de los jóvenes en México

El concepto de salud mental ha sido definido por la Organización Mundial de la Salud como un estado de bienestar en el que la persona materializa sus capacidades y es capaz de hacer frente al estrés normal de la vida, de trabajar de forma productiva y de contribuir al desarrollo de la sociedad; mientras que el de enfermedad mental se equipara a los trastornos mentales, sobre los que se señala que son muy diversos y cada uno se acompaña de diferentes síntomas y suelen caracterizarse por una combinación de pensamientos, emociones, comportamientos y relaciones sociales anormales (Torres, Munguía, Aranda y Salazar, 2015).

La salud mental es un concepto influenciado por múltiples factores de carácter ambiental, social, biológico y psicológico, por lo que existe conexión con la salud física. Así que, la incidencia de los trastornos mentales provoca incapacidad y afecta en los ingresos del individuo con alguna condición de este tipo, es por ello la importancia de realizar esfuerzos para evitar una disminución del potencial de desarrollo de los individuos en la sociedad (Sosa, Romero, Blum, Zarco y Medina-Mora, 2018).

La juventud se caracteriza por mejores condiciones y un estado favorable en salud física, pero respecto a la salud mental se considera vulnerable. Estudios demuestran que los jóvenes con edades de 20 a 29 años son los más afectados con la mayor proporción de mortalidad prematura. Además de los problemas a los que se enfrentan como sector juvenil, el inicio y la continuación de una carrera profesional implica varios cambios reflejados en distintos ámbitos de su vida, afectando la esfera del bienestar psicológico por las exigencias y todo aquello que acarrea (Sosa et al., 2018).

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud Mental, un 18% de la población urbana en edad productiva (15 a 64 años de edad) sufre algún trastorno del estado de ánimo (Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión, 2018). En México, estos problemas, se presentan a edades cada vez más tempranas y con una incidencia creciente en la población general. Se ha detectado un efecto de cohorte en el cual los jóvenes tienen más riesgo de padecer estos síndromes que las generaciones anteriores (Ruvalcaba, Galván, Ávila y Gómez, 2020).

Este fenómeno se ha observado de modo significativo entre quienes están en edad universitaria (en el rango de 18 a 26 años de edad), pues en ellos se ha documentado una tendencia hasta 2.5 veces mayor de padecer ansiedad y hasta 6.3 veces más de sufrir cualquier trastorno afectivo que las personas mayores. El incremento en la prevalencia de estos trastornos entre los jóvenes, se relacionan con la elevada exigencia que caracteriza a los sistemas actuales de educación superior; la necesidad de obtener buenas calificaciones para tener acceso a becas y otros apoyos, además de la presión familiar y social para ser exitoso y lograr destacar después de egresar (Ruvalcaba et al, 2020).

Está comprobado científicamente que el estrés induce inmunosupresión, por lo que una persona que presenta continuamente el problema, está expuesta a sufrir cualquier tipo de enfermedades ocasionadas por bacterias o virus y esto es más grave en sociedades, en donde el medio ambiente es vulnerable y se encuentra altamente contaminado, por eso es frecuente observar que el sector laboral es generalmente afectado por enfermedades virales que muchas veces necesitan incapacidad de cubrir el trabajo (Francisco, 2015). Se ha reconocido que con frecuencia los estudiantes en etapa universitaria, padecen altos niveles de esta condición, lo que deriva en el desarrollo de trastornos de ansiedad y depresión, así como en detrimento de su capacidad para aprender y desarrollar una práctica clínica adecuada (Ruvalcaba et al, 2020).

En un estudio que se realizó con una muestra de 653 estudiantes de preparatoria, se encontró que las mujeres muestran un riesgo mayor de 4.1 veces (OR= 0.416, IC 95%, 0.282 - 0.615) de presentar en mayor medida estrés interno o comportamientos dirigidos al interior que provocan inadaptabilidad y daños a uno mismo a comparación de los hombres (Hernández, Guadarrama, Veytia y Márquez, 2017).

Una posible explicación a los resultados anteriores podría ser que, la salud mental de las mujeres es más vulnerable a ser afectada por distintos factores sociales entre los que se destacan la desigualdad, el aislamiento social, bajo nivel socioeconómico, violencia, así como la influencia de los estereotipos de cada género en las vivencias emocionales, en la cual se les adjudica a las mujeres ser más sensibles que los hombres (Hernández et al, 2017).

Cabe destacar que, se ha visto en estudios, que las mujeres fisiológicamente los hombres y las mujeres enfrentan las condiciones de estado de ánimo de una manera distinta, observándose en las mujeres algunas variaciones en la sensibilidad a lo largo del ciclo menstrual, el embarazo, la

depresión postparto, la infertilidad, la menopausia, el tipo de estresores que enfrenta los distintos significados que atribuyen a un mismo problema, el modo en que afrontan las dificultades, así como una visión distinta de la vida en general. Además de los cambios en el ciclo de vida, como matrimonio, maternidad, posible divorcio, pasar de los 40 años en una cultura que venera la juventud y la belleza, la viudez, reorganización de la vida cuando los hijos e hijas son mayores o factores psíquicos (Francisco, 2015).

Al estudiar las diferencias entre el cerebro de los hombres y el de las mujeres, se concluye que, las mujeres tienen un mayor predominio del hemisferio izquierdo el que dirige el lenguaje, la lógica y las definiciones, por lo tanto, son capaces de desarrollar mejores estrategias verbales para afrontar el estrés que los hombres, quienes son menos capaces de controlarse. En el área de la psiquiatría, se observa que para el género femenino lo importante es la repercusión afectiva de las contrariedades, mientras que para el género masculino lo predominante es la repercusión efectiva, es decir, mientras la mujer necesita expresar sus emociones, el varón necesita encontrar soluciones (Francisco, 2015).

Los trastornos del estado de ánimo modifican los hábitos relacionados con salud, de modo que, el estilo de vida, la falta de tiempo, la tensión, y otros, aumentan las conductas no saludables, tales como fumar, beber, o comer en exceso, y se reducen las conductas saludables, como hacer ejercicio físico, guardar una dieta, dormir suficientemente, conductas preventivas de higiene, entre otros. Estos cambios de hábitos pueden afectar negativamente a la salud y, por supuesto, pueden desarrollarse una serie de adicciones, con consecuencias muy negativas para el individuo en las principales áreas de vida, como son la familia, las relaciones sociales, el trabajo, la salud y en general, desbordar al individuo de manera que comience a desarrollar una serie de riesgos o errores cognitivos en la interpretación de su activación fisiológica, conducta y de pensamientos, de algunas situaciones, que a la vez le lleven a adquirir una serie de temores irracionales, fobias, entre otros, y un deterioro a la salud en otras formas (Francisco, 2015).

En el caso de la depresión, es un trastorno recurrente y se observa que del 25 a 47% presenta una recurrencia de al menos un episodio de éste, desde la mitad de la adolescencia hasta la edad adulta temprana. En muchos estudios se observa que las mujeres jóvenes tienen tasas de incidencia más altas en comparación con los hombres (Benjet, Albor, Bocanegra, Borges, Mendez, Casanova et al, 2019); datos similares al estudio de Hernández y colaboradores (2018). En México, los estudios realizados por la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica

demonstraron que el inicio de ésta y de otros trastornos se da en edades tempranas, durante las primeras décadas de vida, y que 2.0% de la población mexicana ha padecido un episodio de este problema antes de los 18 años de edad (Iriarte, Estévez, Basset, Sánchez y Flores, 2018).

En un estudio realizado en México con niños y adolescentes entre 12 y 22 años de edad, encontraron que casi seis millones sufren este problema de salud mental, con sintomatología de irritabilidad y violencia (Fernández, 2019). Además, por entidad federativa, el estado con mayor incidencia en esta condición es Chiapas con 45.6%, seguido de Tlaxcala con 44.5%, Michoacán 43.9%, Veracruz 43% y Durango 41.8% (Hernández, Cortaza y Blanco, 2018).

Los ajustes psicológicos que representa la adolescencia, aunados a los cambios corporales, más la presión social en torno al estándar de lo que culturalmente se define como un cuerpo ideal, hacen que se acentúen los problemas de salud mental (Pompa y Meza, 2017). Cabe mencionar que los jóvenes enfrentan más desafíos en su esfuerzo por adaptarse a sus nuevas vidas, estar lejos de sus amigos y familias, y a veces los ambientes estresantes de las escuelas (Santillán, Hernández, Bravo, Castro y Romero, 2016).

En el estudio de Santillán y colaboradores (2016), se estudiaron los niveles de síntomas de este trastorno, con una muestra de 270 estudiantes de una facultad de Ciencias de la Salud con un rango de edades de 17 a 34 años, y se encontró que, al analizar la información por edad, las puntuaciones medias de esta condición tendían a ser más altas entre los estudiantes más jóvenes y en las mujeres. Este problema es de 2 a 3 veces más frecuente en mujeres que en varones, y generalmente una crisis de la condición coincide con un periodo con una gran carga de estrés que se ha prolongado un cierto tiempo (Francisco, 2015).

En el estudio de Ruvalcaba y colaboradores (2020), con una muestra de 133 participantes se encontró que, la media para prevalencia de ansiedad fue 23.17 ($DE \pm 7.1$), lo que corresponde a un nivel moderado de ansiedad; esto es, 87 personas (65%) puntuó en este nivel; 28 personas (21%) mostraron niveles leves y 18 (13.5%) mostraron niveles severos de ésta. Tanto en hombres como en mujeres los niveles de esta condición tuvieron índices similares, 20% de los hombres y 21.3% de las mujeres mostraron niveles leves. En el nivel moderado puntuaron 68% de los hombres y 64.8% de las mujeres. Respecto al nivel severo, refirieron padecerlo 12% de los hombres y 13.9% de las mujeres.

En el campo de la salud mental existe una carencia de atención debidamente orientada a la solución de sus problemas, los cuales se asocian con un origen multifactorial donde los factores personales y sociales confluyen desfavorablemente. Específicamente, el individuo que se ve afectado por problemas de salud mental tales como ansiedad, depresión, entre otros, se ve disminuido su bienestar y funcionalidad, lo que se refleja en su calidad de vida en general. Los servicios de salud buscan para la población adulta joven, que es la etapa con mayor productividad, la prevención de problemas de salud, desde lesiones, discapacidad y generación de enfermedades degenerativas, ya que los efectos de los factores de riesgo en el estilo de vida incrementan la posibilidad de que se presenten trastornos a medida que avanza la edad (Ornelas y Ruiz, 2017).

El sistema nacional de salud tiene el compromiso de investigar las características de las enfermedades en general para así lograr disminuir la morbilidad, lograr esquemas de atención adecuada y lograr un impacto favorable en la calidad de vida de la población en general, y particularmente en aquella adulta joven. Esto requiere identificar y controlar los factores de riesgo que afecten la salud física y mental y generar condiciones favorables en la calidad de vida de diversos grupos etarios.

CAPÍTULO 3

Situación actual de los hábitos alimentarios y el estado nutricional de jóvenes en México

3.1 Hábitos alimentarios de jóvenes mexicanos

Los hábitos alimentarios poco saludables se encuentran entre los principales comportamientos que potencialmente tienen efectos adversos sobre la salud futura de los individuos. Se ha observado que ha aumentado la prevalencia de la práctica de hábitos alimentarios inadecuados como aumento en consumo de comida rápida, bajo consumo de frutas y verduras y omisión del desayuno. Una dieta saludable juega un papel clave en la prevención de diversas enfermedades crónicas no transmisibles. Esto es cierto para todos los grupos de edad, incluidos los adultos jóvenes (Hilger, 2016).

