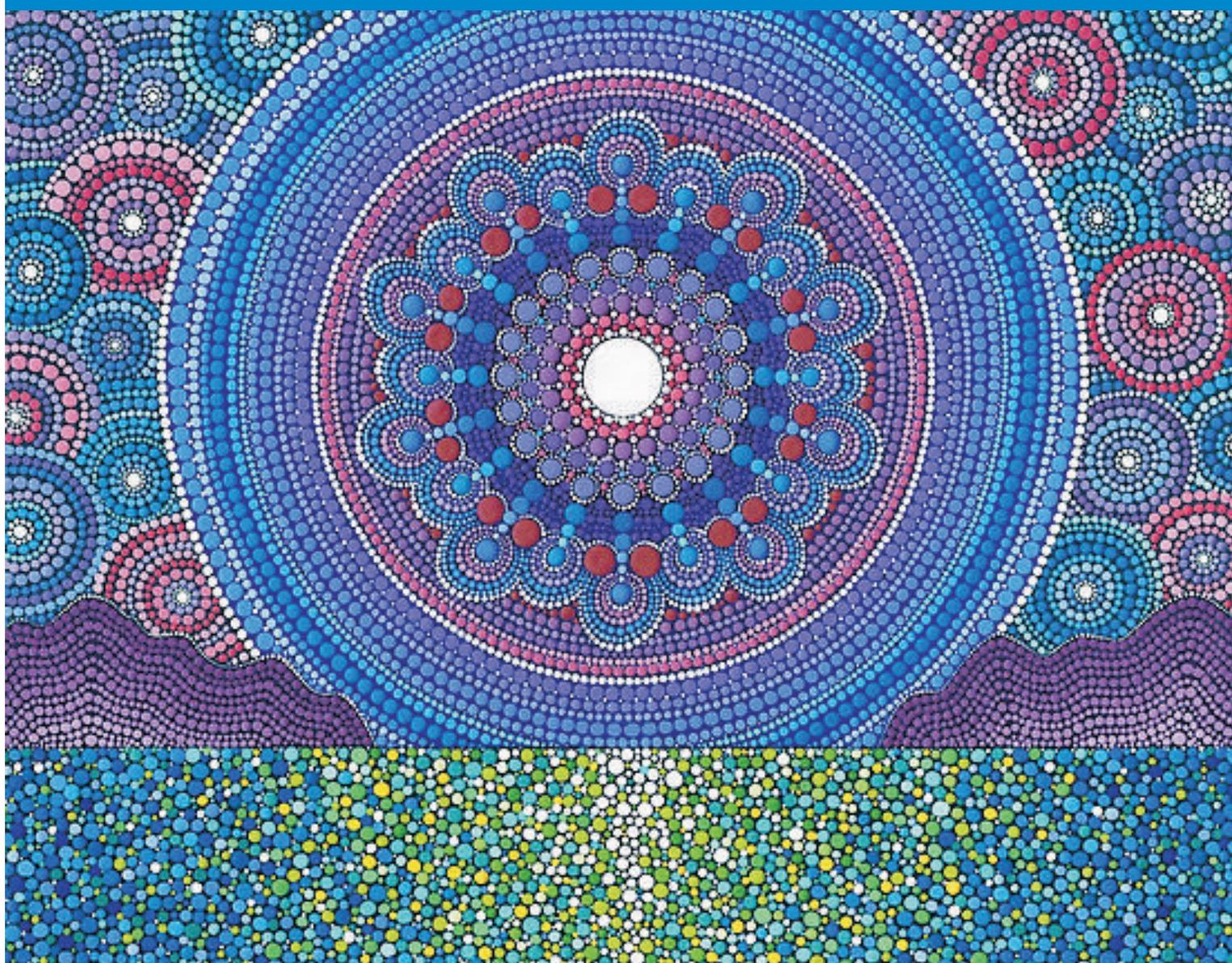


Nivel de Estrés, Nivel de Ansiedad, Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios en Personal Auxiliar de 3 Universidades de la Ciudad de Mar del Plata

Relación entre el Nivel de Estrés y Nivel de Ansiedad con el Estado Nutricional y los Hábitos Alimentarios del personal auxiliar y administrativo



UNIVERSIDAD F.A.S.T.A.
Facultad de Ciencias Médicas

Autor: Josefina M. Paz
Tutor: Mónica Navarrete
Co-tutor: Dr. Juan Carlos Turnes

*“Nunca pongas en duda que un pequeño grupo
de ciudadanos preocupados y comprometidos
puedan cambiar el mundo; de hecho, es lo único
que lo ha cambiado.”*

Margaret Mead

Agradezco muy especialmente la culminación de este trabajo a mimadre, a Guillermina Riba, a Vivian Minaard, Mónica Pascual del Departamento de Metodología de la Investigación de la Universidad, a mi tutora, Mónica Navarrete y a mi co-tutor, Dr. Juan Carlos Turnes, y a todos mis afectos que siempre se preocuparon por mantener viva la pregunta : “¿Hiciste la tesis?” Y de esa forma generar en mí un obstáculo que en algún momento, más tarde que temprano, en el fondo sabía que tenía que enfrentar y vencer.

Resumen.....	pág. 5
Abstract.....	pág. 6
Introducción.....	pág. 8
Capítulo 1: Estrés.....	pág. 13
Capítulo 2: Ansiedad.....	pág. 23
Diseño metodológico.....	pág. 32
Análisis de datos.....	pág. 45
Conclusiones.....	pág. 67
Bibliografía.....	pág. 70
Anexos.....	pág. 73

Resumen

Introducción. El estrés y la ansiedad han sido reconocidos como causantes de modificaciones de la conducta alimentaria, aumentando la ingesta y alterando la composición de la dieta.

Objetivo General. Evaluar el nivel de estrés, nivel de ansiedad, estado nutricional y hábitos alimentarios, en personal auxiliar de tres Universidades durante el año 2012.

Materiales y métodos. Se seleccionó una muestra de 146 adultos de ambos sexos que desempeñan sus funciones como personal no docente de tres universidades de la ciudad de Mar del Plata. A cada sujeto se le realizaron mediciones antropométricas y se le administraron encuestas acerca de nivel de estrés (Escala de estrés de Holmes y Rahe), nivel de ansiedad (Inventario de Ansiedad de Beck) y hábitos alimentarios.

Resultados. Se diferenciaron dos grupos en base al nivel de estrés. El grupo con mayor nivel de estrés (Grupo 2), presentó mayor cantidad de pacientes con sobrepeso y obesidad.

Conclusiones. Habría una cierta asociación entre niveles de estrés elevados y conductas alimentarias inadecuadas que conducirían a alteraciones del estado nutricional por exceso: sobrepeso y obesidad.

Palabras clave. Estrés, Escala de Estrés de Holmes y Rahe, Ansiedad, Inventario de Ansiedad de Beck, Estado Nutricional, Sobrepeso, Obesidad.

Abstract

Introduction. Stress and anxiety have been known to cause changes in eating behavior by increasing the intake and altering the composition of the diet.

Objective. To assess stress level, anxiety level, nutritional status and dietary habits among non-teaching staff of three universities in 2012.

Materials and methods. A sample of 146 adults of both sexes who perform their duties as non-teaching staff of three universities in the city of Mar del Plata was selected. Anthropometric measurements and self-administered surveys regarding stress (Holmes and Rahe Stress Scale), anxiety (Beck Anxiety Inventory) and eating habits were completed.

Results. It was possible to identify two distinct groups based on stress levels. The group with the highest level of stress (Group 2) had a greater number of overweight and obese subjects.

Conclusions. There could be an association between high levels of stress and inappropriate eating behavior that may lead to alterations in nutritional status, mainly overweight and obesity.

Keywords. Stress, Holmes and Rahe Stress Scale, Anxiety, Beck Anxiety Inventory, Nutritional Status, Overweight, Obesity.

Introducción



El estrés es una respuesta del organismo de carácter fisiológico ante un estímulo inespecífico (agente estresor), que puede ser externo o interno y que produce la secreción de hormonas en diversas partes del organismo. (Lestelle, M., 2011). Dichas hormonas llamadas catecolaminas¹, afectan el comportamiento del individuo de un modo concreto produciendo efectos en relación a uno o varios agentes estresores. Se considera que existe estrés cuando un estímulo de carácter físico, químico, social o emocional, determina una alteración del funcionamiento armónico del organismo.

Esta condición representa un estado que sin ser patológico al principio, acaba siéndolo, debido a la suma de tensiones y sobrecargas musculares. Por la hiperactivación del sistema nervioso simpático², el cuerpo se va volviendo cada vez más sensible a estímulos menores que aún careciendo de capacidad de alterar la respuesta metabólica en condiciones normales, en una situación de hipersensibilidad acaban generando una respuesta excesiva. Repetido indefinidamente, cualquier estímulo externo puede ser capaz de desencadenar un desequilibrio que se traduce en un aumento de la frecuencia cardíaca, aumento de la frecuencia respiratoria, elevación de la presión arterial, liberación de lípidos al torrente sanguíneo, entre muchas otras consecuencias.

Se calcula que entre un 15% y un 20% de la población padece, o padecerá a lo largo de su vida problemas relacionados con la ansiedad con una importancia suficiente como para requerir tratamiento. La remisión espontánea de los síntomas es improbable dado que en la mayoría de los casos los mismos tienden a mantenerse o a incrementarse.

En la actualidad, la ansiedad y el estrés son dos de los principales

¹ Las catecolaminas son neurohormonas producidas por las glándulas suprarrenales secretadas en la sangre cuando una persona está bajo estrés físico o emocional. Entre las más importantes se encuentran la dopamina, epinefrina y norepinefrina (antes llamadas adrenalina y noradrenalina respectivamente).

² El Sistema Nervioso Simpático integra, junto con el Sistema Parasimpático, el Sistema Nervioso Autónomo (SNA). Se encarga de la inervación del músculo liso, el músculo cardíaco y las glándulas de todo el organismo. Su función se puede considerar relativamente independiente del sistema nervioso somático, pues cuando se destruyen las conexiones con el sistema nervioso central (SNC) y la porción periférica del sistema nervioso autónomo, todavía siguen funcionando las estructuras inervadas por él. Sin embargo, esta independencia no es total, ya que la actividad del SNA puede ser aumentada o disminuida por el sistema nervioso central, en particular, por la corteza cerebral.

trastornos de conducta con mayor prevalencia en la población mundial. Según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 25-30% de las consultas médicas guardan relación con la ansiedad. Es padecida por más del doble de mujeres que hombres siendo las personas con edades comprendidas entre los 25 y 44 años quienes más la sufren. Además, el 68% de las pacientes con dicho diagnóstico presentan otro trastorno asociado. (Tobal, M., 1996).³

El Dr. Paul Lattimore⁴, experto en conducta alimentaria de la Universidad John Moores de Liverpool explica por qué las personas que están a régimen comen más en situaciones de estrés.

“Estas personas dedican tanta energía a controlar sus señales biológicas que les quedan pocos recursos para enfrentarse a los problemas cotidianos. Por eso, cuando se estresan, pierden el control y si tienen comida a mano, la consumen. Además, están tan acostumbradas a no hacer caso a su cuerpo que ignoran o malinterpretan las señales relacionadas con la lucha o la huida” (Lattimore, P; Caswell N., 2004).

Las personas que comen cuando tienen hambre y dejan de comer cuando están saciadas están en sintonía con las señales biológicas de su organismo. En situaciones de estrés, estos sujetos no sienten hambre. Aquellos individuos que ignoran sus señales biológicas deben ser conscientes de los factores emocionales y psicológicos que les llevan a aumentar la ingesta y deben poner en práctica tácticas para evitarlo. La respuesta al estrés muestra la importancia de utilizar enfoques para el control del peso que reduzcan la restricción alimentaria y de privilegiar el consumo de fruta y verdura (bajo contenido en calorías y muy nutritivos). Además estos alimentos diluyen la carga calórica ingerida durante los atracones.

Como consecuencia puede producirse un retraso en la digestión y una metabolización inadecuada de los alimentos, lo que puede ocasionar trastornos que, de cronificarse, inciden en la salud de la persona. El estrés genera ansiedad, y a su vez ésta suele producir un aumento (o disminución) de la ingesta del individuo y su consecuente alteración del estado nutricional ya sea

³ La ansiedad es, además, un componente importante de otros problemas: problemas de alimentación, problemas sexuales, problemas de relación personal, dificultades de rendimiento intelectual, molestias físicas de origen psicósomático, entre otros. Correlaciona con depresión, trastornos psicósomáticos y trastornos de la alimentación.

⁴ Psicólogo de investigación con intereses específicos en aspectos psicológicos y biológicos de control del apetito, especializado en Psicología de la alimentación y el apetito.

por disminución o, más frecuentemente, por aumento de peso con su consecuente sobrepeso u obesidad. El incremento de peso se explica debido a que la ansiedad genera la necesidad de incorporar sustancias que eleven los niveles de serotonina u otros neurotransmisores⁵, para compensar el estrés, y estas sustancias suelen ser dulces y alimentos con alto contenido graso. Paralelamente, el estrés genera aumento de cortisol.⁶

A su vez, el trabajo puede tener una estructura que condicione la forma en que el individuo se alimenta. En la actualidad, las exigencias de la vida laboral, inducen a no desayunar, a comer muy rápido, y a realizar cenas abundantes, hábitos culturalmente inculcados que se debe intentar modificar. En el ambiente de trabajo suelen darse determinadas condiciones que contribuyen a romper el equilibrio deseado: sobrecarga de tareas, plazos no realistas, jornadas muy prolongadas, competitividad, miedo a perder el empleo. Por otro lado, el trabajo puede ser poco estimulante provocando aburrimiento e impidiendo que el individuo demuestre plenamente su capacidad.

De esta manera este trabajo de investigación se plantea como interrogante:

¿Cuál es la relación que existe entre nivel de estrés, nivel de ansiedad, estado nutricional en personal auxiliar de tres Universidades Nacionales de la ciudad de Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, República Argentina durante el año 2012?

⁵ La serotonina es un neurotransmisor central que juega un papel muy importante en el humor, ansiedad, sueño, dolor, conducta alimentaria, sexual y un control hormonal hipotalámico. Regula además las funciones neuroendócrinas y las funciones cognitivas.

⁶ El cortisol (hidrocortisona) es una hormona esteroidea, o glucocorticoide, producida por la glándula suprarrenal, que se libera en respuesta al estrés y a un nivel bajo de glucocorticoides en la sangre. Sus funciones principales son incrementar el nivel de azúcar en sangre a través de la gluconeogénesis, suprimir el sistema inmunológico y ayudar al metabolismo de grasas, proteínas y carbohidratos. Además, disminuye la formación ósea y favorece la acumulación de grasas.

Tiene como Objetivo General:

- ✚ Evaluar el nivel de estrés, nivel de ansiedad, estado nutricional y hábitos alimentarios, en personal auxiliar de tres Universidades durante el año 2012.