La transición de la adolescencia a la edad adulta joven puede ser un momento particularmente importante para las estrategias de promoción de la salud, incluida la promoción de una alimentación saludable, porque durante este período se desarrollan y se establecen muchos comportamientos de salud (Hilger, 2016). Existen estudios que han encontrado una asociación inversa entre el aumento de la calidad de la dieta y la mortalidad crónica por enfermedades específicas, de tal manera que un estilo de vida saludable ha demostrado una disminución de la mortalidad general causada por enfermedades no transmisibles (Pop, Iorga, Muraru y Petrariu, 2021).

La alimentación puede ser analizada mediante distintos métodos, como la cuantificación del consumo de alimentos o como hábitos alimentarios (Gil, Martínez de Victoria y Olza, 2015). Estos últimos se pueden definir como el conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos (Barriguete et al, 2017). La alimentación cumple un rol fundamental para una vida saludable, la cual está relacionada a éstos y que, se ven afectados por factores como la familia, los medios de comunicación y la escuela. Los cambios socioeconómicos actuales han llevado a la población en general a alimentarse de manera inadecuada. Estos cambios han contribuido a dedicarle más tiempo al estudio y/o a la actividad laboral y menos tiempo a la hora de alimentarse, razón por la cual ha aumentado el consumo de alimentos procesados y de comida rápida, lo que influye de manera negativa en estos hábitos (Álvarez, Cordero, Vásquez, Altamirano y Gualpa, 2017).

Los hábitos alimentarios de los jóvenes, generalmente se ven modificados, dados los cambios de tipo social, económico, cultural y psicológico a los que se deben enfrentar; lo anterior, puede ocasionar repercusiones en su estado nutricional (Sánchez, López y Muñoz, 2018). Se ha encontrado que estos hábitos van modificándose negativamente a medida que avanza la edad de los jóvenes; en chicas se encontró una disminución significativa entre la ingesta inicial (226.91 ± 83.46) y la final (224.31 ± 83.79) de hidratos de carbono ($p < 0.001$), así como un incremento significativo entre la ingesta lipídica inicial (81.49 ± 29.66), (90.72 ± 31.37) y final (85.44 ± 33.56), (95.33 ± 36.21) ($p < 0.001$) tanto en chicas como en chicos, respectivamente, siendo especialmente rica en grasas saturadas, esto se vio como resultado en un estudio realizado por Navarro y colaboradores (2015).

En los últimos años, México ha experimentado una transición alimentaria y nutricional caracterizada por la sustitución del consumo de alimentos tradicionales por el de productos industrializados de alta densidad energética y baja calidad nutricional. Esto se refleja en una disminución del gasto per cápita en alimentos recomendables como frutas, verduras, lácteos y carnes, y en un mayor gasto en alimentos densos en energía (como cereales refinados y comida rápida) y bebidas azucaradas; existe evidencia sobre la asociación del consumo de éstos y de alimentos procesados de origen animal, con la ganancia de peso y enfermedades crónicas, es por esto que se recomienda no consumirlos de forma cotidiana (Gaona, Martínez, Arango, Valenzuela, Gómez, Shamah et al, 2018).

Entre el 1% y el 23% de los jóvenes mexicanos se adhieren a recomendaciones de ingestión de leguminosas, mariscos, frutas, hortalizas y productos lácteos, evidenciándose un nivel insuficiente de ingestión de fibra y exceso en los límites recomendados para la ingestión de grasas saturadas y azúcares añadidos (10% de ingestión total de energía cada uno) (Betancourt et al., 2018).

Se realizó un estudio transversal con una muestra de 319 estudiantes del área de la salud y encontraron que el consumo de bebidas azucaradas superó los 200 ml por día (Betancourt et al., 2018); este dato se comparte con el estudio de Hall y colaboradores (2017) en donde un tercio de los estudiantes bebía más de 250 ml de refresco diariamente. En cuanto a la ingestión por sexo, los hombres consumieron una mayor cantidad de huevo, carne roja, pescado y mariscos, frutos secos y comida rápida que las mujeres ($p < 0.05$) (Betancourt et al, 2018). Estos resultados son similares a los encontrados en los resultados nacionales de la ENSANUT 2018 (Shamah et

al, 2020), donde se analizó información de 15,791 individuos de más de 20 años y dentro de los grupos de alimentos recomendables para consumo cotidiano se observó un consumo de agua (85.9%), seguido de las carnes no procesadas (64.5%) y en tercer lugar las leguminosas (54.1%), las verduras (44.9%) y el huevo (29.8%); en cuanto a las bebidas no lácteas endulzadas (85.8%).

Aunado a lo anterior, de acuerdo a los resultados recientes de la ENSANUT 2020 (COVID-19) (Shamah et al, 2021), con una población de 761 participantes de 20 años y más, se evidenció un consumo de agua simple (88.7%), carnes no procesadas (65%), verduras (50.7%), frutas (50.3%), nueces y semillas (4.9%). Respecto a los grupos de alimentos no recomendables, los más consumidos fueron las bebidas endulzadas (86.7%), cereales dulces (35.9%) botanas, dulces y postres (29.8%). Los grupos con menor porcentaje de consumidores son las carnes procesadas (13.8%) y comida rápida o antojitos mexicanos (18.3%). Además, se observó que en las localidades urbanas hubo mayor consumo de la mayoría de los grupos de alimentos, tanto del grupo de recomendables como de los no recomendables para consumo cotidiano.

Con respecto al consumo de agua se encontró que en adultos mexicanos mayores de 19 años en el año 2006 fue de 888 ml, encontrándose en el extremo inferior de la ingestión recomendada para esta población (Ilescas, Espinosa, Flores y Barquera, 2015); observándose resultados distintos en el estudio realizado por Rosales y colaboradores (2015), con una muestra de 140 estudiantes, de los cuales 52% (73) eran mujeres y 48% (67) eran hombres, en donde se encontró que el 83% considera que consume al menos un litro de agua al día. Resultados similares a este último estudio, Pop y colaboradores (2021) encontraron que, en promedio los estudiantes consumieron 1.64 ± 0.88 litros de agua por día. Durante las clases, más de la mitad de los participantes se hidrataron adecuadamente (58.85%, $n = 236$), mientras que una cuarta parte de ellos (29.68%, $n = 119$) rara vez bebían agua durante las horas que pasaban en la universidad.

En un diseño transversal con un total de 1,108 sujetos, cuyo objetivo fue analizar la asociación entre el consumo de agua y bebidas calóricas (refrescos, jugos, bebidas azucaradas, lácteos con azúcar), se encontró que, los consumidores de agua tenían 0.5 veces menor probabilidad de consumir bebidas calóricas ($p = 0.029$) y que, por cada 100 mL de agua, la ingestión de bebidas calóricas disminuyó en 20 mL ($p < 0.001$); pero específicamente con el refresco, se obtuvo que el consumo de agua no está asociado con una reducción de este producto, debido a que su consumo no depende directamente del estado de hidratación sino que está determinado por causas sociales y hedónicas como el consumo de bebidas alcohólicas, la socialización con

amigos, las influencias familiares y el consumo de comida rápida (Ilescas, et al, 2015).

Con respecto a lo anterior, cabe resaltar que el consumo de este producto no alcanza el 100% de la población, se han identificado varias barreras al consumo de éste entre la población mexicana, entre ellas la limitada infraestructura para su disponibilidad, mala higiene de la red pública de distribución de agua, aumento en el precio del agua embotellada en los últimos años, mercadeo que promueve y facilita la venta de este producto y el conocimiento cotidiano que desalienta su consumo (Ilescas et al, 2015).

Respecto al consumo del desayuno, éste parece tener un efecto regulador sobre el consumo diario total de nutrientes y energía ya que, se ha informado que las personas que lo omiten, consumen más azúcar, grasas totales y colesterol, menos fibra, vitaminas y minerales en comparación con los que regularmente cumplen con éste. Hace falta evidencia sobre los determinantes a nivel individual de los hábitos alimentarios en los jóvenes, pero se cuentan con algunos factores asociados como sexo, obesidad, estado socioeconómico habilidades para cocinar, comer en la escuela, exposición a mercadotecnia, el consumo de este tiempo de comida anteriormente mencionado, el conocimiento nutricional, el ejercicio, la salud mental y el tiempo limitado se suele citar entre los estudiantes universitarios como una barrera para comer bien (Hall et al, 2017).

En un estudio hecho en Rumania, se mostró que, más de la mitad de los sujetos tenía solo dos comidas principales al día (52.90%, n= 219) y un número menor de ellos tenía solo una comida principal al día (10.60%, n= 44). Con respecto al desayuno, un tercio de los estudiantes cumplía con este tiempo de comida todos los días (29.28%, n= 118), mientras que el 8.68% (n= 35) de los estudiantes no cumplía con éste (Pop, Iorga, Muraru y Petrariu, 2021); observándose cifras distintas en cuanto a los tiempos de comida, en el estudio de Navarro y colaboradores (2017), con 500 alumnos de 18 a 25 años, donde el 63.4% de los estudiantes reportan que realizan las 3 comidas al día y el 35% refiere consumir 5 comidas al día.

En el estudio transversal de Hall y colaboradores (Hall et al, 2017) se observó una de las asociaciones para el consumo de desayuno; los estudiantes que se saltaron el desayuno tenían una probabilidad cinco veces mayor de un consumo bajo de macronutrientes (OR= 5.29; IC del 95% (1.23, 22.7) y casi cuatro veces mayor probabilidad de un consumo bajo de micronutrientes (OR= 3.72; IC del 95% (1.35, 10.25) en comparación con los que desayunan con regularidad. Y

cabe destacar que cuando los individuos sí desayunan, pero el hábito no es constante, la calidad y cantidad nutrimental de esta comida no suele ser la correcta, debido a que estas comidas son realizadas dentro del recinto universitario y se prefieren alimentos de preparación rápida, ricos en aporte energético, pero baja densidad de nutrimentos.

Con respecto al estudio de Navarro y colaboradores (2017), también se encontró que el consumo de frutas y verduras es de 1 vez por semana, considerándose como una ingestión inadecuada. Y en el estudio de Muñiz y colaboradores (2017) se encontró que el 16.7% de los estudiantes consumían una ración diaria de verduras, y el 30% tenía un consumo diario de frutas. La justificación para un consumo disminuido de frutas es que, el 33.3% no tienen un compromiso y el 26.6% indicó que las frutas son caras. Respecto a las verduras, el 33.3% respondió que tienen tiempo disminuido para su preparación.

Con respecto a lo anteriormente mencionado, sería de gran utilidad conocer las opciones y preferencias alimentarias, así como los factores que influyen en los hábitos alimentarios de los estudiantes para proporcionar una educación nutricional eficaz. Algunos comportamientos poco saludables, como la omisión de comidas o consumir alimentos no saludables debería alentar al personal de orientación a adoptar una estrategia más diversificada y eficiente para apoyar a los jóvenes a desarrollar un estilo de vida saludable, mediante el diseño de programas sobre salud, nutrición y alimentación (Pop et al., 2021).

Existen estudios en donde se analizan los comportamientos de salud en la transición de los adolescentes a la edad adulta joven, y se observa una característica negativa, la cual es el deterioro de la salud. A la edad de entre 20 y 25 años, se ve disminuida la práctica del desayuno y se incrementa el consumo de comida rápida (Harris et al., 2006, citado en Bonnie, 2015). Por lo tanto, el comportamiento de salud de los adultos jóvenes es riesgoso en muchos sentidos (Johnston et al., 2014, citado en Bonnie, 2015).

Se necesita más investigación observacional de los hábitos alimentarios, para conocer qué tan cerca está la población de cumplir con las pautas dietéticas clave, aunque los estudios con los que se cuenta actualmente son bases importantes para recomendaciones dietéticas, programas gubernamentales y negociaciones con la industria que pueden ayudar a los mexicanos a lograr ciertas recomendaciones y elecciones de alimentos saludables (Denova, Clark, Muñoz, Flores, Talavera, Chico et al, 2016).

El inapropiado número de comidas al día se ha propuesto como causa de origen del sobrepeso y obesidad, por ello, es necesario aumentar la atención hacia este problema para poner en práctica políticas correctivas (Lorenzini et al, 2015). La evaluación de los hábitos alimentarios en una población es una herramienta básica para desarrollar políticas de salud pública y promover hábitos alimentarios saludables con evidencia procedente de la investigación epidemiológica. La alimentación es un objetivo de salud pública y en la resolución del problema alimentario deben participar tanto la población como el gobierno, que ejercerá el rol principal para brindar una orientación y el que realmente se encargará de incluir a la salud en las políticas gubernamentales.

3.2 Estado nutricional de jóvenes en México

En México la prevalencia nacional de sobrepeso u obesidad es más alta que en el promedio mundial. Dos terceras partes de los adultos mexicanos tiene sobrepeso u obesidad. En el periodo 2012 a 2018, aumentó la prevalencia nacional de sobrepeso u obesidad, tanto en hombres como en mujeres. Actualmente en México la venta de productos industrializados es cada vez más alta y se asocia con el incremento en las prevalencias de sobrepeso y obesidad en la población (Shamah et al, 2020).

El estado nutricional tiene una relación cercana con los procesos de salud y enfermedad, especialmente en el desarrollo de enfermedades no transmisibles ligadas al sobrepeso y obesidad, cuya prevalencia se ha incrementado durante las últimas décadas y esto ha ocurrido debido a un rápido cambio en los hábitos de alimentación, en donde se han introducido productos altamente procesados, altamente energéticos y de bajo valor nutritivo. La FAO (2017), en su último reporte sobre el “Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional”, ha reconocido que un alto consumo de alimentos ultraprocesados (altos en azúcar, grasa y sal) se encuentra entre los factores de riesgo más significativos que promueven el incremento de peso, la obesidad y enfermedades no transmisibles (Torres, 2018).

En los resultados nacionales de la ENSANUT 2018; encontraron para el rango de edad de 20-29 años con una población de 1,097 individuos lo siguiente: la prevalencia nacional de obesidad abdominal fue de 71.9% (IC 95% 68.2 - 75.4) en mujeres y 50.6% en hombres (IC 95% 46.4 - 54.9). La prevalencia de sobrepeso y obesidad (IMC ≥ 25 kg/m²) fue de 58.9% en mujeres, y 60% en hombres. Al comparar sólo la prevalencia de obesidad, ésta fue de 26.2% en mujeres y de 24.1% en hombres, mientras que la prevalencia de sobrepeso fue de 32.7% en mujeres y 35.9%

en hombres (Shamah et al., 2020). Y de acuerdo a los resultados de la ENSANUT 2020 sobre COVID-19, con una población de 787 participantes de 20 a 29 años, la prevalencia de sobrepeso y obesidad ($\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$) fue de 59% en mujeres y de 59.6% en hombres. Al comparar la prevalencia de obesidad, ésta fue de 28.1% en mujeres y de 25.5% en hombres, mientras que la prevalencia de sobrepeso fue de 30.9% en mujeres y 34.1% en hombres (Shamah et al., 2021).

En otro estudio, en donde se incluía una muestra de 178 estudiantes se relacionaba al IMC con el hábito del consumo del desayuno, encontrando que, el IMC era mejor en los alumnos que cumplían con este tiempo de comida (24.9) en comparación con los que no lo hacían (26.9) ($p < 0.06$). Los que no cumplían con éste, tuvieron un IMC de 27.4 y 26.2 en hombres y mujeres; y en los sujetos que sí cumplían con éste fue de 26.2 y 23.7 respectivamente (Lorenzini, Betancur, Chel, Segura y Castellano, 2015). Además, se encontró que quienes no realizaban actividad física, aumentaba su prevalencia de sobrepeso (23.0%) y obesidad (8.5%) respecto a los que la realizaban (21.7% y 8.4% respectivamente), viéndose estos resultados en otro estudio similar, pero con una muestra de 3,972 estudiantes de nuevo ingreso a las licenciaturas e ingenierías (Manzanero, Rodríguez, García y Cortez, 2018); las cifras de sobrepeso también se compartían en el estudio de Benítez (2019) con 300 alumnos, y se observó que el 70.3% de los participantes presentaba un índice de masa corporal (IMC) normal, el 2% indicó bajo peso y el 2.3% presentó obesidad tipo I.

El sistema de salud juega un papel fundamental en la prevención del sobrepeso y la obesidad en la población desde el primer nivel de atención, donde de acuerdo con estimaciones referidas para población mexicana, una reducción de 1% en la prevalencia del IMC podría ahorrar 43 millones de dólares en costos de atención médica en el año 2030 y 85 millones de dólares en 2050 (Shamah et al, 2020). Es importante señalar que el sobrepeso durante la edad adulta joven ha sido reconocido como un factor de riesgo para la obesidad en la mediana edad y dado que la prevención es preferible al tratamiento, esta etapa constituye una excelente oportunidad de intervención (Hall, Tejada y Monárrez, 2017).

La prevalencia de sobrepeso y obesidad representa una carga muy significativa para el sector salud y para los mexicanos por las graves implicaciones de morbi-mortalidad, así como las afectaciones económicas al aumentar costos para el tratamiento, así como aquellas en detrimentos de la economía familiar. El estilo de vida y los comportamientos relacionados con la salud mental están fuertemente asociados a dicha problemática de salud y su resolución, además

son pieza clave de programas de promoción de la salud en esta población, mismos que se requiere diseñar e implementar de manera oportuna.

CAPÍTULO 4

Asociación del estrés, depresión y ansiedad con inadecuados hábitos alimentarios en jóvenes mexicanos

Comer no es un hecho meramente fisiológico cuya única finalidad es cubrir los requerimientos nutricionales y asegurar la supervivencia del individuo. La alimentación puede regular las emociones y las emociones pueden regular la alimentación. La manera en que se relacionan puede ser debido a las características estimulares del alimento afectan a la elección de los alimentos y las emociones negativas incrementan la ingestión debido al déficit en el control cognitivo. Se sabe que la conducta alimentaria está influenciada por un conjunto de factores culturales, sociales, psicológicos, religiosos, económicos y geográficos característicos de un grupo poblacional (Rodríguez, 2017).

Entre los jóvenes, hay un predominio de estilos de vida poco saludables, relacionados principalmente con la adopción de una dieta poco equilibrada caracterizada por el consumo de comida rápida y de baja calidad, por lo que varios de estos factores están asociados al desarrollo de sobrepeso y obesidad (Lara, Saldaña, Fernández, Delgadillo, 2015). Dentro de los hábitos alimentarios que se encuentran frecuentemente en los jóvenes son: la omisión de los tiempos de comidas, el aumento de consumo de comida rápida rica en calorías, grasas y azúcares, estos cambios se pueden ver afectados por la disminución de la influencia de la familia en la selección de los alimentos y el incremento a las responsabilidades que limitan el tiempo para una alimentación saludable (Sandoval, 2018).

Las emociones, tanto positivas como negativas, siempre han sido necesarias, ya que permiten adaptarnos a las diferentes circunstancias de la vida diaria. Estas pueden ser positivas, como la alegría o el amor, o negativas, como el miedo o la ansiedad y cuando estas últimas son muy intensas o se prolongan en el tiempo pueden afectar la salud, haciendo a las personas más vulnerables contra las enfermedades. Realmente lo que afecta no son las emociones en sí mismas, sino la forma de afrontarlas, y cuando la persona no es capaz de llevar a cabo estrategias de afrontamiento adecuadas surgen problemas que afectan, entre otros, a los hábitos alimentarios (Rodríguez, 2017).

El estrés es una respuesta que influye en el desempeño del individuo y en general en su calidad de vida. Las situaciones que lo generan, como una demanda académica excesiva y presiones en

el trabajo, pueden implicar un deterioro de los hábitos alimentarios y establecer pautas alimentarias que se mantendrán el resto de la vida. Se ha descrito que los individuos en situaciones estresantes suelen cambiar los hábitos, aunque aproximadamente el 20% de las personas no realizan modificación de estos hábitos en estas situaciones, sin embargo, aproximadamente el 40% incrementa su consumo de calorías, el otro 40% lo disminuye. La influencia del trastorno emocional sobre la elección de alimentos es compleja y depende de cada individuo y de las circunstancias (Sandoval, 2018).

Aunado a lo anterior, se promueven conductas alimentarias anormales que incluyen comer en exceso o deficientemente y seleccionar alimentos apetecibles; se ha demostrado que la mayoría de las personas cumplen sus antojos cuando están estresados, superen o no sus necesidades calóricas. El cuerpo emplea mecanismos de respuesta que implican un mayor impulso para buscar los antojos destinados a ayudar a luchar o huir de una situación amenazante (Ruiz, Zuelch, Dimitratos y Scherr, 2019).

Cualquier evento estresor puede generar un estímulo de la hipófisis, para que libere ACTH (corticotropina) a la circulación general del cuerpo y actuará sobre la corteza de las glándulas suprarrenales induciendo la síntesis y la liberación de glucocorticoides (en particular, cortisol). Cuando los jóvenes están estresados, cansados y con falta de tiempo para preparar sus alimentos y recurren a la comida, generalmente se inclinarán por alimentos con alto contenido calórico, ricos en azúcar, sal y en grasa, lo que conllevará a una mala alimentación siendo causal de múltiples patologías (Sandoval, 2018). Lo anterior se puede observar con el siguiente estudio, donde se analizó la relación entre el estrés percibido, la dieta y la obesidad en 5,077 adultos hispano/latinos residentes de Estados Unidos, y los resultados evidenciaron un mayor consumo de calorías cuando se reporta un mayor número (>3) de eventos estresores ($B= 83.5$ IC 95% (28.9-138.2)) y puntuaciones altas de estrés percibido ($B= 103.2$ IC 95% (52.7-153.7)). Además, los sujetos con niveles moderados de estrés percibido presentaron un mayor consumo de grasas saturadas ($B= 0.12$ IC 95% (0.00-0.23)) (Isasi y colaboradores, 2015, citado en Núñez y Sánchez, 2018).

Para la mayoría de las personas, el estrés influye tanto en la cantidad como en los tipos de alimentos que ingieren. Por ejemplo, aproximadamente el 35-60% de las personas informan un consumo mayor de kilocalorías totales cuando experimentan esta condición, mientras que aproximadamente el 25-40% de las personas informan comer menos. Los glucocorticoides que

se secretan en periodos de esta condición aumentan los niveles de glucosa, aumentan el apetito y en consecuencia el consumo de alimentos pudiéndose desarrollar un exceso de peso (Palomino, 2020).

En un estudio transversal con una población de 79 alumnos de licenciatura, se encontró un consumo deficiente de frutas (47.15%) y verduras (52.98%), el 14.6% de los alumnos consumía dulces de 2 a 4 veces por semana, el 40% de ellos frituras de 2 a 4 veces por semana y el 33% consume refresco con la misma periodicidad que las frituras. Los resultados reflejan alteraciones en sus hábitos alimentarios, condicionando una dieta de baja calidad y de salud. El estrés académico se considera como un factor influyente sobre estos hábitos, en cuanto a calidad y cantidad de los alimentos que se ingieren (Moreno et al., 2015).