Del mismo se desprenden los siguientes objetivos específicos:

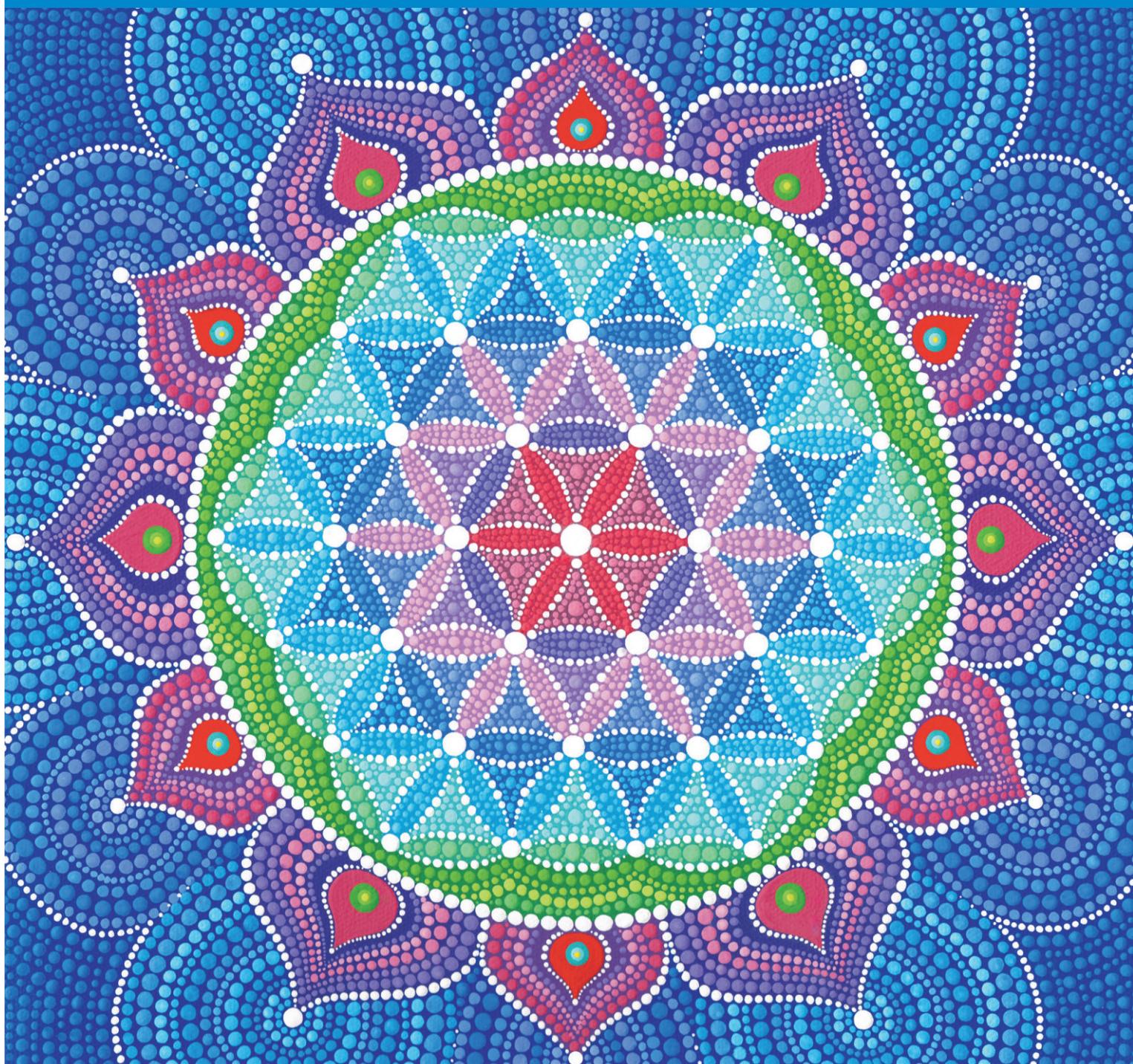
- ✚ Evaluar el nivel de estrés presente en la población seleccionada.
- ✚ Determinar el nivel de ansiedad que padece dicha población.
- ✚ Explorar el estado nutricional a través de indicadores antropométricos;
- ✚ Indagar acerca de los hábitos alimentarios principales presentes en la población en estudio.

Por lo anteriormente expuesto se plantea la siguiente hipótesis de investigación:

H1: El estrés y la ansiedad se relacionan estrechamente con el estado nutricional produciendo un deterioro del mismo en personal auxiliar de tres Universidades Nacionales.

Capítulo 1

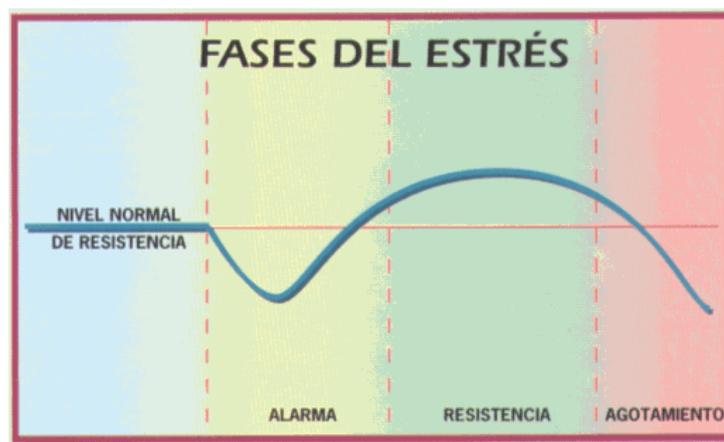
Estrés



Capítulo 1: Estrés

El estrés fue un término acuñado por Hans Selye (1907-1982) quien observó que muchas y muy diversas maneras de perturbar al organismo resultaban en respuestas fisiológicas comunes. El concepto era inusual en ese tiempo porque la investigación médica se concentraba en la especificidad – qué patógenos específicos provocaban respuestas patológicas únicas. Selye encontró que estímulos muy diversos parecían resultar en cambios similares. De estudios con animales él reportó que hay un “Sistema General de Adaptación” a la perturbación. Lo llamó general porque la respuesta era similar ante diversos estímulos; “adaptación” porque él creía que los cambios fisiológicos representaban los esfuerzos del organismo para responder al estresor; “sistema” porque estas respuestas eran bien orquestadas, comprometían diversos sistemas y seguían ciertas fases (Selye, H., 1978).

Figura 1: Etapas del estrés



Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos34/causas-estres-laboral/causas-estres-laboral.shtml>

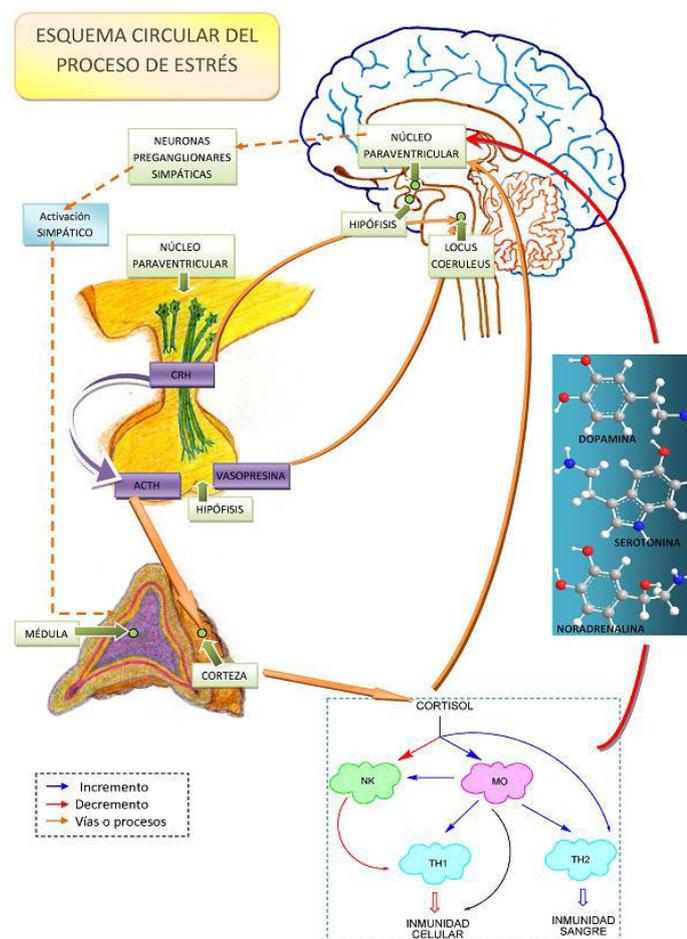
Selye identificó al sistema adrenocortical (Eje hipotalámico-hipofisario-adrenal¹) como el crucial efector de la estimulación estresante (Figura 2).

¹ El Eje hipotalámico-hipofisario-adrenal (Eje HHA) es un conjunto complejo de influencias directas e interacciones retroalimentadas entre el hipotálamo, la hipófisis y la glándula adrenal o suprarrenal. Las interacciones homeostáticas finas entre estos tres órganos constituyen el eje HHA, una parte esencial del sistema neuroendocrino que controla las reacciones al estrés y regula varios procesos del organismo como la digestión, el sistema inmune, las emociones, la conducta sexual y el metabolismo energético. Muchos organismos, desde los seres humanos hasta los más primitivos comparten componentes del eje HHA. Este mecanismo y su conjunto de interacciones entre glándulas, hormonas y elementos del cerebro medio son responsables del síndrome general de adaptación.

Capítulo 1: Estrés

Él observó que cualquier novedad o perturbación del sistema estaba asociada a un aumento de la actividad adrenocortical, al menos transitoriamente, y que si los estresores eran incesantes, se evidenciarían diversos cambios patológicos. Como todos los pioneros, Selye era culpable de simplificar, una debilidad que ha sido abundantemente aclarada con la acumulación de datos empíricos posteriores. No todos los organismos responden a todas las perturbaciones con el "Sistema General de Adaptación". Sin embargo, sus ideas fueron cruciales para dar forma al campo. Como consecuencia de sus estudios prolíficos, el término "estrés" (stress) se ha hecho tan popular que es utilizado constantemente, incluso cuando los investigadores preferirían mayor precisión.

Figura 2: Esquema circular del proceso de estrés



Fuente: <http://reme.uji.es/articulos/numero28/article1/texto.html>

Capítulo 1: Estrés

El otro pionero en el campo del estrés fue Walter Cannon (Cannon, W., 1915). A pesar de que hizo contribuciones muy importantes en gastroenterología y radiología, su interés de larga data fue en la fisiología de las emociones y el Sistema Nervioso Autónomo². Cannon investigó metódicamente el otro gran camino de respuestas al estrés: el sistema nervioso simpático. Cannon es conocido por sus estudios de erosión gástrica y de respuesta cardiovascular; él también se concentró en respuestas inmediatas o a corto plazo a los estresores.

Hay aún antecedentes anteriores al concepto de estrés. Por siglos, médicos y pacientes han hecho una asociación entre eventos adversos de la vida y enfermedad. En Derecho por ejemplo, hay una larga historia de casos siniestros en los que se alega que una excitación emocional secundaria a un evento estresante causa pérdida de embarazo. Los nexos entre emoción y muerte súbita han sido notados repetidamente en fuentes tan diversas como la Biblia, textos antropológicos y experiencia clínica. Tales nexos fueron repetidamente observados por figuras cruciales en la historia de la Medicina. En el siglo XVII William Harvey y en el siglo XIX William Osler frecuentemente aluden una relación entre eventos de vida adversos e inicio de enfermedad. Varias culturas contemporáneas consideran a la enfermedad como el resultado de estar fuera de equilibrio con las demandas del entorno, una manifestación de afrontar inadecuadamente diversos estresores.

La evidencia para esta relación es difícilmente unánime. Médicos que ven brevemente a sus pacientes y desde una perspectiva altamente especializada rara vez están familiarizados con los matices de la vida de ellos, y como consecuencia no sorprende que muchos especialistas

² El sistema nervioso autónomo (SNA), es la parte del sistema nervioso que controla las acciones involuntarias. Recibe la información de las vísceras y del medio interno, para actuar sobre los músculos, glándulas y vasos sanguíneos. Se trata de un sistema eferente, es decir, transmite impulsos nerviosos desde el sistema nervioso central hasta la periferia estimulando los aparatos y sistemas orgánicos periféricos. Sus vías neuronales actúan sobre la frecuencia cardíaca y respiratoria, la contracción y dilatación de vasos sanguíneos, digestión, salivación, el sudor, la contracción y relajación del músculo liso en varios órganos, acomodación visual, dilatación de la pupila, secreción de glándulas exocrinas y endocrinas, la micción y la excitación sexual. El sistema nervioso autónomo es involuntario y responde principalmente por impulsos nerviosos en la médula espinal, tallo cerebral e hipotálamo.

Capítulo 1: Estrés

nieguen la existencia de tales conexiones. Por otro lado, los investigadores critican la sobresimplificación de la mayoría de los estudios que evalúan estrés y enfermedad.

Un problema conceptual mayor que ha obstaculizado el progreso en este campo es la confusión entre causa y desencadenante de enfermedad. La alegación de que un estresor “causó” una enfermedad, es difícil de demostrar en la mayoría de los estudios en humanos, en los que se impone un estresor a corto plazo y se evalúan los cambios fisiológicos resultantes. Enfermedades tales como infarto de miocardio usualmente se evidencian luego de una larga acumulación de enfermedad arterial coronaria. Como resultado, ¿cómo puede uno decir que “el estrés causó infarto de miocardio”? Hay, sin embargo, una hipótesis alternativa que provee una fuerte evidencia de un nexo entre estresores y enfermedad. Este argumento pone énfasis en que los estresores disparan la enfermedad en individuos que hasta ese momento cursaban la misma subclínicamente o en estado latente. Tal caso se demuestra rutinariamente en estudios médicos psicofisiológicos y psicosomáticos. Por ejemplo, estudios de la respuesta fisiológica a estresores en individuos normales demuestran cambios de gran amplitud en los niveles fisiológicos de tensión arterial, motilidad gástrica y niveles hormonales. Cuando tales estudios psicofisiológicos se extienden a grupos de pacientes, se muestra evidencia incontrovertible del rol que los estresores juegan como disparadores de eventos, provocando fenómenos fisiopatológicos. Por ejemplo, incluso hablar de conflictos emocionales puede provocar arritmias casi fatales en individuos vulnerables.

Otro concepto problemático clave se centra en el tema de vulnerabilidad versus resiliencia o estrés versus afrontamiento. Siguiendo una tradición médica de hace tiempo, los investigadores inicialmente se concentraron en el estresor virulento, tratándolo como un patógeno virulento que podría infectar a todos los individuos a pesar de sus variadas experiencias de vida. Como consecuencia, la investigación de estrés inicial evaluó las consecuencias fisiológicas de la exposición al mismo. La variabilidad en los datos motivó a los investigadores a estudiar las sutilezas de cómo la gente interpreta los desafíos estresantes. Inicialmente estas interpretaciones fueron enmarcadas en términos de estilos defensivos, esto es, como los

Capítulo 1: Estrés

individuos se protegen a sí mismos contra estresores emocionales dolorosos. Consecuentemente la investigación se amplió y los investigadores evaluaron las conductas defensivas de los sujetos, conducta de búsqueda de información, conducta afiliativa y conductas de solución global del problema. Esta combinación heterogénea se conoce como conducta de afrontamiento. Una de las explicaciones más claras de este proceso complejo de estimulación del estresor y mediación de afrontamiento fue sugerido por Richard Rahe en 1974.

La reacción corporal al estrés (real, simbólico o imaginado) que amenaza la supervivencia individual, consiste en poner en marcha un conjunto de respuestas que intentan disminuir el impacto del agresor. Otra forma de ver esto es que el estrés, que altera el equilibrio del organismo y la respuesta al mismo, consiste en la activación de sistemas fisiológicos que intentan reaccionar ante el estresor produciendo una respuesta adaptativa y restaurar la homeostasis.

Si bien se tienen amplios conocimientos de la respuesta fisiológica al estrés agudo, se conoce menos de la respuesta al estrés crónico. Muchos estresores se desarrollan durante periodos prolongados o tienen efectos perdurables por meses o años (pérdida del cónyuge por ejemplo). Como no pueden diseñarse modelos experimentales en animales que representen esta reverberación de la situación estresante, no se dispone de información del estrés psicológico en la vida de los humanos. No obstante lo que se conoce de la respuesta endocrina e inmune a estresores de laboratorio está aumentando, esto informará sobre la comprensión de por qué y cómo el estrés tiene un efecto deletéreo en humanos.

Diversos estresores activan los sistemas noradrenérgicos del cerebro (locus coeruleus) y provocan la liberación de catecolaminas por el sistema nervioso autónomo. 2-Los estresores también activan el sistema serotoninérgico cerebral, lo que explica la influencia del estrés en la depresión y otras enfermedades relacionadas con ella.

Desde 1980 se conoce la participación de aminoácidos y de péptidos neurotransmisores, el CRF el glutamato y el GABA también desempeñan un importante papel en la respuesta al estrés.

Capítulo 1: Estrés

El factor liberador de corticotrofina (CRF) se segrega desde el hipotálamo al sistema portal hipotálamo-hipofisario. El CRF actúa sobre la hipófisis anterior y provoca la liberación de ACTH que a su vez actúa sobre la corteza suprarrenal para estimular la síntesis y liberación de glucocorticoides. Estos tienen numerosas acciones en el organismo, las cuales se pueden sintetizar a corto plazo como proveyendo la energía metabólica necesaria para las reacciones de “lucha o huida” (“fight or flight”). Se aumenta la actividad cardiovascular y se inhiben funciones como el crecimiento, la reproducción y la respuesta inmune. El eje hipotálamo hipofisario se encuentra a la vez influenciado por muchos sistemas extrínsecos lo que da la naturaleza coordinada de la respuesta al estrés.

Un rasgo relevante de la respuesta del eje hipotálamo hipofisario es la variación de la intensidad de la misma si el organismo está expuesto al estresor en una sola oportunidad, varias veces o en períodos prolongados. Se pueden producir respuestas de sensibilización (respuesta aumentada) o de desensibilización (respuesta sucesivamente atenuada con el transcurso del tiempo). Estas variaciones destacan la necesidad de especificar estos fenómenos, cuando se trata el rol del estrés en las enfermedades psiquiátricas (en este caso los trastornos de ansiedad).

La respuesta inmune al estrés agudo parece ser un aumento de la actividad de los linfocitos K que están involucrados en la respuesta temprana e inespecífica a la infección.

En cambio el estrés crónico debido a hechos vitales como el divorcio, cuidado de familiares enfermos, exámenes, entre otros tiene un efecto deletéreo en la inmunidad antiviral. Se puede observar una recurrencia manifiesta de la infección causada por herpes simple u otras enfermedades virales, bajo situaciones estresantes.

Hay consenso en afirmar que bajos niveles de estrés pueden aumentar la función inmune, altos niveles del mismo la impedirían.

En la Antigüedad los trastornos mentales eran atribuidos a desequilibrios en los humores corporales o la influencia de fuerzas sobrenaturales. Alrededor de mediados del 1800 se empezó a considerar la influencia de las circunstancias vitales y de los factores sociales. Estas

Capítulo 1: Estrés

influencias convergieron en el modelo biopsicosocial propuesto por Meyer (Meyer, A. 1958), quién formuló el enfoque psicobiológico en la evaluación del paciente, el cual integra los aspectos biológicos de desarrollo, psicológicos, sociales y ambientales. Esta orientación sostiene que la respuesta de un individuo al estrés está modificada por factores intrínsecos: vulnerabilidad genética, personalidad premórbida, y extrínsecos como el apoyo social. El modelo incorporó la consideración de la vulnerabilidad o resiliencia individual, los hechos vitales traumáticos y la red social de sostén como factores potenciadores o atenuantes de la enfermedad mental.

En este modelo multicausal se apoyan la psicología y la psiquiatría que dominan el pensamiento contemporáneo (Dimsdale J.E. et al, 1977).

El concepto de estrés ha sido central en el desarrollo de la teoría psicosomática de la causa de las enfermedades. A continuación se resume su evolución en la investigación científica.

El primer estudio sistemático sobre los paradigmas del estrés fue conducido por Walter Cannon (Cannon, W., 1915), quien tomó el concepto de la Física: bajo ciertas circunstancias, estímulos físicos o emocionales, pueden tensionar a un animal, más allá de su capacidad para adaptarse exitosamente.

Wolff (Wolff. S, 1947), sostuvo la premisa fundamental de que la enfermedad es una incapacidad de adaptarse al estrés de la vida. El sostuvo que la forma en que una persona puede enfrentar un evento estresor es un factor crítico en la determinación de la intensidad de los efectos fisiológicos subsecuentes. Los eventos sólo son percibidos como estresores, sólo si la persona siente amenazada su vida, su bienestar o su seguridad emocional.

Wolff también enfatizó que la incapacidad de adaptarse a hechos amenazadores determina la naturaleza y la severidad de los patrones psicofisiológicos de respuesta. Dio como ejemplos los conflictos familiares, las frustraciones, los logros no alcanzados, el aislamiento afectivo, las pérdidas, la separación, el desempleo.

Capítulo 1: Estrés

Hans Selye desarrolló un modelo de estrés basado en experimentos en los que se observaba las respuestas de animales a la inyección de sustancias tóxicas. Describió el concepto de Síndrome General de Adaptación consistente en tres fases: Fase 1: la reacción de alarma, Fase 2: la fase de resistencia, en la cual se consigue la adaptación ideal y Fase 3: el estado de agotamiento en el cual la adaptación previamente obtenida se pierde. Selye consideró el estrés como una respuesta inespecífica del cuerpo causada por situaciones placenteras o displacenteras. Su teoría de que estímulos físicos o emocionales producen respuestas predecibles proporcionó un modelo experimental básico para la investigación posterior en Medicina Psicosomática.

El esquema básico propuesto por Selye consistente en una única respuesta fisiológica a estresores diversos fue superado por experimentos posteriores, que demostraron complejas reacciones de adaptación a estímulos estresores.

John Mason (Mason, J.E. et al., 1991), a lo largo de 20 años de experimentación demostró que las reacciones fisiológicas se encuentran ampliamente influenciadas por las respuestas emocionales a los estímulos y no solamente por la naturaleza de los estímulos. Focalizó su atención en 2 aspectos: por un lado la respuesta inmediata con las reacciones hormonales agudas y por otro la intervención de las variables emocionales en las respuestas adaptativas a largo plazo.

Richard Lazarus (Lazarus, R.S., 1984), elaboró el concepto de respuestas individualizadas determinadas por la forma en que las personas evalúan y enfrentan un evento estresor. La reacción dependerá en la apreciación del hecho, en la creencia que esa persona tiene de su capacidad para enfrentarlo y en el significado del posible desenlace. La realidad del estrés en la evaluación de la respuesta, es menos significativa que la evaluación cognitiva hecha por el sujeto.

El Instituto de Medicina de la Academia Nacional de Ciencias (EEUU) formuló una definición de estrés y presentó un modelo integrado interdisciplinario (Elliot, G.R., 1984). En él se identifican tres elementos del stress ambiental: 1-el activador o estresor externo (x), 2-la reacción al

Capítulo 1: Estrés

estresor (y), 3-las consecuencias resultantes (z). A esto se lo denomina secuencia x-y-z.

Un activador es un hecho externo o interno que puede alterar la condición física o psicológica del sujeto. Se pueden cuantificar y calificar según intensidad, duración, frecuencia y la parte del cuerpo que afecta. Su efecto se considera suficiente para causar una reacción física y/o psicológica que también puede ser cuantificada y compromete muchos sistemas y mecanismos estabilizadores del equilibrio orgánico. Las consecuencias son los efectos prolongados o a largo plazo, de las reacciones de tipo biológico, psicológico y/o social.

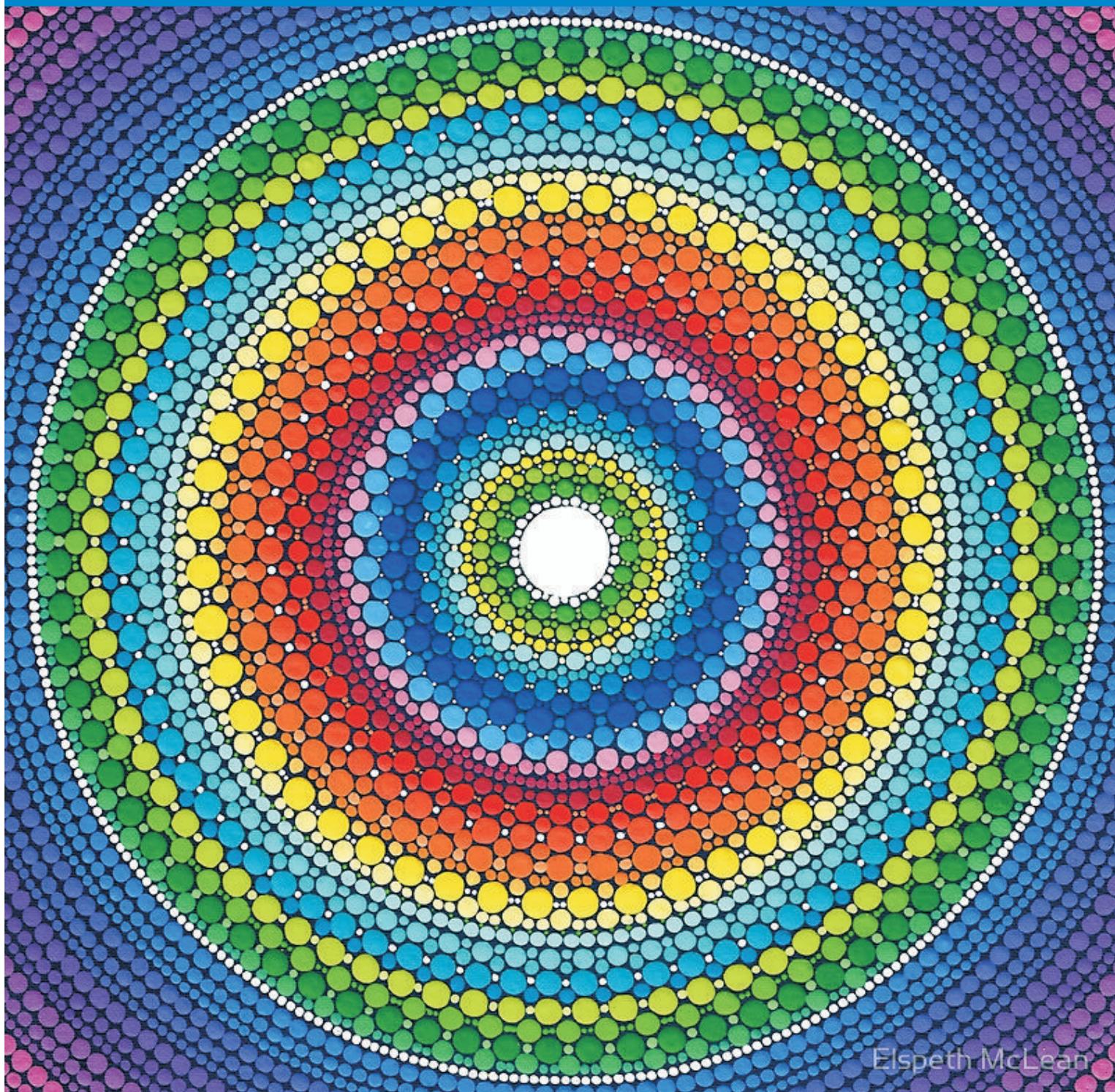
La secuencia de estos tres pasos está determinada por la capacidad del sujeto de enfrentar, evaluar y controlar el evento estresor.

Los mediadores son las características intrínsecas del sujeto que determinan la variabilidad de la reacción y de sus consecuencias. Los mediadores son cualidades de la persona, del ambiente o del entorno social que pueden amortiguar o exaltar la vulnerabilidad.

Un aspecto importante de este modelo es el concepto de interacción dinámica entre los diferentes componentes de la respuesta al stress. Cada parte interactúa y modifica a las otras y puede determinar el éxito o fracaso de la respuesta adaptativa. Este modelo también permite identificar factores de riesgo, es decir las características que podrían predisponer a una persona a la enfermedad (Elliot G.R, 1984).

Capítulo 2

Ansiedad



Elsbeth McLean

Capítulo 2: Ansiedad

Se puede definir a la ansiedad normal como una emoción psicobiológica básica adaptativa ante un desafío o peligro presente o futuro. Su función consiste en motivar conductas apropiadas para superar dicha situación y su duración está relacionada con la magnitud y la resolución del problema que la desencadenó (Cia, A. H, 2007). Engloba un conjunto de respuestas caracterizado por sentimientos de miedo o aprensión, a menudo sin una justificación clara, a la vez que aspectos subjetivos o cognitivos de carácter displacentero, aspectos corporales o fisiológicos caracterizados por un alto grado de activación del Sistema Nervioso Periférico (SNP), y aspectos observables o motores que suelen implicar comportamientos poco ajustados y escasamente adaptativos. Se distingue del miedo porque este último aparece en respuesta a un peligro claro y concreto, tal como el que afecta la seguridad o integridad física de un individuo. En contraste la ansiedad aparece en respuesta a situaciones aparentemente inocuas o es el resultado de conflictos emocionales internos y subjetivos cuyas causas pueden no ser aparentes para quien la padece. Es necesario aclarar en este punto que la ansiedad tiene una función muy importante relacionada con la supervivencia, junto con el miedo, la ira, la tristeza o la felicidad. No obstante, cuando la ansiedad es persistente, intensa, crónica o recurrente e injustificada en respuesta a estresores de la vida real es usualmente un signo de un trastorno emocional. En las sociedades avanzadas modernas, esta característica innata del hombre se ha desarrollado de forma patológica y da lugar, en algunos casos, a cuadros sintomáticos que constituyen el denominado trastorno de ansiedad, que tiene consecuencias negativas y muy desagradables para quienes lo padecen. Se define a la ansiedad patológica como una respuesta exagerada, no necesariamente ligada a un peligro, situación u objeto externo, que puede llegar a resultar incapacitante, al punto de condicionar la conducta de un individuo, y cuya aparición o desaparición son aleatorias.

En otras palabras,

“(...) la ansiedad es una respuesta normal, ligada al instinto de conservación de la especie, pudiendo transformarse en una respuesta patológica cuando ocurre de modo innecesario y desproporcionado, interfiriendo negativamente en la vida laboral, social y familiar (Cia, A., 2007)”.

En la actualidad se estima que un 20.5% o más de la población mundial sufre de algún trastorno de ansiedad, generalmente sin saberlo. Ante una situación de alerta, el organismo pone a funcionar el sistema adrenérgico. Así

Capítulo 2: Ansiedad

por ejemplo, cuando el organismo considera necesario alimentarse, este sistema entra en funcionamiento y libera señales de alerta a todo el Sistema Nervioso Central (SNC). Cuando se detecta una fuente de alimento para la cual se requiere actividad física, se disparan los mecanismos que liberan adrenalina, y se fuerza a todo el organismo a aportar energías de reserva para la consecución de una fuente energética muy superior a la que se está invirtiendo para conseguirla y que normalizará los valores que han disparado ese alerta. En esos momentos el organismo, gracias a la adrenalina, pasa a un estado de "alerta roja" (Enciclopedia Britannica, Inc., 1981).