En ocasiones, el comer es un mecanismo para enfrentar las emociones negativas frente a situaciones o contextos de estrés. La exposición repetida a factores estresantes psicosociales como la carga académica y el trabajo y el consumo resultante de alimentos poco nutritivos, pueden aumentar el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad (Ulrich-Lai et al., 2016). Además, se ha sugerido que la ingestión de alimentos poco saludables es un mecanismo común de alivio del estrés entre los jóvenes, y que los altos niveles de esta condición están asociados con una mayor ingestión de grasas y sodio en estudiantes universitarios. Es posible que este trastorno conduzca a un consumo excesivo de alimentos densos en energía y comidas preparadas (Hall, Tejada y Monárrez, 2017) y la ingestión de alimentos apetecibles y ricos en hidratos de carbono se asocia con un mejor estado de ánimo, una disminución del trastorno y una reducción de la concentración plasmática de cortisol (Ulrich-Lai et al., 2016).

En cuanto a la depresión, los individuos son propensos a desarrollar conductas alimentarias anormales, como comer emocionalmente, es decir, comer en exceso en respuesta a emociones negativas. Según estudios previos (Spoor, Bekker, Van Strien y Van Heck, 2007; Van Strien, Herman y Verheijden, 2009, citado en Lazarevich et al, 2016), los comedores emocionales tienen dificultades para reconocer y controlar su estado de ánimo y sustituyen la regulación emocional eficaz por la alimentación.

Se ha observado que una de las causas de la depresión es el desajuste en la producción de la hormona serotonina; la actitud, la nutrición y el sueño afectan especialmente la producción de esta hormona. Además, la insulina es precursora de la serotonina, por lo tanto, el consumo

excesivo de azúcar provoca un aumento acelerado de serotonina seguida de una disminución acelerada de los niveles de la misma. Por eso, los alimentos con una gran cantidad de esta sustancia, proporcionan una rápida sensación de placer, pero después le sigue un sentimiento de tristeza, culpabilidad u otras emociones negativas. Esta condición mental es acompañada de cambios en el apetito, que pueden llevar ya sea a una disminución del apetito (depresión melancólica) o aumento del apetito (depresión con características atípicas) (Lazarevich et al., 2018).

Se realizó un estudio transversal con el objetivo de investigar una asociación entre depresión percibida y el consumo de alimentos poco saludables en 1,104 estudiantes universitarios, y como resultado se observó que los estudiantes con frecuencia no eligen alimentos saludables y su dieta era rica en alimentos fritos (30.3%), refrescos (49.0%) y alimentos azucarados (51.8%). Además, se encontró que, las mujeres que consumen comida rápida presentan 2 veces mayor riesgo de puntuar en los niveles altos de depresión (OR = 2.07, IC 95% 1.13-3.78); al consumir frituras presentan 1.85 veces mayor riesgo de puntuar en niveles de este trastorno (OR = 1.85, IC 95% 1.13-3.03) y al consumir alimentos azucarados presentan 2.17 veces más riesgo de puntuar en los niveles de este problema (OR = 2.17, IC del 95% 1.37-3.42) (Lazarevich et al, 2018).

En varios estudios prospectivos se evidencia que una dieta occidental poco saludable se asocia con una mayor prevalencia de este trastorno. Además, el consumo de bebidas azucaradas, alimentos refinados, alimentos fritos, carnes procesadas, un alto consumo de grasas, de galletas y de pasteles, se han asociado con un mayor riesgo de esta condición en estudios prospectivos (OR= 1.41; IC 95% 1.08, 1.84) (Lang et al., 2015). En un estudio de corte con 69,954 participantes se encontró que un aumento en el consumo de azúcares añadidos en la dieta, se asociaba con un incremento de las probabilidades de incidencia de depresión (OR 1.23; IC 95%: 1.07, 1.41) (Gangwisch et al., 2015).

El consumo de alimentos ricos en grasas saturadas y grasas trans está asociado con el riesgo de depresión, mientras que una dieta que consiste principalmente en grasas insaturadas, como la dieta mediterránea, es en gran medida protectora. Se ha demostrado que el consumo elevado de ácidos grasos trans en la dieta, reduce el ácido docosahexenoico cerebral, un ácido graso poliinsaturado con acciones antidepresivas (Ulrich-Lai et al., 2016).

Además, se ha observado que una dieta saludable [OR= 0.77, IC 95% (0.67-0.89)] dieta mediterránea [OR= 0.75, IC 95% (0.67-0.84)], dieta provegetariana [OR= 0.78, IC 95% (0.64-0.93)] o dieta toscana [OR= 0.64, IC 95% (0.51-0.77)], se asocian con una menor incidencia de depresión en comparación con la categoría más baja. Si la calidad de la dieta es un determinante central de este problema, se esperarían asociaciones estadísticas consistentes entre estos dos conceptos. Lo que también se necesita es el conocimiento de los posibles mecanismos subyacentes, algunos sugieren un efecto de los nutrientes en las defensas inmunitarias y antioxidantes del cerebro, y sistemas neurotróficos, que a su vez podrían modular el riesgo de esta condición (Molendijk et al., 2017).

En cuanto a ansiedad, puede llevar a un incremento de la alimentación emocional porque se considera como una reacción emocional displacentera que puede crear disfuncionalidades de la ingesta como: la restricción cognitiva, la cual se refiere a una restricción voluntaria de la ingesta con el fin de no aumentar de peso; la desinhibición, que se relaciona con los episodios de sobrealimentación y la ingesta emocional, que se da en respuesta a emociones negativas (Martínez, Bernal, Mora y Hun, 2020). Este contexto emocional consiste en afrontar las emociones negativas mediante el consumo de alimentos como un distractor o como estrategia de enmascaramiento de dichas emociones (Rodrigues, Santos, Anastacio y Cremonesi, 2018). El comer, o más exactamente masticar, al suponer un gasto de energía, y al implicar una forma de desgarrar y triturar, se transforma en una vía para reducir el problema, de forma rápida y pasajera, estableciendo un círculo vicioso (García, 2018).

Aunado a lo anterior, este trastorno es una condición natural de la vida humana, responsable de preparar a las personas para responder ante una situación de amenaza y peligro. En situaciones desencadenantes de este problema, las personas pueden recurrir a una variedad de repertorios de adaptación percibidos o calmantes para producir cambios de comportamiento que ayuden al cuerpo a hacer frente a los síntomas de este problema. Sin embargo, algunos pueden experimentar esta condición de manera desproporcionada o desadaptativa a pesar de las situaciones desencadenantes, lo que afecta su funcionamiento psicosocial y su salud (Oliveira et al, 2018).

Existe una relación entre la presencia de ansiedad y la ingestión de alimentos que aportan mayor energía, esto puede deberse a una alta sensibilidad para la obtención de recompensas a corto plazo y a la presencia de una auto-regulación disfuncional. Así mismo, se ha documentado que

la disminución funcional de la dopamina, puede llevar al individuo a la compensación de la gratificación inmediata, a través del consumo de alimentos densamente energéticos, ricos en hidratos de carbono (Escalante, Haua, Moreno y Pérez, 2016).

En un estudio transversal en el que participaron 300 estudiantes universitarios de primer año, con el objetivo de investigar los factores que están asociados con los antojos por alimentos dulces y evaluar la relaciones entre síntomas de ansiedad y conducta alimentaria y dentro de los resultados principales encontraron que, los sujetos “con antojo por los dulces” versus “sin antojo por los dulces”, tenían 3.13 veces mayor probabilidad de reportar síntomas de este trastorno (OR= 3.13; IC 95% 1.83 ± 5.36). Se observa que el deseo dulce está estrechamente relacionado con las emociones negativas, como la ansiedad (Oliveira et al, 2018).

De igual manera, en un estudio transversal (con 450 estudiantes universitarios) se encontró una asociación entre el sobrepeso y obesidad y el incremento en el apetito ante la ansiedad, observándose un 27.4% ($X^2 = 9.34$ $p= 0.009$). Este problema cognitivo lleva a presentar alteraciones en los hábitos alimentarios ya que se observan alteraciones del ánimo, de los pensamientos y del comportamiento (Salazar, Castillo, Pastor, Palos, 2016).

Existe evidencia sobre la activación de mecanismos fisiológicos que van a ejercer una influencia sobre el apetito, la ingestión de alimentos, la preferencia de alimentos, es decir en los hábitos alimentarios de un individuo, ya que el acto de comer es un mecanismo para afrontar y llevar a cabo las emociones ya sean positivas o negativas que se presenten en un momento determinado y esto va a condicionar el estado de salud de la población.

CAPÍTULO 5

Estrés, depresión y ansiedad como factores de riesgo para el desarrollo del exceso de peso en jóvenes mexicanos

A medida que los jóvenes transitan de la adolescencia a la edad adulta, los cambios físicos continúan ocurriendo, paulatinamente. Generalmente algunos individuos comienzan el aumento de peso constante que caracterizará la edad adulta, pero estos cambios no son tan discontinuos como lo son al comienzo de la adolescencia (Neinstein, 2013, citado en Bonnie, 2015). La edad adulta joven es una mezcla de aspectos positivos y negativos cuando se trata de comportamientos saludables, con respecto a los aspectos positivos, se observa que los adultos jóvenes (de 18 a 24 años) participan en comportamientos que promueven la salud porque tienen más probabilidades que cualquier otro grupo de adultos de cumplir con las pautas recomendadas para la actividad física (30%, en comparación con el 24% de los de 25 a 44 años y el 18% de los de 45 años) (Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU., 2011; citado en Bonnie, 2015).

En los resultados nacionales de la ENSANUT 2018, dentro del rango de edad de 20 a 29 años, encontraron que, al comparar la prevalencia de sobrepeso y obesidad ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$) fue de 58.9% en mujeres, y 60% en hombres (Shamah et al., 2020). Y de acuerdo a los resultados más recientes, de la ENSANUT 2020 (COVID-19), la prevalencia de sobrepeso y obesidad ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$) fue de 59% en mujeres y de 59.6% en hombres. Se evidenció un mantenimiento en las cifras de sobrepeso y obesidad, tanto en hombres como en mujeres, pero se agregó que, en cuanto a la comparación entre localidades, la prevalencia de obesidad fue mayor en la localidad urbana (36.5%) que en la localidad rural (33.9%). Cabe destacar que, aunque estos resultados están en un contexto de contingencia, son valiosos por ser recientes (Shamah et al., 2021).

En varias investigaciones se han estudiado las causas de la obesidad y se ha señalado que ésta resulta de un desequilibrio entre el aporte calórico de la ingesta y el gasto energético dado por el metabolismo y la actividad física, así como también, se ha establecido el papel que juegan las relaciones sociales y los aspectos psicológicos (García et al., 2016).

Se ha mencionado que la obesidad es un factor de riesgo para la manifestación de altos niveles de estrés, ya que, se realizó un estudio transversal con 849 adolescentes y se observó que el 70.5% de los participantes que presentaban sobrepeso u obesidad mostraron altos niveles de

estrés, comparados con el 29.5% de los que tienen sobrepeso y obesidad, pero no manifiestan altos niveles de estrés. Cabe destacar que, la prevalencia de estrés en las mujeres fue mayor, evidenciado por el 68.2% de los individuos, presentando 2.05 veces mayor probabilidad de manifestar altos niveles de estrés comparadas con los hombres (OR= 2.05, IC 95%:1.378-3.058) (Pompa y Meza, 2017).

Por otra parte, en otro estudio se analizó la asociación entre la obesidad y la depresión en la población mexicana utilizando la población de la ENSANUT 2012 con un total de 50,528 participantes y se encontraron dos asociaciones estadísticamente significativas en las mujeres; la primera fue que, las que presentaban obesidad tenían 1.28 veces de mayor probabilidad de presentar depresión en comparación con las mujeres de peso normal (OR= 1.28; IC 95%: 1.07-1.53). Y la segunda fue que, se observó con el modelo ajustado entre la circunferencia de la cintura y las puntuaciones de depresión, obteniéndose que cuando la circunferencia de la cintura aumentaba en un puntaje de depresión, la puntuación aumentaba en 0.05 ($\beta = 0.03$, IC 95%: 0.01 a 0.04) (Zavala et al., 2018).