El sistema dopaminérgico también se activa cuando el organismo considera que va a perder un bien preciado. En esta situación, el organismo entra en alerta amarilla ante la posibilidad de la existencia de una amenaza, que no es lo mismo que cuando la amenaza pasa a ser real, pues en ese caso lo que se libera es adrenalina. Desde este punto de vista, la ansiedad se considera una señal positiva, de salud, que ayuda en la vida cotidiana, siempre que sea una reacción frente a determinadas situaciones que tengan su cadena de sucesos de forma correlativa: alerta amarilla, alerta roja y consecución del objetivo. Estas situaciones ayudan al organismo a resolver peligros o problemas puntuales de la vida cotidiana. No obstante, si la cadena se rompe en algún momento y esas situaciones se presentan con asiduidad, entonces el organismo corre el riesgo de intoxicarse por dopaminas o por otras catecolaminas.

Figura N°3: Círculo vicioso de la ansiedad



Fuente: www.cura-depresion.com

Capítulo 2: Ansiedad

Hay muchas causas y explicaciones psiquiátricas para la ansiedad. Sigmund Freud¹ veía a la ansiedad como la expresión sintomática del conflicto emocional interno causado cuando una persona suprime de su conciencia experiencias, sentimientos o impulsos que son muy amenazantes o perturbadores. La ansiedad es vista también como consecuencia de amenazas al ego o autoestima de un individuo, como en el caso del desempeño laboral o sexual inadecuado. Los psicólogos conductistas ven a la ansiedad como una respuesta aprendida ante eventos atemorizantes en la vida real; la ansiedad producida resulta ligada a las circunstancias asociadas con ese evento, entonces tales circunstancias hacen de disparador de la misma en ese individuo, independientemente de cualquier evento atemorizante. Los psicólogos sociales y de personalidad han notado que el mero acto de evaluar estímulos como amenazantes o peligrosos tiene la capacidad de producir o mantener la ansiedad cuya causa puede no ser consciente (Larzelere, M.M. Jones, G.N., 2008).

Ciertas drogas, tanto psicoactivas como medicinales, pueden llevar a que se presenten síntomas de ansiedad, ya sea debido a los efectos secundarios o a la abstinencia de la droga. Tales drogas comprenden: medicamentos para el trastorno de hiperactividad con déficit de atención, especialmente anfetaminas; alcohol; benzodiazepinas durante la abstinencia²; broncodilatadores utilizados en el tratamiento de asma y algunos otros trastornos respiratorios; cafeína; cocaína; remedios para el resfriado; descongestionantes; pastillas para adelgazar; marihuana; nicotina; medicamentos para la tiroides, entre otros.

Una dieta deficiente debido a, por ejemplo, niveles bajos de vitamina B12 también puede contribuir al estrés o a la ansiedad. En casos muy poco comunes, un tumor de la glándula suprarrenal, feocromocitoma, puede causar ansiedad o síntomas similares al estrés los cuales son causados por una

¹ Sigmund Freud (1856-1939), fue un médico y neurólogo austriaco, padre del psicoanálisis y una de las mayores figuras intelectuales del siglo XX.

² Las benzodiazepinas son medicamentos psicotrópicos que actúan sobre el sistema nervioso central, con efectos sedantes, hipnóticos, ansiolíticos, anticonvulsivos, amnésicos y miorrelajantes. Por ello se usan las benzodiazepinas en medicina para la terapia de la ansiedad, insomnio y otros estados afectivos, así como las epilepsias, abstinencia alcohólica y espasmos musculares. También se usan en ciertos procedimientos invasivos como la endoscopia o dentales cuando el paciente presenta ansiedad o para inducir sedación y anestesia. Los individuos que abusan de drogas estimulantes con frecuencia se administran benzodiazepinas para calmar su estado anímico. A menudo se usan benzodiazepinas para tratar los estados de pánico causados en las intoxicaciones por alucinógenos.

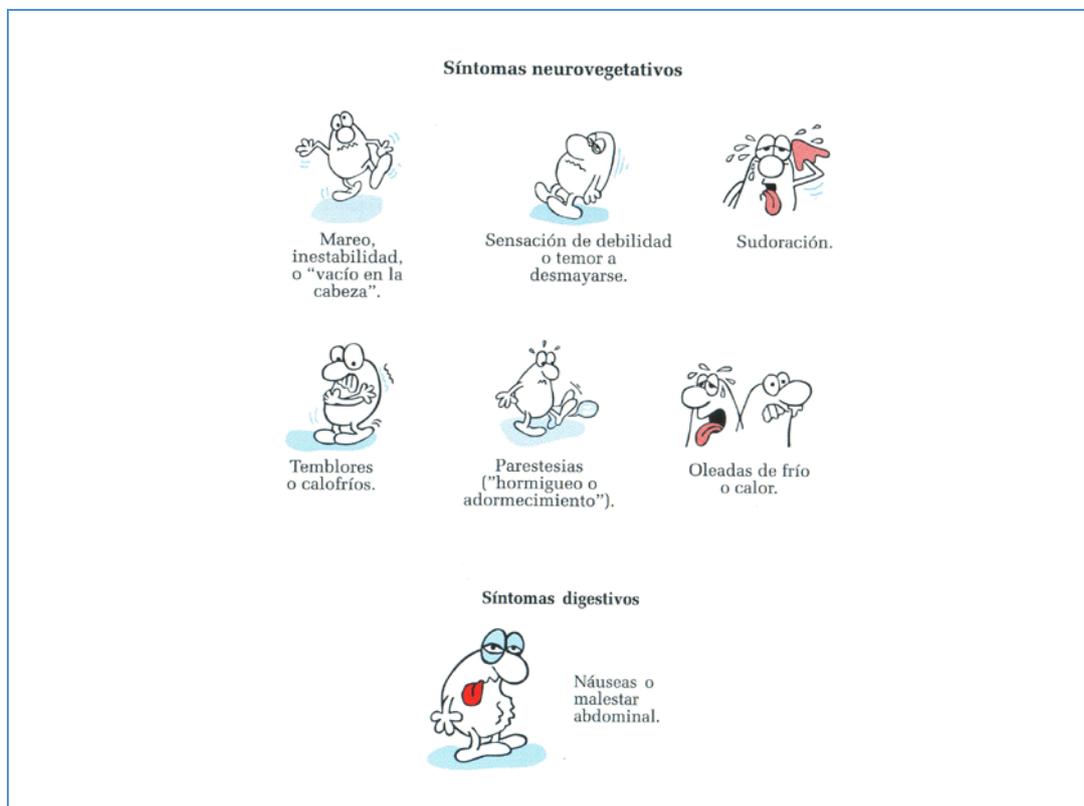
Capítulo 2: Ansiedad

sobreproducción de hormonas responsables de los sentimientos de ansiedad.

Un trastorno de ansiedad puede desarrollarse donde la misma es manejada insuficientemente, caracterizado por un estado de ansiedad periódico o constante o un miedo difuso que no está restringido a situaciones u objetos definidos.

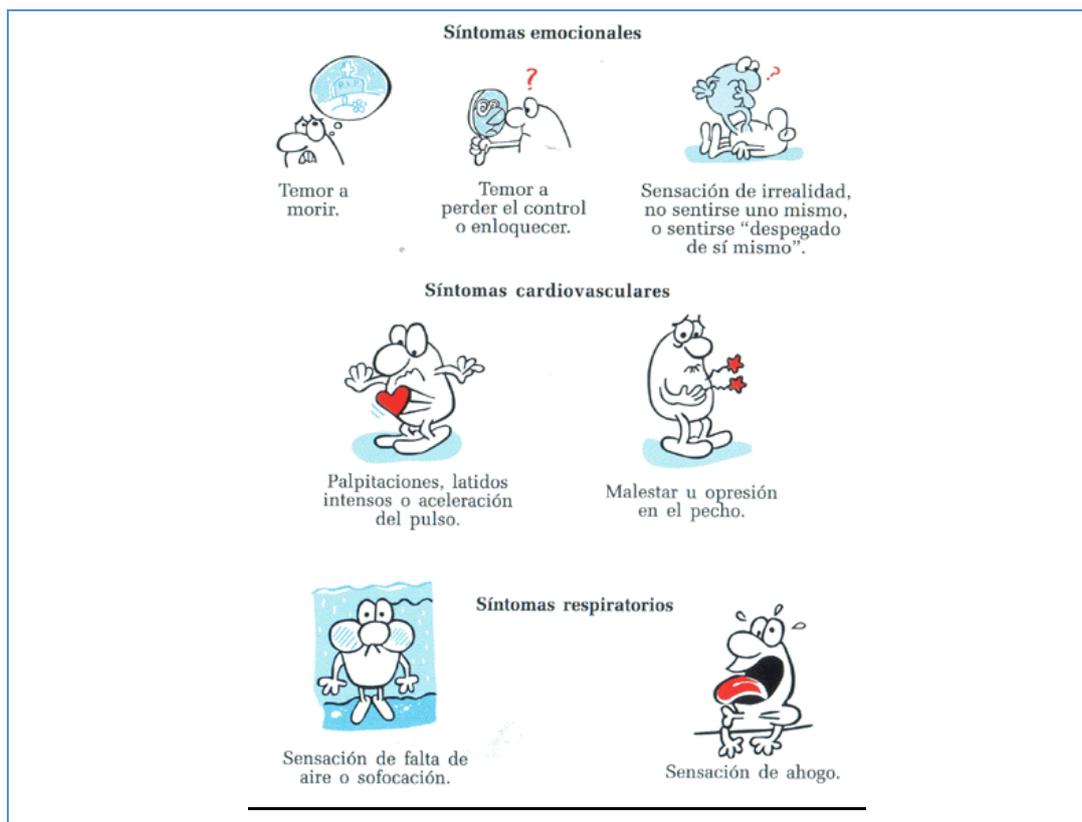
Los síntomas son diversos y se pueden manifestar de tres formas diferentes: síntomas fisiológicos, cognitivos y conductuales. Éstos hacen referencia a tres niveles distintos, los cuales pueden influirse unos con otros, es decir, los síntomas cognitivos pueden exacerbar los síntomas fisiológicos y éstos a su vez disparar los síntomas conductuales. Entre ellos se incluyen: hiperactividad vegetativa, que se manifiesta con taquicardia, taquipnea, dilatación pupilar, sensación de ahogo, temblores en las extremidades, sensación de pérdida de control o del conocimiento, transpiración, rigidez muscular, debilidad, insomnio, inquietud motora, dificultades para la comunicación, pensamientos negativos y obsesivos, entre otros. También pueden ser clasificados como se observa en la Figura N° 4.

Figura N° 4: Impacto de la ansiedad en el organismo



Fuente: <http://www.psicomedica.cl/?con=25>

Capítulo 2: Ansiedad



Fuente: <http://www.psicomedica.cl/?con=25>

Cabe notar que algunos síntomas suelen parecerse a los de padecimientos no mentales, tales como la arritmia cardíaca o la hipoglucemia. Se recomienda a los pacientes someterse a un examen médico completo para descartarlos.

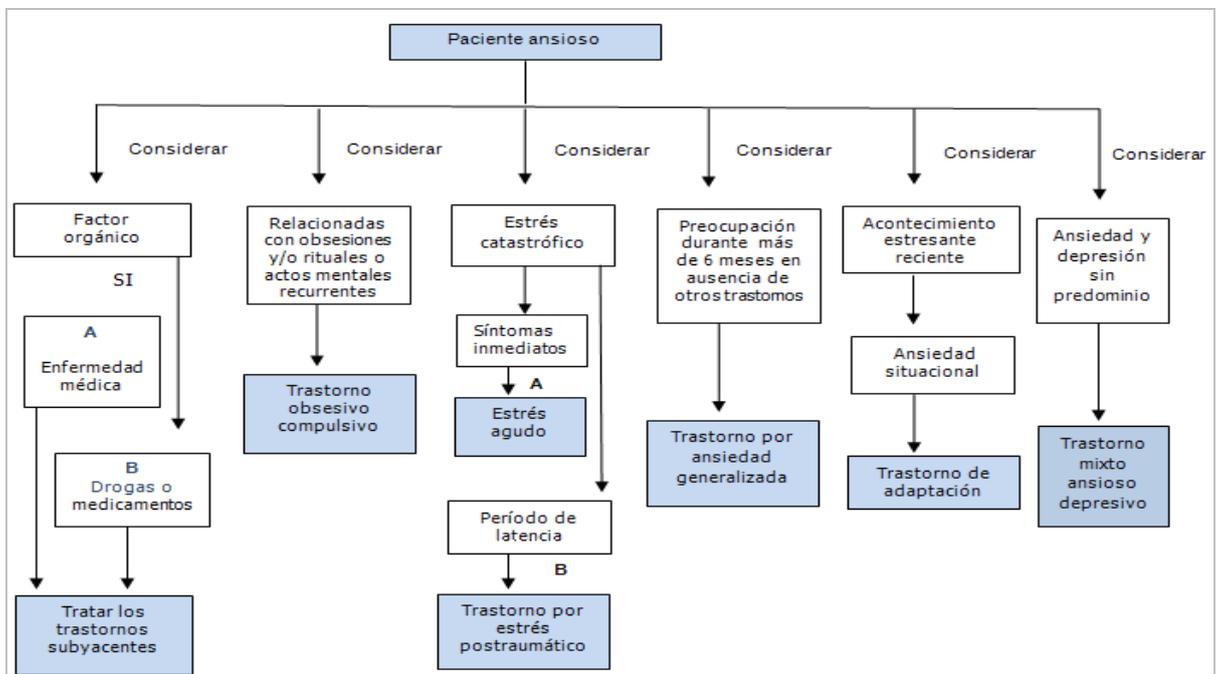
La ansiedad también puede convertirse en un trastorno de pánico, en el cual la persona cree que va a desmayarse, fallecer o sufrir algún otro percance fisiológico. Es común que las personas con este trastorno visiten la sala de urgencias con cierta frecuencia, y, típicamente, se sienten mejor después de ser atendidas. La tensión es frecuentemente expresada en forma de insomnio, irritabilidad, agitación, palpitaciones y miedo a la locura o a la muerte. La fatiga usualmente se experimenta como resultado de un esfuerzo excesivo utilizado en manejar el miedo. Ocasionalmente es expresada de una forma más aguda y resulta en síntomas fisiológicos como náusea, diarrea, aumento de la frecuencia urinaria, sensaciones sofocantes, pupilas dilatadas, transpiración, o respiración rápida. Indicaciones similares ocurren en varios trastornos fisiológicos y en situaciones normales de estrés o miedo, pero pueden ser considerados neuróticos cuando ocurren en ausencia de cualquier defecto orgánico o patología o en situaciones que la mayoría de la gente maneja con

Capítulo 2: Ansiedad

facilidad. En general, los síntomas tienden a disminuir con la edad. Sin embargo lo adecuado es seguir un tratamiento con medicamentos ansiolíticos y antidepresivos. También son útiles las técnicas de terapia cognitivo-conductual, las técnicas de relajación y de retroalimentación para controlar la tensión muscular.

Entre los trastornos de ansiedad se encuentran las fobias, el trastorno obsesivo-compulsivo, el trastorno de pánico, la agorafobia, el trastorno por estrés postraumático, el trastorno de ansiedad generalizada.

Diagrama N°1: Algoritmo para diagnóstico de ansiedad



Fuente: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1822/1016>

El Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG) es una condición común que se caracteriza por una preocupación y ansiedad excesiva que no es proporcional al impacto del evento o circunstancia que representa el foco de preocupación. Por ejemplo, mientras los estudiantes universitarios a menudo se preocupan por exámenes, aquel que se preocupa constantemente en el miedo a desaprobar, a pesar de sacarse consistentemente buenas notas, tiene el patrón de preocupación típico de este trastorno. La persona encuentra difícil controlar la preocupación. La ansiedad patológica se vive como una sensación difusa de angustia o miedo y deseo de huir, sin que quien lo sufre pueda identificar claramente el peligro o la causa de este sentimiento. Esta ansiedad patológica es resultado de los problemas de diversos tipos a los que

Capítulo 2: Ansiedad

se enfrenta la persona en su vida cotidiana, y sobre todo de sus ideas interiorizadas acerca de sus problemas. Es mucho más de lo que una persona normal con ansiedad experimenta en su vida diaria. La preocupación y la tensión son crónicas aún cuando nada parece provocarlas. Padecer este trastorno significa anticipar siempre un desastre, frecuentemente preocupándose excesivamente por la salud, el dinero, la familia o el trabajo. Sin embargo, a veces, la raíz de la preocupación es difícil de localizar. El simple hecho de pensar en pasar el día provoca ansiedad. Las preocupaciones frecuentemente se presentan acompañadas de síntomas físicos tales como temblores, tensión muscular y náuseas.

Las personas que padecen un TAG no parecen poder deshacerse de sus inquietudes aun cuando generalmente comprenden que su ansiedad es más intensa de lo que la situación justifica. Quienes sufren un TAG también parecen no poder relajarse. Frecuentemente tienen trabajo en conciliar el sueño o en permanecer dormidos. Sus preocupaciones van acompañadas de síntomas físicos, especialmente temblores, contracciones nerviosas, tensión muscular, dolores de cabeza, irritabilidad, transpiración o accesos de calor. Pueden sentirse mareadas o que les falta el aire. Pueden sentir náuseas o que tienen que ir al baño frecuentemente, o pueden sentir como si tuvieran un nudo en la garganta. Muchos individuos con TAG se sobresaltan con mayor facilidad que otras personas. Tienden a sentirse cansados, les cuesta trabajo concentrarse y a veces también sufren de depresión.

Por lo general, el daño asociado con TAG es ligero y las personas con ese trastorno no se sienten restringidas dentro del medio social o en el trabajo. A diferencia de muchos otros trastornos de ansiedad, las personas con TAG no necesariamente evitan ciertas situaciones como resultado de su trastorno. Sin embargo, si éste es severo, el trastorno puede ser muy debilitante, resultando en dificultad para llevar a cabo hasta las actividades diarias más simples.

La causa del TAG no es conocida pero factores biológicos y psicológicos tienen un rol. Situaciones de vida estresantes o conductas maladaptativas aprendidas pueden también contribuir al desarrollo de un TAG. El mismo se presenta gradualmente y afecta con mayor frecuencia a personas en su niñez o adolescencia, pero también puede comenzar en la edad adulta. Es más común en las mujeres que en los hombres y con frecuencia ocurre en los familiares de las personas afectadas. Se diagnostica cuando alguien pasa cuando menos seis meses preocupándose excesivamente por varios

Capítulo 2: Ansiedad

problemas diarios.

Se debería completar un examen físico y psicológico con el fin de descartar otras causas de ansiedad. Los trastornos físicos que puedan imitar un estado de ansiedad deberían ser descartados, así como también los síntomas inducidos por drogas. Se deben hacer varias pruebas diagnósticas a lo largo del proceso (Noble, J., 2001).

La cafeína y otros estimulantes que pueden empeorar la ansiedad deberían ser reducidos o eliminados.

Los grupos de ayuda para pacientes pueden ser útiles para algunos que sufren TAG. Los pacientes tienen la oportunidad de aprender que no son únicos experimentando excesiva preocupación y ansiedad. Los grupos soporte no son un sustituto de un tratamiento efectivo, pero pueden ser una adición que ayude.

La gente con TAG puede eventualmente desarrollar otros trastornos psiquiátricos, tales como trastorno de pánico o depresión clínica. Además, el abuso o dependencia de sustancias puede ser un problema, usualmente porque la persona trata de automedicarse con drogas o alcohol para aliviar su ansiedad (Moore, D.P., Jefferson J.W., 2004).

Diseño Metodológico



En el siguiente trabajo se estudia la relación existente entre el nivel de estrés, nivel de ansiedad, estado nutricional y hábitos alimentarios en personal auxiliar de tres Universidades Nacionales de la ciudad de Mar del Plata durante el año 2012. De acuerdo con el criterio de clasificación de período y secuencia del estudio, esta investigación es cuantitativa de corte transversal, ya que se estudian las variables simultáneamente en determinado momento, haciendo un corte en el tiempo, por lo tanto el mismo no es importante en relación con la forma en que se dan los fenómenos. Constituye un estudio descriptivo, pues es la base y punto inicial de otro tipo de estudios y a su vez, porque está dirigido a determinar el estado o situación de las variables que se estudian en la población. Brinda la base cognoscitiva para la futura realización de otros estudios descriptivos y analíticos, generando posibles hipótesis para su próxima comprobación o rechazo. Toma en cuenta las características de la población, la magnitud de los problemas, prevalencia, factores asociados, condiciones de salud y vida de la población.

Constituye un primer nivel de investigación en el que se presentan los hechos pero no los explica. Su diseño no está enfocado a la comprobación de hipótesis, caracteriza al problema y busca describir fenómenos o situaciones y plantea posibles relaciones entre variables, sin tener alcance para comprobar relaciones explicativas ni para hacer predicciones. La muestra consta de unas 146 personas. Las variables a estudiar incluyen:

1. Sexo: femenino/masculino

2. Edad:

- a. Definición conceptual: Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento al momento de la entrevista del personal auxiliar perteneciente a las universidades incluidas en el trabajo.
- b. Definición operacional: Tiempo en años desde el nacimiento hasta el momento de la entrevista del personal auxiliar de las universidades seleccionadas de la ciudad de Mar del Plata, determinado a través de la encuesta cara a cara.

3. Nivel de estrés:

- a. Definición conceptual: Tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos en ocasiones graves.
- b. Definición operacional: Tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos en ocasiones graves en personal auxiliar de las universidades seleccionadas de la ciudad de Mar del Plata, medido mediante entrevista cara a cara utilizando la escala de estrés de Holmes y Rahe (Holmes, T.; Rahe, R. 1967)¹.

Se toman como referencias:

- Puntaje ≤ 150 : Baja probabilidad de enfermar por estrés;
- 151-299: Moderada probabilidad de enfermar por estrés;
- ≥ 300 : Alta probabilidad de enfermar por estrés.

4. Nivel de ansiedad:

- a. Definición conceptual: Miedo anticipado a padecer un daño o desgracia futuros, acompañado de un sentimiento de temor o de síntomas somáticos de tensión que excede los límites que el individuo tiene establecidos como línea base, produciendo una sintomatología característica.
- b) Definición operacional: Miedo anticipado a padecer un daño o desgracia futuros, acompañado de un sentimiento de temor o de síntomas somáticos de tensión que excede los límites que el individuo tiene establecidos como línea base, produciendo una sintomatología característica, del personal auxiliar de las universidades seleccionadas

¹La escala de estrés de Holmes y Rahe, creada en 1967 por los psiquiatras Thomas Holmes y Richard Rahe, enumera una lista de 43 acontecimientos vitales a los que se otorga una puntuación en función de lo estresantes que son para la persona que los experimenta. Estos no son sólo sucesos negativos, sino que su puntuación está basada en diversos factores como la incertidumbre que generan, el cambio que suponen para el individuo o que puedan sobrepasar los recursos de los que dispone. Para aplicarla, se seleccionan de la lista los acontecimientos experimentados en el último año, y se suman sus puntuaciones.

de la ciudad de Mar del Plata, medido mediante entrevista cara a cara utilizando el inventario de ansiedad de Beck².

Se toman como referencias:

Puntajes entre 0-21: Ansiedad muy baja;

22-35: Ansiedad moderada;

> 36: Ansiedad severa.

5. Estado nutricional:

- a. Definición conceptual: Situación en la que se encuentra el personal auxiliar de las universidades incluidas en el estudio, en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.
- b. Definición operacional: Situación en la que se encuentra el personal auxiliar de las universidades incluidas en el estudio, en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes, determinado a partir de las siguientes categorías:

5. a) Circunferencia de la cintura:

- a. Definición conceptual: Estimación de grasa corporal a nivel del abdomen para determinar si hay riesgo aumentado de desarrollar Enfermedad Cardiovascular.
- b. Definición operacional: Estimación de grasa corporal a nivel del abdomen del personal auxiliar de las universidades seleccionadas de la ciudad de Mar del Plata, para determinar si hay riesgo aumentado de desarrollar Enfermedad Cardiovascular. Los datos se

² El Inventario de Ansiedad de Beck es una herramienta útil para valorar los síntomas somáticos de ansiedad, tanto en desórdenes de ansiedad como en cuadros depresivos. El cuestionario consta de 21 preguntas acerca de los síntomas comunes de la ansiedad, proporcionando un rango de puntuación entre 0 y 63. Cada ítem se puntúa de 0 a 3, correspondiendo la puntuación 0 a "en absoluto", 1 a "levemente, no me molesta mucho", 2 a "moderadamente, fue muy desagradable pero podía soportarlo" y la puntuación 3 a "severamente, casi no podía soportarlo". La puntuación total es la suma de las de todos los ítems. Los síntomas hacen referencia a la última semana y al momento actual.

registran en una grilla. Se usa una cinta métrica flexible e inextensible. El procedimiento consiste en medir a las personas de pie, pasando la cinta por alrededor del abdomen, a un centímetro por arriba de las crestas ilíacas. Se realiza la lectura a nivel del ombligo.

Figura N° 5: Cinta métrica flexible



Fuente: www.google.com.ar

Se considera riesgo aumentado³:

Hombres CC >102cm.

Mujeres CC >88cm.

5.b) Índice de Masa Corporal (IMC):

- c. Definición conceptual: Medida que relaciona el peso del cuerpo con la altura para evaluar el estado nutricional. Se utiliza para identificar normalidad o determinar la existencia de bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad.
- d. Definición operacional: Medida que relaciona el peso del cuerpo con la altura para evaluar estado nutricional del personal auxiliar de las universidades incluidas en el estudio para identificar bajo peso, normalidad, sobrepeso u obesidad. Toma en cuenta las mediciones antropométricas de Peso Actual en kilogramos (PA) y Talla en metros (T). Para la medición del peso se utiliza una balanza digital con capacidad de hasta 150 kg. Procedimiento: La pesada se realiza con un mínimo de ropa y sin calzado, registrándose el peso completo en kilogramos.

³ "Circunferencia de cintura y riesgo cardiovascular", en: <http://www.blognutricion.com>.

Figura N° 6: Balanza digital



Fuente: www.google.com.ar

Para la obtención de la talla se emplea una cinta métrica metálica graduada en cm y mm, apoyada sobre una superficie vertical plana y firme (pared), haciendo coincidir el cero con el plano horizontal (piso). Procedimiento: El encuestado se mide de pie, sin calzado, luego de realizar una inspiración profunda, y haciendo contactar con la misma un tope móvil, se registra la medida en cm y mm.

Figura N° 7: Cinta métrica metálica



Fuente: www.google.com.ar

Se toman como referencias (Torresani, M.E. 2005):

- Bajo peso o delgadez: menor o igual a 18,5;
- Peso normal, sano o saludable: 18,5 a 24,9;
- Sobrepeso: 25 a 29.9;
- Obesidad: 30 a 39.9;
- Obesidad mórbida: mayor o igual a 40.

6. Hábitos alimentarios:

a) Definición conceptual: Conjunto de alimentos o productos que un individuo o grupo de personas consume en forma habitual.

b) Definición operacional: Conjunto de alimentos o productos que consume en forma habitual el personal auxiliar de las universidades seleccionadas de la ciudad de Mar del Plata, medidos mediante cuestionario.

Se plantea un conjunto de preguntas previamente redactadas, cuyo orden también se determina de manera tal que todas las entrevistas que forman parte de la investigación se realicen en forma idéntica. De este modo, los interrogantes son comparables y la variabilidad entre los sujetos puede atribuirse a variaciones reales en las respuestas y no al instrumento utilizado. Las preguntas son cerradas, por ende las respuestas que de ellos se obtengan son la expresión de las variables que se analizan y que pueden ser clasificadas de diversas maneras. Para resguardar aspectos éticos de la investigación se implementa un consentimiento informado que se detalla a continuación:

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Josefina M. Paz, de la Universidad FASTA. El objetivo del siguiente trabajo es evaluar el estado nutricional, nivel de estrés y ansiedad del personal auxiliar de la Universidad FASTA.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una sencilla encuesta cuya compleción le tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de no responderlas.

Desde ya le agradezco su participación.

Firma del Participante

Fecha

Nº encuesta:

Fecha:

Sexo:

Edad:

A) Datos antropométricos:

- Peso actual (Kg):
- Talla (Mt):
- IMC:
- Circunferencia de la cintura (cm):

B) Escala de estrés:

A partir de la siguiente lista, seleccione los factores estresantes que ha vivido en el último año y súmelos.

Evento vital en los últimos 12 meses	Sí	No	Puntaje
1. Muerte del cónyuge			100
2. Divorcio			73
3. Separación			65
4. Excarcelación			63
5. Muerte de un familiar cercano			63
6. Enfermedad o accidentes propios			53
7. Matrimonio			50
8. Despido del trabajo			47
9. Reconciliación marital			45
10. Jubilación o retiro			45
11. Cambio en la salud de miembro de la familia			44
12. Embarazo			40
13. Dificultades sexuales			39
14. Integrante nuevo en la familia			39
15. Reajuste en los negocios			39
16. Cambio en el estado financiero			38
17. Muerte de un amigo cercano			37
18. Aumento de las discusiones de pareja			35
19. Crédito o hipoteca mayor de 10.000 dólares			31
20. Ejecución de crédito o hipoteca			30
21. Cambio en las responsabilidades laborales			29
22. Hijo/a se va del hogar			29
23. Problemas con familia política			29
24. Logro personal notable			28
25. Cónyuge comienza o deja de trabajar			26
26. Comienzo o final de clases			26
27. Cambio en las condiciones de vida			25
28. Revisión de hábitos personales			24
29. Problemas con jefe/ supervisores			23
30. Cambio en las horas o condiciones de trabajo			20
31. Mudanza			20
32. Cambio de escuela			20
33. Cambio de hábitos recreacionales			19
34. Cambio en actividad religiosa			19
35. Cambio en actividades sociales			18
36. Crédito o hipoteca menor			18
37. Cambio en hábitos de sueño			16
38. Cambio en el número de encuentros familiares			15
39. Cambio en hábitos alimentarios/ dejar de fumar			15
40. Vacaciones			13
41. Festejos de fin de año			12
42. Violación menor de la ley			11
Puntaje total:			

- Evaluación de Estrés confeccionada en base a la Escala de Holmes-Rahe.

C) Inventario de ansiedad:

Lea atentamente cada ítem e indique en qué medida le ha afectado a usted durante la semana pasada, incluyendo hoy, colocando una X en el espacio correspondiente de la fila que hay al lado de cada uno: (0) En absoluto; (1) Levemente, no me molesta mucho; (2) Moderadamente, fue muy desagradable pero pude soportarlo; (3) Severamente, casi no pude soportarlo.