Aunado a lo anterior, se encontró que, al examinar el modelo ajustado, que analiza la asociación entre la obesidad abdominal y la depresión, no se encontró asociación con depresión ni para los hombres (OR=0.89; IC 95%: 0.72-1.09) ni para las mujeres (OR= 1.18; IC del 95%: 0.9-1.47). Tampoco se encontró asociación estadísticamente significativa entre las categorías de gravedad de la obesidad y la depresión para hombres (OR =1.00, IC 95% 0.50-2.01) o mujeres (OR= 0.90, IC 95% 0.62-1.30) (Zavala et al., 2018).

Al respecto, se ha observado que los factores psicológicos juegan un papel importante en la etiología de obesidad, y con respecto a la depresión, se ha evidenciado que este trastorno puede ser tanto una causa como una consecuencia de la obesidad con una relación bidireccional. Se encontró que la obesidad aumenta el riesgo de aparición de ésta y, a su vez, la depresión aumenta el riesgo de desarrollar obesidad (Lazarevich, Irigoyen, Velázquez y Zepeda, 2016).

Lo anterior puede explicarse debido a que la obesidad se caracteriza por un estado de inflamación prolongada de bajo grado, así que, de acuerdo con el papel de la inflamación, se ha demostrado que los niveles circulantes elevados de la proteína C reactiva proinflamatoria es un factor asociado a la mayor parte de la asociación entre la gravedad de la depresión con los niveles de lípidos y obesidad, sugiriendo que la obesidad abdominal y las señales inflamatorias circulantes

asociadas contribuyen a la etiología del trastorno; sin embargo, se desconocen los mecanismos neurales involucrados (Ulrich-Lai et al, 2016). También se ha establecido que la depresión es una enfermedad inflamatoria crónica y los factores que pueden inducir inflamación y síntomas depresivos son muchos, como el estrés psicológico y la obesidad (Jantaratnotai, Mosikanon, Lee y McIntyre, 2016). Las citocinas, como el IFN γ y la interleucina 6 (IL-6), promueven el desarrollo del trastorno, y los niveles de IL-6 y PCR se correlacionan con la gravedad de ésta (Patist, Stapelberg, Du Toit y Headrick, 2018).

Muchas líneas de evidencia científica reciente indican que la depresión y la obesidad no son independientes y que están interconectadas a través de un círculo vicioso, que se refuerza mutuamente, de adaptaciones fisiológicas adversas. Metaanálisis de estudios longitudinales confirman la existencia de una relación bidireccional; la obesidad aumenta longitudinalmente el riesgo de desarrollar depresión, y viceversa, la depresión aumenta el riesgo de obesidad posterior. Son diversos los mecanismos vinculados a esta relación bidireccional, y entre ellos se pueden destacar los siguientes (Milaneschi, Simmons, van Rossum y Penninx, 2018):

- Genéticos: los estudios de asociación a lo largo del genoma han identificado más de doscientos *loci* asociados de manera confiable con el IMC, el estado de obesidad y con fenotipos de depresión, y los análisis complementarios basados en datos transcriptómicos mostraron que los genes cercanos a los *loci* asociados al IMC están altamente expresados en las regiones del cerebro involucradas en la homeostasis del apetito y la energía (hipotálamo y glándula pituitaria) y la regulación del estado de ánimo (hipocampo y sistema límbico). Algunas de las señales más fuertes se superpusieron o estaban cerca de los genes *NEGR1* (regulador del crecimiento neuronal 1) y su función es modular la plasticidad sináptica en áreas del cerebro para la regulación del estado de ánimo y el apetito, como la corteza, el hipocampo y el hipotálamo.
- Biológicos: el hipercortisolismo puede inducir obesidad a través de varios mecanismos como lo son (1) aumento del apetito con preferencia por alimentos densos en energía; (2) promoción de la adipogénesis y la hipertrofia, especialmente en la grasa visceral; (3) supresión de la termogénesis en la grasa marrón con la reducción relacionada en el gasto de energía.

- Neuroendocrinos: la grelina juega un papel en el estado de ánimo, ya que la resistencia a esta hormona dependiente de la obesidad, suprimirá los efectos antidepresivos y neuroprotectores, promoviendo la depresión (Patist et al, 2018):

Junto con lo anteriormente señalado, se observan dos mecanismos generales que describen la asociación entre la depresión típica y la obesidad (Patist et al, 2018): 1) la obesidad y el desorden depresivo mayor comparten mecanismos biológicos fundamentales (inflamatorios, neuroendocrinos, metabólicos y relacionados con el intestino), por lo que su alteración en la obesidad predispone a este desorden posterior y 2) el estrés psicológico crónico relacionado con la imagen corporal asociada con la obesidad contribuye a la alteración de esta red neuroendocrina psicoimmune (PINE) para promover el problema.

A este respecto, en un estudio transversal con 849 jóvenes, se analizó la fuerza de asociación entre género, obesidad y presencia de síntomas depresivos, considerando los casos de depresión aquellos con puntajes fuera del rango de la normalidad estadísticamente en la población (percentil <19 y > 85). La mayor prevalencia de los síntomas depresivos se observó en las mujeres (54.5%) que en los hombres (45.5%), pero el riesgo estimado no se asoció significativamente con el género (OR = 1.053; IC 95%: 0.793-1.398) (Meza y Pompa, 2018).

Con respecto a lo anterior, se analizó la relación y la fuerza de la relación entre obesidad y depresión y se encontró que la prevalencia de este trastorno en los sujetos con sobrepeso y obesidad fue del 57.9%, mientras que en el grupo de peso normal fue del 42.1%, sin mostrar una asociación estadísticamente significativa entre las variables (OR = 0.976; IC 95%: 0.733-1.298). Aunque se concluya que las mujeres con sobrepeso u obesidad tienen síntomas depresivos más altos que los hombres, no se logró considerar una relación entre las variables debido a la fuerza de asociación (Meza y Pompa, 2018).

En el estudio de Gomes y colaboradores (2019) se realizó un análisis de asociación entre la adiposidad, el trastorno depresivo mayor y el trastorno de ansiedad en 2,977 adultos jóvenes, observaron que el problema depresivo se asoció con 2.20 veces de mayores probabilidades de obesidad general con respecto al IMC, tanto en análisis no ajustados (OR= 2.20; IC 95%: 1.20–3.73) y 1.94 veces mayores probabilidades como ajustados (OR= 1.94; IC 95%: 1.09-3.46). Los mecanismos que relacionan las variables de asociación son de carácter biológico, donde se describe la posibilidad de compartir una base genética común y la desregulación del eje HPA.

Por su parte, en relación con la ansiedad, se ha descrito que un índice de masa corporal (IMC) más alto se relaciona con condiciones psicológicas como la ansiedad, aunque no todos los individuos con sobrepeso y obesidad muestran estas alteraciones. Viéndose en un estudio, donde se analizó la relación entre la ansiedad y el IMC con una población de 601 participantes, se encontró que los jóvenes con sobrepeso y con obesidad presentaron un riesgo de 1.6 veces mayor para desarrollar problemas de ansiedad que los individuos con obesidad (OR=1.6, IC 95%: 0.933-2.769, $p > 0.001$) (Pompa y Meza, 2014).

En un estudio transversal con 307 adultos se obtuvo que, el 27.1% de los sujetos que presentó sobrepeso y el 30.3% obesidad, experimentaron algún grado de ansiedad y que ésta tuvo una relación estadísticamente significativa con mediciones antropométricas; las personas con el problema psicológico tenían 1.02 veces mayor riesgo de puntuar con valores más altos en la circunferencia de cintura (OR= 1.028, IC 95%: 1.008-1.050), presentaron una probabilidad de 1.05 veces más de desarrollar un mayor porcentaje de grasa corporal (OR= 1.052, IC 95%: 0.993-1.113) y 1.03 veces más de un puntaje mayor de IMC (OR= 1.038, IC 95%: 0.988-1.089) (Hadi et al., 2020).

También se observó que, al determinar el nivel de ansiedad asociado a peso corporal de 510 pacientes, mayores de 18 años, hubo una asociación entre ansiedad como factor de riesgo y obesidad, es decir, las personas que presentan este problema en el estado de ánimo, tienen 6.41 veces mayor probabilidad de desarrollar obesidad (OR= 6.41, IC 95%: 4.30 – 9.56) (Rodríguez, 2016). Se observaron resultados similares en otro estudio ya que, al hacer el ajuste por edad, sexo y raza, las personas con obesidad (OR= 1.09; IC 95%: 1.00-1.18), tenían 1.09 veces mayor probabilidad de presentar un diagnóstico de ansiedad en comparación con los de peso normal. Además, al estratificar los datos por género, esta asociación se observó sólo en mujeres (DeJesus et al., 2016).

Evidentemente, se ha encontrado una alteración por la obesidad de varias vías biológicas compartidas, como los procesos inmunoinflamatorios, el estrés oxidativo, el equilibrio de neurotransmisores y la neuroprogresión, los cuales se asocian con la ansiedad (DeJesus et al., 2016). Y por todo lo anteriormente mencionado, se demuestra que existe una relación estrecha entre los problemas psicológicos y el estado nutricional, sin embargo, lamentablemente se cuentan con pocos estudios sobre la relación entre estas variables aplicadas en población mexicana, por

lo que, deben de ser un tema a abordar en los próximos años para brindar atención y tratamiento de calidad para este grupo social.

CONCLUSIONES

Los problemas psicológicos son situaciones comunes en los jóvenes, se ha observado que un 18% de la población en edad productiva sufre algún trastorno del estado del ánimo, los más comunes son depresión y ansiedad evidenciados por cifras de 25 a 47% y 65%, respectivamente. Existen varias pruebas diagnósticas para dichos problemas, en población mexicana la herramienta más usada y eficiente, que determina estos problemas en su conjunto, es la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21).

Estos problemas psicológicos se han incrementado en las últimas generaciones, principalmente en jóvenes de 18 a 26 años de edad y se ha documentado una tendencia de hasta 6.3 veces más de sufrir alguno de estos problemas en comparación con las personas mayores. El incremento en la prevalencia de estos trastornos en los jóvenes es creciente y no se debe soslayar y mucho menos postergar su diagnóstico y tratamiento oportuno; hay que tomar las medidas de atención oportunas para mejorar la salud de esta población en su edad adulta.

A la edad de entre 20 y 25 años, aumenta el consumo de comida rápida y disminuye la práctica del desayuno; evidenciándose que, al no cumplir con este tiempo de comida, se obtendrá una probabilidad de 5.29 veces mayor de un consumo bajo de macronutrientes. Un 78% de los individuos mayores de 18 años de edad presenta sobrepeso o algún grado de obesidad, cifras que son alarmantes y que representan una carga para el sector salud; asociándose estos problemas de salud con el incremento de la venta de productos industrializados.

Existe evidencia sobre la activación de mecanismos fisiológicos que ejercen influencia sobre los hábitos alimentarios de un individuo. Se ha encontrado que del 35 a 60% de las personas presentan un consumo mayor de energía (kilocalorías totales/día) cuando experimentan una condición de estrés, además se tiene de 2.17 a 3.13 veces más de riesgo de consumir alimentos azucarados o hidratos de carbono simples conforme aumenta el nivel de depresión o ansiedad, dichos comportamientos además llevarán al incumplimiento de pautas recomendables para establecer hábitos alimentarios saludables.

De acuerdo a encuestas recientes, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de 59% en mujeres y de 59.6% en hombres, y se ha evidenciado que la etiología multifactorial de la obesidad está vinculada con algunos aspectos psicológicos. El 70.5% de las personas que presentan sobrepeso

u obesidad tienen altos niveles de estrés en comparación con el 29.5% de los que tienen sobrepeso y obesidad, pero que no manifiestan altos niveles de éste. Por otra parte, el problema depresivo se asocia con 2.20 veces de mayores probabilidades de desarrollar obesidad. Además, los jóvenes con sobrepeso tienen un riesgo de 1.6 veces mayor para desarrollar problemas de ansiedad.