	En absoluto	Levemente, no me molesta mucho	Moderadamente, fue muy desagradable pero pude soportarlo	Severamente, casi no pude soportarlo
1. Hormigueo o entumecimiento				
2. Sensación de calor				
3. Temblor de piernas				
4. Incapacidad de relajarse				
5. Miedo a que suceda lo peor				
6. Mareo o aturdimiento				
7. Palpitaciones o taquicardia				
8. Sensación de inestabilidad e inseguridad física				
9. Terrores				
10. Nerviosismo				
11. Sensación de ahogo				
12. Temblores de manos				
13. Temblor generalizado o estremecimiento				
14. Miedo a perder el control				
15. Dificultad para respirar				
16. Miedo a morir				
17. Sobresaltos				
18. Molestias digestivas o abdominales				
19. Palidez				
20. Rubor facial				
21. Sudoración (no debida al calor)				

• Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)

D) Hábitos alimentarios

1) ¿Realiza algún régimen alimentario?

Sí En caso afirmativo, ¿cuál es el tipo de régimen que realiza?

- Adelgazar
- Colesterol
- Sin sal
- Sin azúcar
- Vegetariano
- Otro:

No

2) ¿Qué comidas realiza en el día?

	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
Desayuno	<input type="checkbox"/>				
Almuerzo	<input type="checkbox"/>				
Merienda	<input type="checkbox"/>				
Cena	<input type="checkbox"/>				

3) ¿Respetas los horarios de las comidas?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

4) ¿Picotea entre comidas?

Sí En caso afirmativo, ¿qué alimentos consume principalmente?

- Pan
- Galletitas
- Facturas
- Tortas
- Chocolates
- Golosinas
- Otros:

No

- 5) En el momento de la comida, ¿con quién come?
- Solo
 - Acompañado
- 6) ¿Repite el plato en una comida?
- Siempre
 - Casi siempre
 - A veces
 - Casi nunca
 - Nunca
- 7) ¿Con qué frecuencia realiza comidas fuera del hogar?
- Todos los días
 - 5 ó 6 veces/semana
 - 3 ó 4 veces/semana
 - 1 ó 2 veces/semana
 - Menos 1 vez/semana
- 8) ¿Con qué frecuencia consume comidas rápidas como milanesas, papas fritas, hamburguesas, pizzas, empanadas y otras?
- Todos los días
 - 5 ó 6 veces/semana
 - 3 ó 4 veces/semana
 - 1 ó 2 veces/semana
 - Menos 1 vez/semana
- 9) ¿Cocina con sal?
- Sí
 - No
- 10) ¿En la mesa agrega sal a las comidas?
- Sí
 - No
- 11) ¿Qué utiliza para endulzar infusiones (café, te, mate)?
- Azúcar
 - Edulcorante
 - Nada
 - Otro:

12) ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos?

Alimento	Todos los días	5 -6 veces/sem	3-4 veces/sem	1-2 veces/sem	< 1 vez/sem
Leche/yogur	<input type="checkbox"/>				
Queso	<input type="checkbox"/>				
Huevo	<input type="checkbox"/>				
Carne	<input type="checkbox"/>				
Fiambres/Embutidos	<input type="checkbox"/>				
Vegetales A ⁽¹⁾	<input type="checkbox"/>				
Vegetales B ⁽²⁾	<input type="checkbox"/>				
Vegetales C ⁽³⁾	<input type="checkbox"/>				
Frutas A ⁽⁴⁾	<input type="checkbox"/>				
Frutas B ⁽⁵⁾	<input type="checkbox"/>				
Cereales ⁽⁶⁾	<input type="checkbox"/>				
Pan	<input type="checkbox"/>				
Galletitas	<input type="checkbox"/>				
Tortas/postres	<input type="checkbox"/>				
Facturas	<input type="checkbox"/>				
Bebidas azucaradas	<input type="checkbox"/>				
Bebidas sin azúcar	<input type="checkbox"/>				
Infusiones ⁽⁷⁾	<input type="checkbox"/>				

(1) Vegetales A: lechuga, tomate, acelga, espinaca, rúcula, radicheta, apio, berenjena, coliflor, ají, rabanito.

(2) Vegetales B: zanahoria, zapallo, cebolla, alcaucil, arvejas, puerro, remolacha.

(3) Vegetales C: papa, batata, choclo, mandioca.

(4) Frutas A: manzana, mandarina, naranja, ananá, ciruela, cereza, frutilla, damasco, durazno, kiwi, pera, membrillo.

(5) Frutas B: banana, uva, higo.

(6) Cereales: arroz, fideos, polenta, fíojis, ravioles.

(7) Infusiones: te, café, mate, malta.

13) ¿Realiza actividad física?

Sí

En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia?

Todos los días

5 ó 6 veces/semana

3 ó 4 veces/semana

1 ó 2 veces/semana

Menos de 1 vez/semana

No

Análisis de Datos



Análisis de datos

La muestra encuestada se compone de 146 sujetos que desempeñan su tarea en Universidades Nacionales de la ciudad de Mar del Plata. Del análisis estadístico surgen los datos que se presentan a continuación. Del total de la muestra encuestada, 109 son mujeres (74.6%), 37 hombres (25.3%) como se muestra en la Tabla N°. 1:

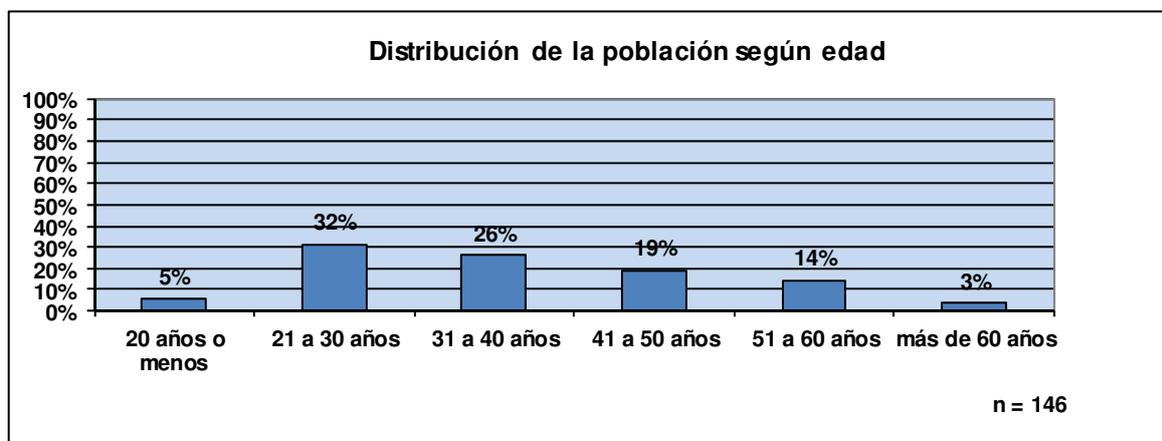
Tabla N° 1: Distribución de la población según sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	109	75%
Masculino	37	25%
Total	146	100,0%

Fuente: Elaboración propia

La muestra en estudio tiene una edad mínima de 18 años, máxima de 65 años y un promedio de 37 años con una desviación estándar de $\pm 12,3$ años. El grupo etáreo de mayor prevalencia es el de 21 a 30 años como se observa en el Gráfico N°1.

Gráfico N° 1: Distribución de la población por edad



Fuente: Elaboración propia

Los resultados hallados utilizando la escala de estrés de Holmes-Rahe fueron los siguientes:

Tabla N° 2: Probabilidad de enfermarse por estrés

Probabilidad de enfermarse por estrés	Número de sujetos (%)
Bajo (≤ 150)	84 (57.5%)
Moderado (151-299)	49 (33.5%)
Alto (≥ 300)	13 (8.9%)
Total	146 (99.9%)

Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N° 2 se puede apreciar el riesgo de los individuos de enfermarse por estrés. Si bien el 59% de los encuestados presenta una baja probabilidad de enfermarse por estrés, el 41% presenta una probabilidad de moderada a alta.

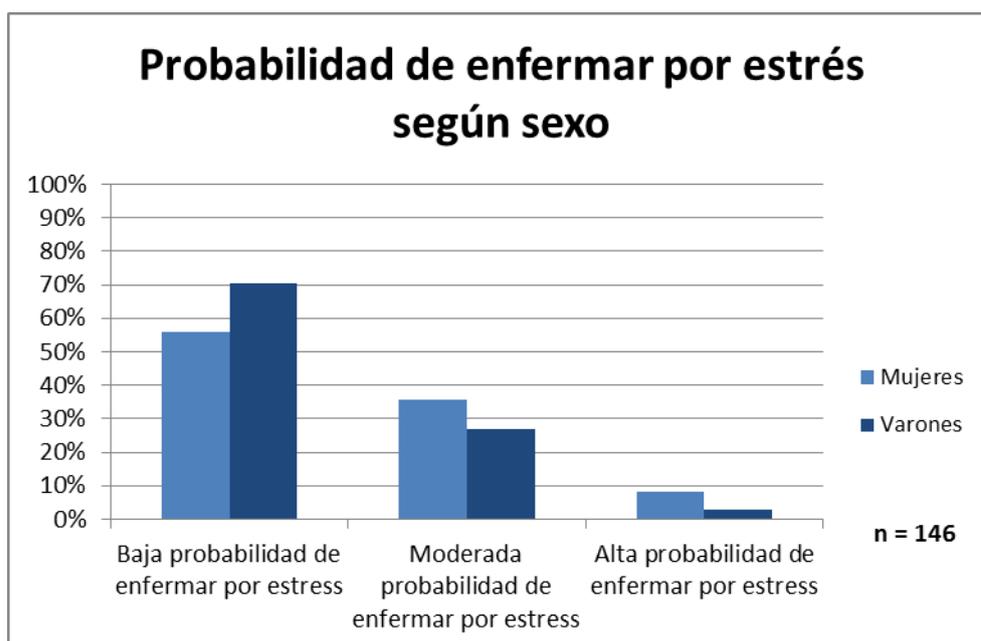
Gráfico N°2: Probabilidad de enfermarse por estrés



Fuente: Elaboración propia

Se observa en esta muestra una predisposición mayor en las mujeres a enfermar por estrés como se puede apreciar en el Gráfico N° 3.

Gráfico N° 3: Probabilidad de enfermar por estrés según sexo



Fuente: Elaboración propia

Si bien se observa que los hombres presentan una menor probabilidad de enfermar por estrés, utilizando la prueba chi cuadrado¹ se comprueba que esta diferencia no es estadísticamente significativa (p valor > 0.05).

Los estresores ambientales más frecuentes fueron: festejos de fin de año (51%), cambio en el horario y/o condiciones de trabajo (49%), dificultades económicas (44%), enfermedad o muerte de un familiar (42%), cambio en las responsabilidades laborales (41%), logro personal notable (37%), cambio en las condiciones de vida

¹ La prueba de independencia Chi-cuadrado, permite determinar si existe una relación entre dos variables categóricas. Parte de la hipótesis que las variables son independientes y por lo tanto ninguna ejerce influencia sobre la otra. El objetivo de esta prueba es comprobar la hipótesis mediante el nivel de significación, por lo que si el valor de la significación es mayor o igual que 0.05, se acepta la hipótesis, pero si es menor se rechaza.

(37%), dejar de fumar (34%), vacaciones (34%), enfermedad o accidente propio (25%) (25%), integrante nuevo en la familia (27%) problemas con jefes o supervisores (22%), entre otros.

Los resultados obtenidos con la aplicación del Inventario de ansiedad de Beck se presentan en el Tabla N° 3:

Tabla N° 3: Niveles de Ansiedad obtenidos (Inventario de Beck):

Niveles	Número de sujetos / %
Bajo (0-21)	139 (95.2%)
Moderado (22-35)	6 (4.1%)
Alto (≥ 36)	1 (0.68%)
Total	146 (99.9%)

Fuente: Elaboración propia

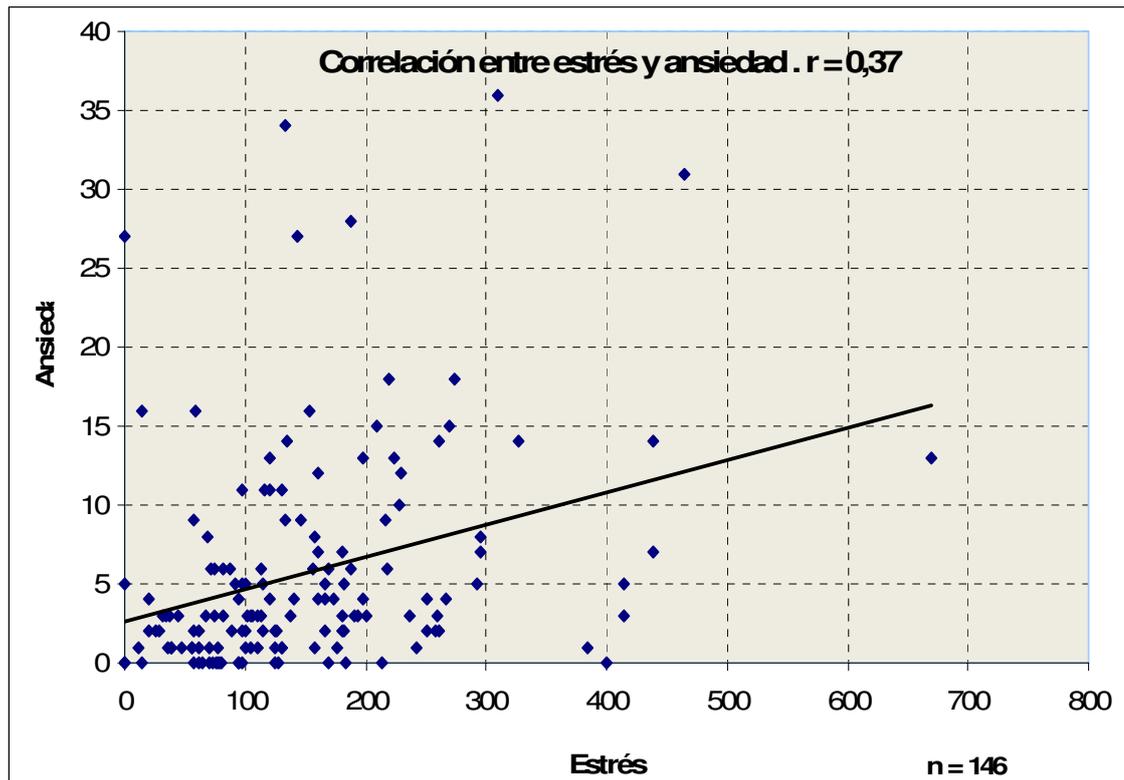
Se obtuvieron los siguientes resultados: 95.2% presenta un mínimo nivel de ansiedad, mientras que menos del 5% restante presenta un nivel de ansiedad de moderado a alto.

Aplicando el índice de correlación de Pearson² se pudo comprobar en esta muestra que hay una correlación moderada entre el estrés y la ansiedad que es significativa a nivel estadístico ($r = 0.37$) (Gráfico N°4). Aunque en dicho gráfico puede observarse personas que con un bajo nivel de estrés tienen un alto nivel de ansiedad,

² En estadística, el coeficiente de correlación de Pearson es un índice que mide la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas. La correlación de Pearson es independiente de la escala de medida de las variables. El valor del índice de correlación varía en el intervalo $[-1,1]$: Si $r = 1$, existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables denominada relación directa: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en proporción constante; si $0 < r < 1$, existe una correlación positiva; si $r = 0$, no existe relación lineal. Pero esto no necesariamente implica que las variables son independientes: pueden existir todavía relaciones no lineales entre las dos variables; si $-1 < r < 0$, existe una correlación negativa, y por último, si $r = -1$, existe una correlación negativa perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables llamada relación inversa: cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en proporción constante.

en la mayoría existe una tendencia moderada a que a medida que aumenta el nivel de estrés también aumenta el nivel de ansiedad.