A pesar de las alteraciones biológicas evidenciadas, que se relacionan con modificaciones en el estado nutricional de un individuo, no se ha concretado realmente que los problemas psicológicos per se, lleven a un exceso de peso en los jóvenes mexicanos, no hay suficiente evidencia sobre este tema, por lo que se considera un área de oportunidad para desarrollar futuras investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, R. I., Cordero, G. R., Vázquez, M. A., Altamirano, L. C., y Gualpa, M. C. (2017). Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Rev. Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21 (6). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v21n6/rpr11617.pdf>
- Alzuri, M., Hernández, N., y Calzada, Y. (2017). Depresión en la adolescencia: consideraciones necesarias para su diagnóstico y tratamiento. *Revista Finlay*, 7 (3). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v7n3/rf01307.pdf>
- Barradas, M. E., Delgadillo, R., Gutiérrez, L., Posadas, M. H., García, J. N., López, J., y Rodríguez, E. D. (2018). Estrés y burnout: enfermedades en la vida actual. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/346360033_ESTRES_Y_BURNOUT_ENFERMEDADES_EN_LA_VIDA_ACTUAL
- Barriguet, J. A., Vega y León, S., Radilla, C. C., Barquera, S., Hernández, L. G., Rojo-Moreno, L., Vázquez, A. E., y Murillo, J. M. E. (2017). Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 23 (1). Recuperado de https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_1_06_Vega_y_Leon_S_C_ONDUCTAS_ALIMENTARIAS_EN_ADOLESCENTES_DE_MICHOACAN.pdf
- Beltrán, T. T. (2014). Enfermedades psicosomáticas y estrés en el proceso de migración centroamericana (trabajo de fin de grado no publicado). Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
- Benítez, J. (2017). Hábitos alimenticios de jóvenes universitarios y el acceso a los alimentos en la UAEM (trabajo de fin de grado no publicado). Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Benjet, C., Albor, Y. C., Bocanegra, E. S., Borges, G., Mendez, E., Casanova, L., y Medina, M. E. (2019). Incidence and recurrence of depression from adolescence to early adulthood: a longitudinal follow-up of the Mexican Adolescent Mental Health Survey. *Journal of Affective Disorders*. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.1016/j.jad.2019.11.010>
- Betancourt, A., Márquez, F., González, L. I., Babio, N., y Vizmanos B. (2018). Unhealthy dietary

- patterns among healthcare professionals and students in Mexico. *BMC Public Health*, 18:1246. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.1186/s12889-018-6153-7>
- Bonnie, R. J., Stroud, C., y Breiner, H. (2015). Investing in the health and well-being of young adults. *National Academy of Sciences*. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK284787/pdf/Bookshelf_NBK284787.pdf
- Botto, A., Acuña, J., y Jiménez, J. P. (2014). La depresión como un diagnóstico complejo. Implicancias para el desarrollo de recomendaciones clínicas. A new proposal for the diagnosis of depression. *Rev Med Chile*, 142 (10), 1297-1305. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.4067/S0034-98872014001000010>
- Calvo, J. M., y Jaramillo, L. E. (2015). Detección del trastorno depresivo mayor en atención primaria. Una revisión. *Rev. Fac. Med*, 63 (3), 471-82. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v63n3/v63n3a15.pdf>
- Cedillo, B. (2017). Generalidades de la neurobiología de la ansiedad. *Revista electrónica de psicología Iztacala*, 20 (1). Recuperado de <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol20num1/Vol20No1Art14.pdf>
- DeJesus, R. S., Breitkopf, C. R., Ebbert, J. O., Rutten, L. J. F., Jacobson, R. M., Jacobson, D. J et al. (2016). Associations Between Anxiety Disorder Diagnoses and Body Mass Index Differ by Age, Sex and Race: A Population Based Study. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 12 (1), 67–74. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.2174/1745017901612010067>
- Denova-Gutiérrez, E., Clark, P., Muñoz-Aguirre, P., Flores, M., Talavera, J., Chico-Barba, L et al. (2016). Dietary patterns are associated with calcium and vitamin D intake in an adult Mexican population. *Nutr Hosp*, 33 (3), 663-670. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309246400024.pdf>
- Escalante, E. I., Haua, K., Moreno, L. I., y Pérez, A. B. (2016). Variables nutricias asociadas con la ansiedad y la autopercepción corporal en niñas y niños mexicanos de acuerdo con la presencia de sobrepeso/obesidad. *Salud mental*, 39 (3), 157-163. DOI: 10.17711/SM.0185-3325.2016.014
- Fernández, A. A. (2019). Enfrentar la depresión. Boletín UNAM. Dirección General de Comunicación Social. Recuperado de

https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2019_455.html

- Francisco, H. R. (2015). Estrés en adolescentes que estudian y trabajan (trabajo de fin de grado no publicado). Universidad Rafael Landívar. Facultad de Humanidades, Quetzaltenango, Guatemala.
- Gangwisch, J. E., Hale, L., Garcia, L., Malaspina, D., Opler, M. G., Payne, M. E... y Lane, D. (2015). High glycemic index diet as a risk factor for depression: analyses from the Women's Health Initiative. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 102 (2), 454–463. DOI:10.3945/ajcn.114.103846
- Gaona, E. B., Martínez, B., Arango, A., Valenzuela, D., Gómez, L. M., Shamah, T et al. (2018). Consumo de grupos de alimentos y factores sociodemográficos en población mexicana. *Salud Publica Mex*, 60 (3). Recuperado de <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8803/11500>
- García, K. (2018). Influence of psychological and familial factors on the maintenance of childhood obesity. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 9 (2), 221-237. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmta/v9n2/2007-1523-rmta-9-02-221.pdf>
- García, R., Rivas, V., Hernández, J. E., García, E., y Braqbien, C. (2016). Ansiedad, Depresión, Hábitos Alimentarios y Actividad en Niños con Sobrepeso y Obesidad. *Horizonte Sanitario*, 15 (2). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5567596>
- Gil, A., Martínez de Victoria, E., y Olza, J. (2015). Indicadores de evaluación de la calidad de la dieta. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 21(1), 127-143. Recuperado de <https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTR.%20COMUN.%20SUPL.%201-2015%20Calidad%20dieta.pdf>
- Gomes, A. P., Soares, A. L., Menezes, A. M. B., Assunção, M. C., Wehrmeister, F., Howe, L., y Gonçalves, H. (2019). Adiposity, depression and anxiety: interrelationship and possible mediators. *Rev Saude Publica*. 53:103. Recuperado de <https://scielosp.org/article/rsp/2019.v53/103/#>
- Hadi S, Momenan M, Cheraghpour K, Hafizi N, Pourjavidi N, Malekahmadi M,... y Alipour, M. (2020). Abdominal volume index: a predictive measure in relationship between depression/anxiety and obesity. *Afri Health Sci*, 20 (1): 257-65. Recuperado de

<https://pdfs.semanticscholar.org/2575/6ca642aff843aa6f99bffd3e8367866bedca.pdf?ga=2.232742751.1796875846.1623950553-1919488939.1591719557>

- Hall, L., Tejada, L. M., y Monárrez, J. (2017). Breakfast skipping, anxiety, exercise, and soda consumption are associated with diet quality in Mexican college students. *Ecology of Food and Nutrition*, 56 (3), 218–237. DOI:10.1080/03670244.2017.1299010
- Hernández, B. A., Cortaza, L., y Blanco, F. E. (2018). Depression and alcohol consumption in students from a rural area in southern Veracruz. *Revista de Investigaciones Sociales*. 4 (14). Recuperado de https://www.ecorfan.org/republicofnicaragua/researchjournal/investigacionessociales/journal/vol4num14/Revista_de_Investigaciones_Sociales_V4_N14_1.pdf
- Hernández, J. C., Guadarrama, R., Veytia, M., y Márquez, O. (2017). Prevalencia de problemas emocionales y conductuales en una muestra de adolescentes mexicanos. *Porto Alegre*, 48 (4), 250-255. Recuperado de <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/25438/pdf>
- Hilger, J., Loerbroks, A., y Diehl, K. (2017). Eating behaviour of university students in Germany: Dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behaviour since the time of matriculation. *Appetite*, 109, 100–107. DOI: 10.1016/j.appet.2016.11.016
- Illescas-Zarate, D., Espinosa-Montero, J., Flores, M., y Barquera, S. (2015). *Plain water consumption is associated with lower intake of caloric beverage: cross-sectional study in Mexican adults with low socioeconomic status*. *BMC Public Health*, 15 (1). Recuperado de <https://sci-hub.se/10.1186/s12889-015-1699-0>
- Iriarte, M. T., Estévez, R. A., Basset, I., Sánchez, A., y Flores, J. (2018). Estado de salud mental de adolescentes que cursan la educación media superior. *Revista iberoamericana de las Ciencias de la Salud*, 7 (13). Recuperado de <https://www.rics.org.mx/index.php/RICS/article/view/71/291>
- Jantaratnotai, N., Mosikanonc, K., Lee, Y., y McIntyre, R. (2016). The interface of depression and obesity. *Obesity Research y Clinical Practice*, 11 (1), 1–10. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.1016/j.orcp.2016.07.003>
- Lang, U. E., Beglinger, C., Schweinfurth, N., Walter, M., y Borgwardt, S. (2015). Nutritional Aspects of Depression. *Cellular Physiology and Biochemistry*, 37 (3), 1029 - 1043. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.1159/000430229>

- Lara, N., Saldaña, Y., Fernández, N., y Delgadillo, H. J. (2015). Salud, calidad de vida y entorno universitario en estudiantes mexicanos de una universidad pública. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 20 (2), 102-117. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309143500008>
- Lazarevich, I., Irigoyen, M. E., Velazquez, M. C., y Zepeda, M. (2016). Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. *Appetite*, 107. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.1016/j.appet.2016.09.011>
- Lazarevich, I., Irigoyen, M., Velázquez, M., Flores, N., Nájera, O., y Zepeda, M. (2018). Depression and food consumption in Mexican college students. *Nutr Hosp*, 35, 620-626 DOI: 10.20960/nh.1500
- Lobo, A., Chamorro, L., Luque, A., Dal-Ré, R., Badia, X., Baró, E., et al. (2002). *Med Clin (Barc)*, 118 (13): 493-9. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/256812219_Validacion_de_las_versiones_en_espanol_de_la_Montgomery-Asberg_Depression_Rating_Scale_y_la_Hamilton_Anxiety_Rating_Scale_para_la_evaluacion_de_la_depresion_y_de_la_ansiedad_Validation_of_the_Spanish
- Lorenzini, R., Betancur, D. A., Chel, L. A., Segura, M. R., y Castellanos, A. F. (2015). Estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes universitarios mexicanos. *Nutr Hosp*, 32 (1), 94-100. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n1/15originalobesidad07.pdf>
- Manzanero, D., Rodríguez, A. M., García, L., y Cortez, J. M. (2018). Estado nutricional, factores sociodemográficos y de salud en estudiantes de nuevo ingreso a la UAZ. *Enfermería universitaria*, 15 (4), 383-393. DOI: 10.22201/eneo.23958421e.2018.4.545
- Martínez, T. Y., Bernal, S. J., Mora, A. P., y Hun, N. G. (2020). Percepción subjetiva de manejo emocional, ansiedad y patrones de ingesta relacionados con aislamiento por COVID-19. *Universitas Psychologica*, 19, 1-9. Recuperado de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/29791>
- Meza, C., y Pompa, E. G. (2018). An approach to the study of obesity and depression in a sample of Mexican adolescents in northern Mexico. *CIENCIA ergo-sum*, 25 (3). Recuperado de <https://cienciaergosum.uaemex.mx/article/view/10427>
- Milaneschi, Y., Simmons, W. K., van Rossum, E. F. C., y Penninx, B. W. (2018). Depression and

- obesity: evidence of shared biological mechanisms. *Molecular Psychiatry*. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.1038/s41380-018-0017-5>
- Molendijk, M., Molero, P., Ortuño, F., Van der Does, W., y Martínez, M. A. (2017). Diet quality and depression risk: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Journal of Affective Disorders*. Recuperado de 2021, de <https://sci-hub.se/10.1016/j.jad.2017.09.022>
- Montenegro, B. F., y Yumiseva, S. G. (2016). Aplicación de la Escala Dass-21 para valorar depresión, ansiedad y estrés en los profesionales de salud del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo en los meses de julio-agosto del 2016 (trabajo de fin de grado no publicado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.
- Moreno, A. F., Gallegos, M. C., Zúñiga, O. S., Torres, R., Serna, L., Rodríguez, G. S et al. (2015). Estrés académico y patrón alimentario en estudiantes universitarios de la Licenciatura en Arquitectura. *Lux Médica*. 29. Recuperado de <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/764>
- Muñiz-Mendoza, P., Laura Báez- Báez, M. G., Orozco-Valerio, M. J., Méndez-Magaña, A. C., y Cabrera-Pivaral, C. (2017). Food intake habits, a problem in university students in Mexico. *J Obes Eat Disord*, 3:2. DOI: 10.21767/2471-8203-C1-003
- Navarro, S., González, E., Montero, M. A., López, M y Schmidt, J. (2015). Estilo de vida y seguimiento de la ingesta dietética en estudiantes del Campus de la Universidad de Granada en Melilla. *Nutr Hosp*. 31 (6), 2651-2659. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000600042
- Navarro, A. R., López, O. V., Munguía, P., Ávila, R., Lazcano, M., Ochoa, C et al. (2017). Hábitos alimentarios en una población de jóvenes universitarios (18-25 años) de la ciudad de Puebla. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 23 (2), 31-37. Recuperado de <https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/6. H bitos alimentarios en una poblacion.pdf>
- Núñez, M., y Sánchez, G. (2018). *Salud cardiovascular, estrés y alimentación* (trabajo de fin de grado no publicado). Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Medicina. Madrid, España.
- Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión. (2018). Salud mental en México. Recuperado de

https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU_18-007.pdf

- Ornelas, A., y Ruíz, A. O. (2017). Salud mental y calidad de vida: Su relación en los grupos etarios. *Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 9 (2). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3331/333152922001.pdf>
- Palomino, A. M. (2020). Rol de la emoción en la conducta alimentaria. *Revista chilena de nutrición*, 47 (2), 286-291. DOI: 10.4067/S0717-75182020000200286
- Patist, C. M., Stapelberg, N. J. C., Du Toit, E. F., y Headrick, J. P. (2018). The brain-adipocyte-gut network: Linking obesity and depression subtypes. *Cognitive, Affective, y Behavioral Neuroscience*. DOI:10.3758/s13415-018-0626-0
- Pérez, E. A., Cervantes, V. M., Hijuelos, N. A., Pineda, J. C y Salgado, H. (2017). Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión mayor. *Rev Biomed*, 28 (2). Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2017/bio172c.pdf>
- Pérez, F., Reynoso, V., Flores, R., Contreras, C., López, C., Martínez, L., y The COVID-Stress International Collaboration. (2020). Evaluación del Estrés frente a la Pandemia del COVID-19 en población mexicana. Reporte de los resultados de la encuesta global COVIDISTRESS. Recuperado de <https://www.uv.mx/centrodeopinion/files/2020/05/Reporte-Descriptivo-para-OSF2.pdf>
- Pompa, E., y Meza, C. (2014). Ansiedad manifiesta en jóvenes adolescentes con sobrepeso y obesidad. *Tesis Psicológica*, 9 (2), 162 – 172. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1390/139039784011.pdf>
- Pompa, E. G., y Meza, C. (2017). Anxiety, stress and obesity in a sample of adolescents in Mexico. *Universitas Psychologica*, 16 (3). Recuperado de <https://scihub.se/10.11144/Javeriana.upsy16-3.aeom>
- Pop, L. M., Iorga, M., Muraru, I. D., y Petrariu, F. D. (2021). Assessment of Dietary Habits, Physical Activity and Lifestyle in Medical University Students. *Sustainability*, 13, 3572. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/su13063572>
- Redondo, D. F. (2015). Adaptación de la segunda versión del Inventario de depresión de Beck a la gran área metropolitana de Costa Rica (trabajo de fin de grado no publicada). Universidad de Costa Rica, Costa Rica

- Remor, E., y Carrobles, J. A. (2001). Versión Española de la escala de estrés percibido (PSS-14): Estudio psicométrico en una muestra VIH+. *Ansiedad y Estrés*, 7 (2-3), 195-201.
- Rodríguez, D. (2017). *Alimentación y Emociones. Una sinergia fundamental para nuestro bienestar* (trabajo de fin de grado no publicada). Universidad de Barcelona, España.
- Rodríguez, M. E. (2016). *Nivel de ansiedad y estrés asociados al peso corporal en pacientes de la UMF 61* (trabajo de fin de grado no publicada). Universidad Veracruzana, México.
- Rodrigues, F., Santos, M. C., Anastacio, L., y Cremonesi, C. (2018). Anxiety symptoms and emotional eating are independently associated with sweet craving in young adults. *Psychiatry Research*. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.1016/j.psychres.2018.11.070>.
- Román, F., Santibáñez, P y Vinet, P. (2016). Uso de las Escalas de Depresión Ansiedad Estrés (DASS-21) como Instrumento de Tamizaje en Jóvenes con Problemas Clínicos. *Acta de Investigación Psicológica - Psychological Research Records*, 6 (1). Recuperado de http://www.enlinea.cij.gob.mx/Cursos/Hospitalizacion/pdf/escala_depresion.pdf
- Ruiz, L. D., Zuelch, M. L., Dimitratos, S. M., y Scherr, R. E. (2019). Adolescent Obesity: Diet Quality, Psychosocial Health, and Cardiometabolic Risk Factors. *Nutrients*, 12 (1), 43. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.3390/nu12010043>
- Ruvalcaba, G., Galván, A., Ávila, M., y Gómez, P. I. S. (2020). Anxiety, depression and autonomic activity in nursing students, in the state of Guanajuato. *Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social*, 6 (1). Recuperado de <http://cuved.unam.mx/revistas/index.php/rdpcs/article/view/212/560>
- Salazar, D. A., Castillo, T., Pastor, M. P., Tejada, L. M., y Palos, A. G. (2016). Ansiedad, depresión y actividad física asociados a sobrepeso/obesidad en estudiantes de dos universidades mexicanas. *Hacia promoc. salud*, 21 (2), 99-113. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n2/v21n2a08.pdf>
- Sánchez, E., López, I., y Muñoz, M. J. (2018). Ingesta dietética y seguimiento de la Dieta Mediterránea en pacientes oncológicos. *Nutr. clín. diet. Hosp*, 38 (1), 15-22. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.12873/381ESanchez>
- Sandoval, D. (2018). *Relación entre el estrés académico y los hábitos alimentarios de los alumnos de la carrera de nutrición y dietética de la Universidad del Desarrollo* (trabajo de grado no publicado). Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del

Desarrollo. Concepción, Chile.

Santillán, Torija, C., Hernández, M. R., Bravo, Y., Castro, A., y Romero, M. (2016). Prevalence of anxiety symptoms in a sample of college students at a faculty of health sciences in Mexico. *Tesis Psicológica*, 11 (2), 12-22. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1390/139053829001>

Secretaría de Salud. (2010). Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de los trastornos de Ansiedad en el Adulto. México. Recuperado de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/392_IMSS_10_Ansiedad/EyR_IMSS_392_10.pdf

Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Romero-Martínez, M., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., Santaella-Castell, J.A., y Rivera-Dommarco, J. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. Recuperado de https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf

Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Romero-Martínez, M., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., Santaella-Castell, J.A., y Rivera-Dommarco, J. (2021). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre COVID-19: Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.

Sosa, J. E., Romero, M. P., Blum, B., Zarco, V y Medina-Mora, M. E. (2018). Programa de orientación y atención psicológica para jóvenes universitarios de la UNAM: Características de la población que solicita sus servicios. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 21 (2). Recuperado de <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol21num2/Vol21No2Art5.pdf>

Spangenberg, A. (2015). *Neurobiología del estrés* (trabajo de fin de grado no publicado). Universidad de la República, Uruguay.

Torres, M. M. (2018). *Cambios en el estado nutricional y de hábitos alimenticios en jóvenes, de la adolescencia a la adultez, en la ciudad de Mérida, Yucatán* (trabajo de grado no publicado). Instituto Politécnico Nacional. Mérida, Yucatán.

- Torres, T., Munguía, J. A., Aranda, C y Salazar, J. G. (2015). Representaciones sociales de la salud mental y enfermedad mental de población adulta de Guadalajara, México. *Revista CES Psicología*, 8 (1), 63-76. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/cesp/v8n1/v8n1a06.pdf>
- Ugarriza, N., y Ecurra, M. (2002). Adaptación psicométrica de la Escala de Depresión para Adolescentes de Reynolds (EDAR) en estudiantes de secundaria de Lima metropolitana. *Persona*, 5, 83-130. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147118132004>
- Ulrich-Lai, Y. M., Fulton, S., Wilson, M., Petrovich, G y Rinaman, L. (2016). Stress Exposure, Food Intake, and Emotional State. *Stress*, 18 (4), 381–399. Recuperado de <https://sci-hub.se/10.3109/10253890.2015.1062981>
- Zavala, G. A., Kolovos, S., Chiarotto, A., Bosmans, J. E., Campos-Ponce, M., Rosado, J. L., y Garcia, O. P. (2018). *Association between obesity and depressive symptoms in Mexican population. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 53 (6), 639–646. DOI:10.1007/s00127-018-1517-y

ANEXOS

Anexo A. Escala DASS-21.

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica cuánto esta afirmación le aplicó a usted *durante la semana pasada*. No hay respuestas correctas o incorrectas. No tome demasiado tiempo para contestar.

La escala de calificación es la siguiente:

- 0 No me aplicó
- 1 Me aplicó un poco, o durante parte del tiempo
- 2 Me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo
- 3 Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo

1. Me costó mucho relajarme.....	0	1	2	3
2. Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3
3. No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4. Se me hizo difícil respirar.....	0	1	2	3
5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7. Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8. Sentí que tenía muchos nervios.....	0	1	2	3
9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10. Sentí que no tenía nada por que vivir	0	1	2	3
11. Noté que me agitaba.....	0	1	2	3
12. Se me hizo difícil terminar las cosas	0	1	2	3
13. Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15. Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16. No me pude entusiasmar por nada.....	0	1	2	3
17. Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18. Sentí que estaba muy irritable	0	1	2	3
19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico.....	0	1	2	3

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20. Tuve miedo sin razón | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido | 0 | 1 | 2 | 3 |

Anexo B. Escala de Estrés Percibido - Perceived Stress Scale (PSS) versión española validada por el Dr. Eduardo Remor.

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el último mes. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4

12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

Anexo C. Listado de síntomas o efectos psicológicos del estrés.

Marque con una "X" aquellas sensaciones o malestares que ha padecido durante los últimos (6) meses.