Gráfico N° 4: Correlación entre estrés y ansiedad



Fuente: Elaboración propia

Aplicando el Índice de Masa Corporal (IMC o Índice de Quetelet), se pudo estimar el estado nutricional clasificando a la población en sujetos de bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad. La Tabla N° 4 muestra los valores de dicho índice obtenidos:

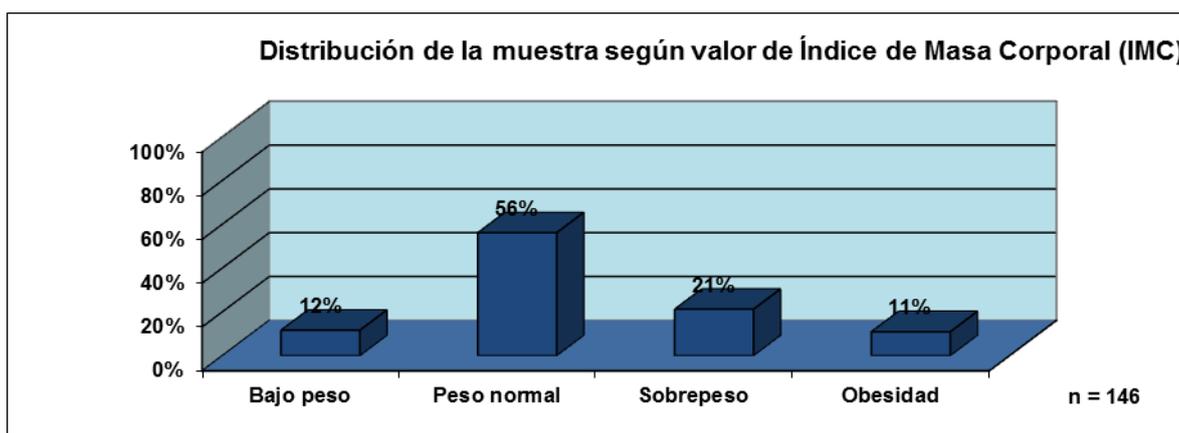
Tabla N° 4: Estado Nutricional aplicando el Índice de Masa Corporal

Estado Nutricional (IMC)	
Niveles	Número de sujetos / %
Bajo Peso (IMC < 18.5)	17 (11.6%)
Peso Normal (IMC 18.5 – 24.9)	82 (56.1%)
Sobrepeso (IMC 25 – 29.9)	31 (21.2%)
Obesidad (≥ 30)	16 (10.9%)
Total	146 (99.8%)

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con dicho índice, en la muestra encuestada se observa que el 56.1% presenta un peso normal. Sin embargo, el 44% presenta alguna alteración del estado nutricional, ya sea bajo peso (11.6%), sobrepeso (21.2%) u obesidad (10.9%) (Gráfico N° 5).

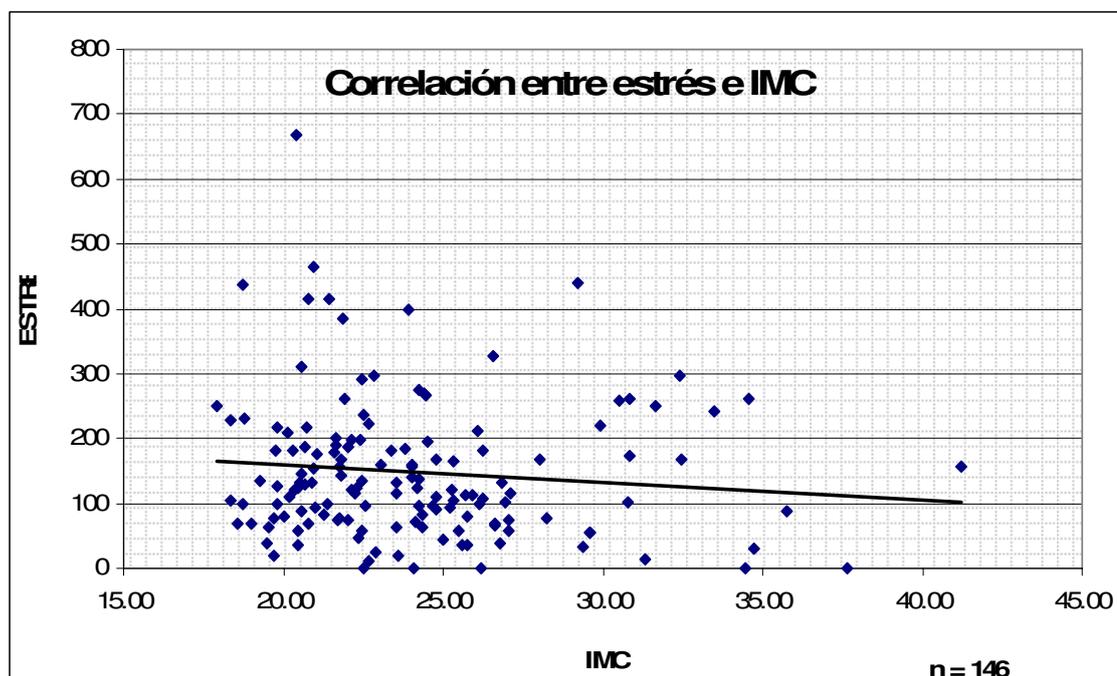
Gráfico N° 5: Distribución de la muestra según IMC



Fuente: Elaboración propia

Sin embargo cuando se aplica el índice de correlación de Pearson para relacionar el estrés con el índice de masa corporal (IMC), los resultados indican que no hay correlación entre estas variables en esta muestra ($r = -0.146$) (Gráfico N° 6).

Gráfico N° 6: Correlación entre estrés e IMC



Fuente: Elaboración propia

A partir de este punto en el análisis, se divide a la muestra en dos grupos según las probabilidades de enfermar por estrés y se analiza comparativamente los hábitos alimentarios de los mismos. Así el Grupo 1, el cual está formado por los individuos que tienen menores probabilidades de enfermar por estrés, está integrado por 84 sujetos (57% de la muestra). El Grupo 2, el cual está conformado por los individuos que presentan un riesgo que va de moderado a alto de enfermar por estrés, está integrado por 62 sujetos (43% de la muestra), como se presenta en la Tabla N° 5. No hubo diferencias entre ambos grupos en cuanto a la distribución por sexo, promedio de edad y el nivel de ansiedad.

Tabla N° 5: Clasificación según riesgo de enfermar por estrés

Estado nutricional según IMC	Grupo 1 (N = 84, 70% mujeres)	Grupo 2 (N = 62: 82% mujeres)
Bajo peso	11 (13%)	6 (9.7%)
Peso normal	43 (51.1%)	39 (62.9%)
Sobrepeso	23 (27.3%)	8 (12.9%)
Obesidad	7 (8.3%)	9 (14.5%)
Total	84 (99.7%)	62 (100%)

Fuente: Elaboración propia

Del Grupo 1 realiza algún tipo de dieta el 35% mientras que este porcentaje asciende a 53 en el Grupo 2. Al indagar acerca del tipo de régimen realizado, el hallazgo más notable fue que el 24% del Grupo 2 sigue una dieta hipocalórica, versus 14% entre los individuos del Grupo 1, como se puede ver en la Tabla N° 6:

Tabla N° 6: Tipo de régimen alimentario

Tipo de dieta	Grupo 1	Grupo 2
Hipocalórica	14%	24%
Hipocolesterolémica	1%	3%
Hiposódica	8%	8%
Hipohidrocarbonada	7%	5%
Vegetariana	3%	8%
Otro	2%	5%
Total	35%	53%

Fuente: Elaboración propia

En lo que se refiere a la realización de las cuatro comidas principales no se encontraron mayores diferencias entre ambos grupos. (Tabla N°7). De todos modos, cabe destacar que entre los individuos con mayor riesgo de estrés, es más frecuente saltar comidas. Así, el 27% del Grupo 2 saltea una o más comidas. En el Grupo 1, el 18% saltea alguna comida.

Tabla N° 7: Fraccionamiento de las comidas

Desayuno	Grupo 1	Grupo 2
Siempre	75%	61%
Casi siempre	10%	15%
A veces	9%	14%
Casi nunca	5%	5%
Nunca	1%	5%

Almuerzo	Grupo 1	Grupo 2
Siempre	75%	71%
Casi siempre	13%	15%
A veces	9%	7%
Casi nunca	1%	3%
Nunca	2%	3%

Merienda	Grupo 1	Grupo 2
Siempre	54%	46%
Casi siempre	14%	27%
A veces	23%	15%
Casi nunca	8%	8%
Nunca	1%	3%

Cena	Grupo 1	Grupo 2
Siempre	83%	81%
Casi siempre	11%	14%
A veces	3%	5%
Casi nunca	1%	0%
Nunca	1%	0%

Fuente: Elaboración propia

A su vez, en la Tabla N° 8 se puede observar que el respeto por los horarios de las comidas es más frecuente entre los individuos menos estresados:

Tabla N° 8: Respeto de horarios de comidas

Respeto horarios comidas	Grupo 1	Grupo 2
Siempre	25%	17%
Casi siempre	47%	47%
A veces	18%	24%
Casi nunca	3%	8%
Nunca	6%	3%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al picoteo entre comidas, se encontró que en el Grupo 1 el 67% incurre en este tipo de conducta, versus un 81% en el Grupo 2. Los alimentos más frecuentemente seleccionados son en base a azúcares refinados: galletitas (Grupo 1: 46%, Grupo 2: 58%), pan (alrededor de 20% en ambos grupos) y facturas (Grupo 1: 11%, Grupo 2: 14%)

En el momento de realizar la comida, se observó que el 79% del Grupo 1 come acompañado. Este porcentaje asciende a 83% en el Grupo 2. En el Grupo 1 se vio que alrededor del 50% repite el plato a veces, a la vez que un 39% no repite casi nunca. En el Grupo 2, el 50% repite el plato casi siempre o a veces y el 22% casi nunca. El Grupo 1 realiza comidas fuera del hogar con mayor frecuencia que el Grupo 2 (Tabla N° 9).

Tabla N° 9: Frecuencia de comidas fuera del hogar

Comidas fuera del hogar	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	14%	12%
5 ó 6 veces / semana	9%	10%
3 ó 4 veces/semana	21%	10%
1 ó 2 veces/semana	31%	36%
Menos de 1 vez/semana	25%	32%

Fuente: Elaboración propia

Si bien no se observaron mayores diferencias entre los grupos en cuanto al consumo de comidas rápidas como milanesas, papas fritas, hamburguesas, pizzas, empanadas, entre otras, el valor es significativo en ambos grupos ya que alrededor del 20% de la muestra elige estos alimentos de 3 a 4 veces por semana (Tabla N°10).

Tabla N° 10: Frecuencia de consumo de comidas rápidas

Consumo de comidas rápidas	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	0%	2%
5 ó 6 veces/ semana	5%	8%
3 ó 4 veces/ semana	21%	20%
1 ó 2 veces/semana	47%	31%
Menos de 1 vez/semana	28%	39%

Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a la cocción con sal y al agregado de sal en la mesa, no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos. En ambos, alrededor del 60% agrega sal al cocinar, y alrededor del 30 a 40% no agrega sal en la mesa (Tabla N° 11).

Tabla N° 11: Consumo de sal

Cocción con sal	Grupo 1	Grupo 2
Sí	66%	61%
No	34%	39%
Agregado de sal en la mesa	Grupo 1	Grupo 2
Sí	39%	29%
No	61%	71%

Fuente: Elaboración propia

En lo que se refiere a la utilización de endulzantes, no se observaron mayores diferencias entre ambos grupos (Tabla N° 12).

Tabla N°12: Consumo de endulzantes

Uso de endulzantes	Grupo 1	Grupo 2
Azúcar	43%	44%
Edulcorante	37%	41%
No utiliza	16%	14%
Otro (Ejemplo. Stevia)	5%	2%

Fuente: Elaboración propia

El consumo de los distintos alimentos mostró una distribución similar en ambos grupos:

Tabla N° 13: Consumo de lácteos: leche y yogur

Leche/Yogur	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	61%	53%
5-6 veces/semana	11%	14%
3-4 veces/semana	7%	7%
1-2 veces/semana	9%	8%
< 1 vez/semana o NA	11%	19%

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 14 muestra el consumo de quesos en ambos grupos:

Tabla N° 14: Consumo de lácteos: Queso

Queso	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	32%	27%
5-6 veces/semana	18%	22%
3-4 veces/semana	34%	37%
1-2 veces/semana	10%	3%
< 1 vez/semana o NA	5%	10%

Fuente: Elaboración propia

El consumo de lácteos es más frecuente en el grupo menos estresado. En cuanto a la frecuencia de consumo de fuentes de proteínas: huevo y carne no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos. (Tablas N° 15 y 16).

Tabla N° 15: Consumo de huevo

Huevo	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	3%	0%
5-6 veces/semana	5%	14%
3-4 veces/semana	39%	37%
1-2 veces/semana	36%	36%
< 1 vez/semana o NA	17%	14%

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 16: Consumo de carne

Carne	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	10%	10%
5-6 veces/semana	22%	14%
3-4 veces/semana	33%	31%
1-2 veces/semana	24%	27%
< 1 vez/semana o NA	10%	19%

Fuente: Elaboración propia

Respecto al consumo de fiambres y embutidos, se encontró que los individuos con menores probabilidades de enfermar por estrés el 8% elige estos alimentos de 5-6 veces/semana, versus 2% de los individuos del Grupo 2. Sin embargo, el 19% del Grupo 2 consume fiambres y embutidos de 3-4 veces/semana versus 10% en el Grupo 1 con lo cual se deduce que el consumo de este tipo de alimentos con una frecuencia relativamente alta (3-4 veces/semana o más), es habitual en ambos grupos (Tabla N° 17).

Tabla N° 17: Consumo de fiambres y embutidos

Fiambres/Embutidos	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	1%	2%
5-6 veces/semana	8%	2%
3-4 veces/semana	10%	19%
1-2 veces/semana	25%	20%
< 1 vez/semana o NA	55%	58%

Fuente: Elaboración propia

La frecuencia de consumo de vegetales A, que incluye lechuga, tomate, acelga, rúcula, radicheta, apio, berenjena, coliflor, ají, rabanito entre otros, mostró valores sensiblemente mayores en el Grupo 2.

Tabla N° 18: Consumo de vegetales A

Vegetales A	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	33%	37%
5-6 veces/semana	17%	19%
3-4 veces/semana	23%	25%
1-2 veces/semana	15%	7%
< 1 vez/semana o NA	11%	12%

Fuente: Elaboración propia

Similar es el caso para los vegetales B que incluyen zanahoria, zapallo, cebolla, alcaucil, arvejas, puerro, remolacha, entre otros (Tabla N° 19).

Tabla N° 19: Consumo de vegetales B

Vegetales B	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	22%	27%
5-6 veces/semana	16%	17%
3-4 veces/semana	29%	32%
1-2 veces/semana	20%	10%
< 1 vez/semana o NA	14%	14%

Fuente: Elaboración propia

Para los vegetales C (papa, batata, choclo y mandioca), la distribución del consumo fue similar en ambos grupos (Tabla N° 20).