De Poco (1) a Frecuentemente (3)

1. Depresión.	1	2	3
2. Fuertes latidos del corazón.	1	2	3
3. Explosiones de coraje.	1	2	3
4. Imperiosa necesidad de correr a esconderse.	1	2	3
5. Muchas ganas de llorar.	1	2	3
6. Imposibilidad de concentrarse.	1	2	3
7. Debilidad, mareos.	1	2	3
8. Fatiga.	1	2	3
9. Sentirse "atado".	1	2	3
10. Tendencia a asustarse con pequeños ruidos.	1	2	3
11. Insomnio.	1	2	3
12. Dolor de cuello o espalda.	1	2	3
13. Ansiedad.	1	2	3
14. Resequedad en la boca.	1	2	3
15. Sudoración excesiva.	1	2	3
16. Necesidad frecuente de orinar.	1	2	3
17. Hipertensión.	1	2	3
18. Temblores.	1	2	3
19. Tic's nerviosos.	1	2	3
20. Tartamudeo.	1	2	3
21. Rechinar de dientes.	1	2	3
22. Mandíbula apretada.	1	2	3
23. Estreñimiento.	1	2	3
24. Gastritis.	1	2	3
25. Colitis.	1	2	3
26. Ulcera.	1	2	3
27. Aumento en la dosis diaria de cigarrillos.	1	2	3
28. Aumento en la dosis de tranquilizantes.	1	2	3
29. Aumento en la ingestión de alcohol.	1	2	3
30. Pesadillas.	1	2	3

Anexo D. Escala de depresión para adolescentes mexicanos (EDAM).

Nombre: _____
 Edad: _____ Sexo: _____
 Colegio: _____ Grado: _____
 Fecha: _____

Instrucciones

A continuación se presenta una lista de oraciones sobre cómo te sientes. Lee cada una y decide sinceramente cuán a menudo te sientes así: *Casi nunca*, *Rara vez*, *Algunas veces* o *Casi siempre*. Marca el círculo que está debajo de la respuesta que mejor describe cómo te sientes realmente. Recuerda, que no hay respuestas correctas ni equivocadas. Sólo escoge la respuesta que dice cómo te sientes generalmente.

	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre
1. Me siento feliz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Me preocupa el colegio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Me siento solo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Siento que mis padres no me quieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Me siento importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Siento ganas de esconderme de la gente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Me siento triste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Me siento con ganas de llorar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Siento que no le importo a nadie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Tengo ganas de divertirme con los compañeros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Me siento enfermo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Me siento querido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Tengo deseos de huir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Tengo ganas de hacerme daño	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Siento que no les gusto a los compañeros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Me siento molesto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Siento que la vida es injusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Me siento cansado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Siento que soy malo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Siento que no valgo nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Tengo pena de mí mismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Hay cosas que me molestan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Siento ganas de hablar con los compañeros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Tengo problemas para dormir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Tengo ganas de divertirme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Me siento preocupado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Me dan dolores de estómago	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Me siento aburrido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. Me gusta comer
30. Siento que nada de lo que hago me ayuda
-

RS	
TOTAL %	
%	

CI	

Anexo E. Inventario de depresión de Beck.

Estado Civil: _____ Edad: _____ Sexo: _____ Lugar donde vive _____
 Ocupación: _____ Nivel Educativo: _____ Fecha _____

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de oraciones. Por favor lea cada grupo de oraciones cuidadosamente y luego escoja en cada grupo únicamente la frase que mejor describa la forma en que usted se ha estado sintiendo durante las dos últimas semanas, incluyendo hoy. Encierre con un círculo el número que está a la par de la frase que haya seleccionado. Si le cuesta mucho decidirse entre dos opciones, escoja la que tenga el número más alto. Asegúrese de no escoger más de una frase en cualquier grupo.

<p>Tristeza</p> <p>0. No me siento triste.</p> <p>1. Me siento triste la mayor parte del tiempo.</p> <p>2. Me siento triste todo el tiempo.</p> <p>3. Me siento tan triste e infeliz que no puedo soportarlo.</p> <p>Pesimismo</p> <p>0. No me siento desanimado sobre mi futuro.</p> <p>1. Me siento más desanimado sobre mi futuro de lo que solía estarlo.</p> <p>2. No espero que las cosas funcionen para mí.</p> <p>3. Siento que no tengo esperanzas en mi futuro y más bien será peor.</p> <p>Fracasos del Pasado</p> <p>0. No me siento como un fracasado.</p> <p>1. Siento que he fracasado más de lo que debí.</p> <p>2. Cuando pienso en el pasado, recuerdo muchos fracasos.</p> <p>3. Siento que soy un total fracaso como persona</p> <p>Pérdida de Satisfacción</p> <p>0. Siento tanta satisfacción de las cosas que disfruto al igual antes.</p> <p>1. No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.</p> <p>2. Obtengo poca satisfacción de las cosas que solía disfrutar.</p>	<p>Sentimientos de Castigo</p> <p>0. No siento que estoy siendo castigado.</p> <p>1. Siento que debería ser castigado.</p> <p>2. Espero ser castigado.</p> <p>3. Siento que estoy siendo castigado.</p> <p>Auto-desprecio</p> <p>0. Me siento igual acerca de mí mismo como siempre.</p> <p>1. He perdido confianza en mí mismo.</p> <p>2. Me siento decepcionado de mí mismo.</p> <p>3. Me odio a mí mismo.</p> <p>Autocrítica</p> <p>0. No me critico ni me culpo más de lo usual.</p> <p>1. Me critico más de lo que solía hacerlo.</p> <p>2. Me critico por todos mis fallos.</p> <p>3. Me culpo por todo lo malo que pasa.</p> <p>Pensamientos o Deseos de Suicidio</p> <p>0. No tengo pensamiento alguno de matarme</p> <p>1. Tengo pensamientos de matarme pero no lo haría.</p> <p>2. Me gustaría matarme.</p> <p>3. Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.</p> <p>Llanto</p> <p>0. No lloro más de lo que solía hacerlo.</p>
--	--

<p>3. No obtengo satisfacción alguna de las cosas que solía disfrutar.</p> <p>Sentimientos de Culpabilidad</p> <p>0. No me siento culpable en particular.</p> <p>1. Me siento culpable por varias cosas que he hecho o que debí hacer.</p> <p>2. Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.</p> <p>3. Me siento culpable todo el tiempo.</p>	<p>1. Lloro más de lo que solía hacerlo.</p> <p>2. Lloro por cualquier cosa.</p> <p>3. Siento ganas de llorar pero no puedo hacerlo.</p> <p style="text-align: right;">Pág. 1</p>
<p>Inquietud</p> <p>0. No me siento más inquieto o intranquilo de lo normal.</p> <p>1. Me siento más inquieto o intranquilo de lo normal.</p> <p>2. Me siento tan inquieto o intranquilo que me es difícil quedarme quieto.</p> <p>3. Me siento tan inquieto o intranquilo que tengo que estar moviéndome o haciendo algo.</p> <p>Pérdida de interés</p> <p>0. No he perdido el interés en las personas o en las actividades.</p> <p>1. Tengo menos interés en las personas o en las actividades.</p> <p>2. He perdido mayor interés en las personas o en las actividades.</p> <p>3. Me resulta difícil interesarme en algo.</p> <p>Indecisión</p> <p>0. Tomo decisiones tan bien como siempre.</p> <p>1. Tengo más dificultad en la toma de decisiones de lo normal.</p> <p>2. Tengo mucha mayor dificultad en la toma de decisiones que antes.</p> <p>3. Tengo problemas a la hora de tomar decisiones.</p> <p>Baja Autoestima</p>	<p>Irritabilidad</p> <p>0. No me siento más irritado de lo normal.</p> <p>1. Me siento más irritado de lo normal.</p> <p>2. Me siento mucho más irritado de lo normal.</p> <p>3. Me siento irritado todo el tiempo.</p> <p>Cambios en el Apetito</p> <p>0. No he experimentado ningún cambio en mi apetito.</p> <p>1a. Mi apetito es un poco menor de lo normal.</p> <p>1b. Mi apetito es un poco mayor de lo normal.</p> <p>2a. Mi apetito es mucho menor de lo normal.</p> <p>2b. Mi apetito es mucho mayor de lo normal.</p> <p>3a. No tengo apetito del todo.</p> <p>3b. Tengo hambre todo el tiempo.</p> <p>Dificultad de Concentración</p> <p>0. Me puedo concentrar tan bien como siempre.</p> <p>1. No me puedo concentrar tan bien como antes.</p> <p>2. Se me hace difícil mantener mi mente en algo por mucho tiempo.</p> <p>3. Siento que no me puedo concentrar en nada.</p> <p>Cansancio o Fatiga</p>

<p>0. No siento que yo valga la pena.</p> <p>1. No me considero como alguien valioso y útil como solía hacerlo.</p> <p>2. Me siento más inútil que otras personas.</p> <p>3. Me siento extremadamente inútil.</p> <p>Pérdida de energía</p> <p>0. Tengo tanta energía como siempre.</p> <p>1. Tengo menos energía que antes.</p> <p>2. No tengo suficiente energía para hacer mucho.</p> <p>3. No tengo suficiente energía para hacer algo del todo.</p> <p>Cambios en el patrón del sueño</p> <p>0. No he tenido ningún cambio en mi patrón del sueño</p> <p>1a. Duermo un poco más de lo normal.</p> <p>1b. Duermo un poco menos de lo normal.</p> <p>2a. Duermo mucho más de lo normal.</p> <p>2b. Duermo mucho menos de lo normal.</p> <p>3a. Duermo la mayor parte del día.</p> <p>3b. Me despierto 1 ó 2 horas más temprano y no puedo dormir de nuevo.</p>	<p>0. No me siento más cansado o fatigado de lo normal.</p> <p>1. Me canso o me fatigo más fácilmente de lo normal.</p> <p>2. Me siento demasiado cansado o fatigado para hacer varias cosas que solía hacer.</p> <p>3. Me siento demasiado cansado o fatigado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer</p> <p>Pérdida de interés en el sexo</p> <p>0. No he notado ningún cambio en mi interés por el sexo.</p> <p>1. Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.</p> <p>2. Estoy mucho menos interesado en el sexo ahora.</p> <p>3. He perdido interés en el sexo completamente.</p> <p style="text-align: right;">Pág. 2</p>
---	--

Puntuación página 1 _____

Puntuación página 2 _____

Puntuación Total (págs. 1 + 2) _____

Anexo F. Escala de Hamilton versión validada en español.

<p>Seleccione para cada ítem la puntuación que corresponda, según su experiencia. Las definiciones que siguen al enunciado del ítem son ejemplos que sirven de guía. Marque en el casillero situado a la derecha la cifra que defina mejor la intensidad de cada síntoma en el paciente. Todos los ítems deben ser puntuados.</p>					
Síntomas de los estados de ansiedad	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave/incapacita
1. Estado de ánimo ansioso Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
2. Tensión Sensación de tensión, fatigabilidad, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores	0	1	2	3	4
3. Temores A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes	0	1	2	3	4
4. Insomnio Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar	0	1	2	3	4
5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria	0	1	2	3	4
6. Estado de ánimo deprimido Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día	0	1	2	3	4
7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujió de dientes, voz temblorosa	0	1	2	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo	0	1	2	3	4

<p>9. Síntomas cardiovasculares Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole</p>	0	1	2	3	4
<p>10. Síntomas respiratorios Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea</p>	0	1	2	3	4
<p>11. Síntomas gastrointestinales Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, náuseas, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento</p>	0	1	2	3	4
<p>12. Síntomas genitourinarios Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia</p>	0	1	2	3	4
<p>13. Síntomas autónomos Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefalea de tensión, piloerección (pelos de punta)</p>	0	1	2	3	4
<p>14. Comportamiento en la entrevista (general) Tenso/a, no relajado/a, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud: pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial Comportamiento (fisiológico) Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 lat/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados</p>	0	1	2	3	4