Tabla N° 20: Consumo de vegetales C

Vegetales C	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	10%	14%
5-6 veces/semana	16%	19%
3-4 veces/semana	23%	17%
1-2 veces/semana	25%	20%
< 1 vez/semana o NA	25%	31%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 21 se muestra el consumo de frutas A en ambos grupos: manzana, mandarina, naranja, ananá, ciruela, cereza, frutilla, damasco, durazno, kiwi, pera, entre otras.

Tabla N° 21: Consumo de frutas A

Frutas A	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	33%	31%
5-6 veces/semana	17%	20%
3-4 veces/semana	14%	14%
1-2 veces/semana	24%	14%
< 1 vez/semana o NA	11%	22%

Fuente: Elaboración propia

El grupo de frutas B incluye: banana, uva e higo. Respecto al consumo de frutas en general no se encontraron diferencias significativas (Tablas N° 21 y 22).

Tabla N° 22: Consumo de frutas B

Frutas B	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	18%	17%
5-6 veces/semana	10%	12%
3-4 veces/semana	15%	20%
1-2 veces/semana	24%	17%
< 1 vez/semana o NA	32%	34%

Fuente: Elaboración propia

Entre los cereales se incluyeron: arroz, fideos, polenta, ñoquis, ravioles y demás. En este tipo de alimentos sí se encontraron diferencias más marcadas ya que el 14% refirió consumir este tipo de alimento todos los días, vs. 5% en el Grupo 2, así como también, el 33% del Grupo 1 los consume de 3-4 veces/semana, versus 19% en el Grupo 2. No obstante esto, cabe mencionar que el 19% de los individuos del Grupo 2 consumen cereales de 5-6 veces por semana. (Tabla N° 23).

Tabla N° 23: Consumo de cereales

Cereales	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	14%	5%
5-6 veces/semana	9%	19%
3-4 veces/semana	33%	19%
1-2 veces/semana	21%	36%
< 1 vez/semana o NA	23%	22%

Fuente: Elaboración propia

Respecto del consumo de panificados no se encontraron grandes diferencias entre los grupos (Tabla N° 24).

Tabla N° 24: Consumo de panificados

Pan	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	34%	25%
5-6 veces/semana	18%	10%
3-4 veces/semana	16%	19%
1-2 veces/semana	11%	14%
< 1 vez/semana o NA	20%	32%

Fuente: Elaboración propia

Se observó que es más frecuente el consumo de galletitas en el Grupo 2 comparado con el Grupo 1. Así el 39% del Grupo 2 consume todos los días estos alimentos, como se muestra en la Tabla N° 25.

Tabla N° 25: Consumo de galletitas

Galletitas	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	31%	39%
5-6 veces/semana	22%	22%
3-4 veces/semana	17%	15%
1-2 veces/semana	17%	8%
< 1 vez/semana o NA	13%	15%

Fuente: Elaboración propia

Respecto del consumo de tortas y postres, se destaca una mayor frecuencia en el 14% del Grupo 2 que refirió ingerir estas preparaciones de 3-4 veces/semana, vs. 8% en el Grupo 1.

En cuanto al consumo de amasados de pastelería, no se encontraron diferencias llamativas (Tabla N° 26 y 27).

Tabla N° 26: Consumo de tortas y postres

Tortas/Postres	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	1%	5%
5-6 veces/semana	5%	3%
3-4 veces/semana	8%	14%
1-2 veces/semana	21%	29%
< 1 vez/semana o NA	66%	49%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 27 se muestra el consumo de facturas:

Tabla N° 27: Consumo de facturas

Facturas	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	1%	5%
5-6 veces/semana	3%	2%
3-4 veces/semana	3%	5%
1-2 veces/semana	26%	24%
< 1 vez/semana o NA	66%	64%

Fuente: Elaboración propia

Se observó un mayor consumo de bebidas azucaradas y sin azúcar en el Grupo 2 (Tabla N° 28). **Tabla N° 28: Consumo de bebidas con azúcar**

Bebidas azucaradas	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	11%	15%
5-6 veces/semana	6%	3%
3-4 veces/semana	5%	10%
1-2 veces/semana	9%	17%
< 1 vez/semana o NA	69%	54%

Fuente: Elaboración propia

Bebidas sin azúcar	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	37%	42%
5-6 veces/semana	8%	12%
3-4 veces/semana	6%	10%
1-2 veces/semana	8%	2%
< 1 vez/semana o NA	41%	34%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al consumo de infusiones no se encontraron diferencias significativas en ambos grupos (Tabla N° 29).

Tabla N° 29: Consumo de infusiones

Infusiones	Grupo 1	Grupo 2
Todos los días	92%	90%
5-6 veces/semana	6%	5%
3-4 veces/semana	1%	2%
1-2 veces/semana	1%	0%
< 1 vez/semana o NA	0%	3%

Fuente: Elaboración propia

Por último, el porcentaje de individuos que realizan actividad física con una regularidad promedio de 3 veces por semana fue mayor en el Grupo 1: 63% versus 59% del Grupo 2 (Tabla N° 30).

Tabla N° 30: Realización de actividad física

Actividad física	Grupo 1	Grupo 2
Sí	63%	59%
No	37%	41%
Regularidad		
Todos los días	5%	2%
5 ó 6 veces/semana	11%	5%
3 ó 4 veces/semana	26%	20%
1 ó 2 veces/semana	17%	31%
< 1 vez/semana	2%	3%

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones



Conclusiones

Del análisis de datos de estrés en toda la muestra surge que entre los estresores más frecuentes se encontraron más cantidad de aquellos de índole personal que relacionados con las condiciones de trabajo.

Otro hallazgo que llamó la atención es que no se encontraron niveles de ansiedad en los individuos encuestados.

Por lo expuesto quedan evidenciados 2 Grupos que además de ser divididos en base al riesgo que presentan de enfermarse por estrés, tienen una conducta alimentaria diferente.

Los individuos del grupo con menor estrés (Grupo 1), presentaron las siguientes características: bajo nivel de ansiedad y más sujetos con bajo peso y menos sujetos con obesidad; y en cuanto a hábitos alimentarios: menos sujetos manifestaron no hacer ningún tipo de dieta; realizan ingestas más frecuentes, menor ingesta entre comidas y mayor cumplimiento de horarios de comida.

Los individuos del grupo con mayor riesgo de enfermarse por estrés (Grupo 2), presentaron bajo nivel de ansiedad, menos individuos con bajo peso y más individuos con obesidad, y entre sus hábitos alimentarios se destacó que realizaban algún tipo de dieta, básicamente hipocalórica, hacían ayunos más prolongados, frecuente picoteo entre comidas, generalmente en base a azúcares refinados e incumplimiento de horarios.

No se encontraron diferencias en ambos grupos en lo que respecta a: consumo de comidas rápidas, consumo de sal y endulzantes y realización de comidas fuera del hogar.

El hecho de haber hallado un nivel de estrés psicosocial y ambiental elevado en casi la mitad de los casos estudiados (42%) que no se relaciona con un alto nivel de ansiedad, permite suponer que la ansiedad hallada correspondería a una patología psicológica individual y no estaría referida a las tensiones derivadas de la tarea en sí, ni del ambiente laboral.

La nutrición evidenció hábitos más adecuados en el Grupo 1, que podrían deberse a un mayor interés o conocimiento de las prácticas nutricionales actualmente recomendadas. Los jóvenes con bajo peso podrían representar la influencia sociocultural que enfatiza a la delgadez como un valor estético.

Conclusiones

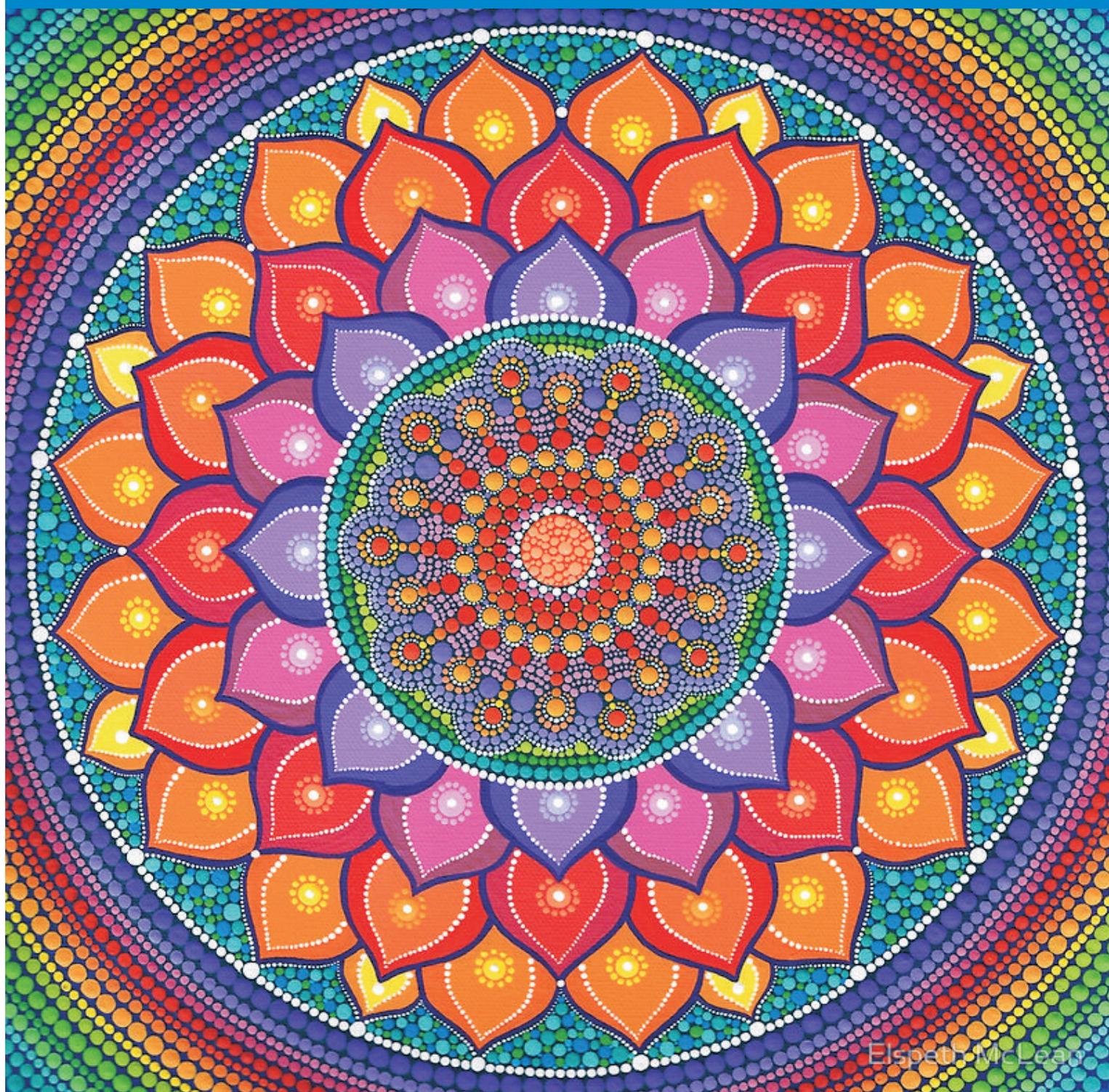
El sobrepeso y la obesidad del Grupo 2 parecieran relacionarse con el mayor nivel de estrés propio de este grupo y con hábitos alimentarios que se alejan de lo generalmente recomendado. En este grupo se encontró gran prevalencia de alteraciones del estado nutricional por exceso: sobrepeso y obesidad, lo que permite concluir que estos estados podrían estar relacionados con el estrés, el cual contribuiría al desarrollo, mantenimiento o empeoramiento de las citadas condiciones.

La propensión a la obesidad es parcialmente hereditaria pero tiene además un alto componente ambiental. La obesidad lleva a un aumento de morbilidad y mortalidad por riesgo de sufrir otras enfermedades asociadas especialmente en aquellos menores de 45 años como se encontraron en esta muestra. El sobrepeso en el adulto joven es más peligroso que en las personas mayores por el aumento del riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular desde una edad más temprana. Esto es especialmente cierto en el caso de aquellos sujetos que tienen una historia familiar de obesidad o de las enfermedades que son precipitadas o agravadas por la obesidad: enfermedades metabólicas, dislipemia, diabetes mellitus, entre otras.

A los profesionales de la salud corresponde divulgar el conocimiento de estos riesgos y aspirar a que sus pacientes tengan un índice de masa corporal entre 18.5 y 25 propio del peso normal.

La investigación de la alimentación en ambientes de trabajo permite obtener datos de una muestra presuntamente sana que favorecería el conocimiento de factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades como sobrepeso y obesidad y sus comorbilidades, temas de Salud Pública que cada vez adquieren mayor importancia en nuestra sociedad. Este trabajo se propone plantear nuevas posibilidades en la indagación de estos temas.

Bibliografía



Elspeth McLean

- Cannon W.B: *Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage*. Appleton, (1915);
- Cía, A. H.: *La Ansiedad y sus Trastornos, Manual Diagnóstico y Terapéutico*. Polemos, p. 31, (2007);
- Dimsdale J. et al.: *Stress and Psychiatry*. Sadock Seventh edition: *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Lippincott Williams & Wilkins, pp. 1846 (2000);
- Elliot G.R; Eisdorfer, C., *Stress and Human Health*. Springer (1984);
- Enciclopedia Britannica, Anxiety, 15th Edition, Benton W., Publisher, Hemingway Benton H., Publisher; (1981);
- Holmes, T.; Rahe, R. Schedule of Recent Events. University of Nevada, School Of Medicine (1967);
- Larzelere, M.M.; Jones, G.N.: Stress and health. *Prim Care*; 35:839-856 (2008);
- Lattimore, P.; Caswell, N.: Differential effects of active and passive stress on food intake in restrained and unrestrained eaters. *Appetite*, 42:167-173 (2004);
- Lazarus R.S.; Folkman, S.: *Stress Appraisal and Coping*, Springer (1984);
- Lestelle, M., *El laberinto del estrés*. Vergara, (2011);
- Mason J.E. et al.: A prospective study of obesity and risk of coronary heart disease in women. *New Eng. J .Med.*, 324:1839 (1991);
- Meyer, A.: *Psychobiology: A Science of Man*. Thomas, (1958).
- Moore, D.P.; Jefferson, J.W.: *Handbook of Medical Psychiatry*. Second edition (2004);
- Noble, J.: *Textbook of Primary Care Medicine*. Third edition (2001);
- Selye, H.: *The stress of Life*. Mc Graw –Hill ,(1978);
- Torresani, M. E.; Somoza, M. I.: *Lineamientos para el cuidado nutricional*. Eudeba, p. 32 (2005);

Wolf, S.; Wolff, H.G.: *Human Gastric Function*. Second edition, Oxford University Press, London (1947).

Sitios consultados:

- ¿Qué es el estrés? en <http://www.proyectosalutia.com/estres/que-es-el-estres.html>
- Esquema circular del proceso del estrés en
<http://reme.uji.es/articulos/numero28/article1/texto.html>
- Estrés y ansiedad. University of Maryland Baltimore Washington Medical Center en <http://www.mybwmc.org/library/5/003211>;
- Fases del estrés, en
<http://www.monografias.com/trabajos34/causas-estres-laboral/causas-estres-laboral.shtml>;
- Tobal, M. (1996), en
<http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/ansiedad.html>
- Impacto de la ansiedad en el organismo, en
<http://www.psicomedica.cl/?con=25>
- Algoritmo para el diagnóstico de ansiedad, en
<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1822/1016>



