



**CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA  
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
CLAVE: UNAM 8963-12 ACUERDO CIRE 21/11 DE FECHA 28-06-2011**

---

---

**LIC. ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON ESTRÉS  
SEGÚN EL MODELO DE SISTEMAS DE NEUMAN**

**TESIS**

QUE COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL

TÍTULO DE

LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

**C. SAGRARIO MARTÍNEZ CAMPOS**

ASESOR:

LIC.ENF. MARTHA ELENA CISNEROS MARTÍNEZ

IGUALA DE LA INDEPENDENCIA. GRO., OCTUBRE 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA  
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
CLAVE: UNAM 8963-12 ACUERDO CIRE 21/11 DE FECHA 28-06-2011**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON  
ESTRÉS SEGÚN EL MODELO DE SISTEMAS DE NEUMAN**

**TESIS**

Que como parte de los requisitos para obtener el título de  
Licenciado en Enfermería y Obstetricia

Presenta:  
**C. SAGRARIO MARTÍNEZ CAMPOS**

Dirigido por:  
LIC.ENF. Martha Elena Cisneros Martínez

**SINODALES**

LIC.ENF. Martha Elena Cisneros Martínez \_\_\_\_\_  
Presidente  
LIC. ENF. Concepción Brito Romero \_\_\_\_\_  
Secretario  
MCE. Virginia Hernández García \_\_\_\_\_  
Vocal

## RESUMEN

La determinación de nivel de estrés en pacientes según el modelo de sistemas de Betty Neuman, la cual abarca un número de pacientes que padecen esta alteración que se relaciona con su vida cotidiana, laboral y familiar. El objetivo de la presente investigación es abordar la relación de los pacientes que tienen cada uno de ellos con su particular nivel de estrés, la forma en la que reaccionan a este, y la construcción de los factores externos que haya creado dicho nivel de estrés en ellos Metodología. Estudio descriptivo, transversal, cuantitativo y probabilístico, la muestra fue de 60 pacientes de ambos sexos que acuden a consulta a los programas de enfermedades crónico degenerativas, en el turno vespertino del centro de salud de la colonia Insurgentes, de Iguala, Guerrero. Resultados. Se obtuvieron mediante instrumento de medición SPSS versión 22, de los cuales se obtuvo que el 72% femenino y el 28% masculino, lo cual nos dice que el género con mayor nivel de estrés es femenino, el 42% rondan en la edad de 31/40, el 29% rondan 29%, el 47% se encuentran en unión libre, el 28% son casados, el 20% solteros, el 5% viudos, el 30% tienen dos hijos, el 23% tienen 3 hijos, el 20% tienen 5 hijos, el 16% tienen 1 hijo, el 10% tienen 4 hijos, el 45% son ama de casa, el 32% comerciantes y el 23% empleados, el 40% de la población presentan hipertensión, el 32% presentan ambas enfermedades, el 28% presentan diabetes, el 38% de la población al momento de realizar el test presentaron nivel de estrés moderado, el 26% leve, el 25% marcado, el 11% severo, dentro de estos 11% predomina el género femenino, después de un tiempo al realizar el segundo teste el 47% de la población presento nivel de estrés leve, 27% moderado, el 18% marcado y el 8% severo. Conclusión por parte de los pacientes del centro de salud encuestados, al menos el 50% debe reafirmar su autoestima, conocer sus niveles de tolerancia a procesos estresantes y conocer formas para contra restar el estrés. Este análisis me permitirá explorar los elementos teóricos que surgen en el modelo de sistemas de Neuman, para contextualizar los conceptos que subyacen de la propuesta en cuestión.

Palabras clave: Intervenciones, estrés, modelo de Neuman.

## SUMMARY

The determination of stress level in patients according to Betty Neuman's systems model, which includes a number of patients suffering from this disorder that is related to their daily, work and family life. The objective of the present investigation is to approach the relationship of the patients who have each one of them with their particular level of stress, the way they react to it, and the construction of the external factors that have created this level of stress in them Methodology. Descriptive, cross-sectional, quantitative and probabilistic study, the sample consisted of 60 patients of both sexes who come for consultation to the chronic degenerative disease programs, in the evening shift of the health center of the Insurgentes neighborhood, Iguala, Guerrero. Results. The results were obtained by means of the SPSS version 22 measurement instrument, of which 72% were female and 28% male, which tells us that the gender with the highest level of stress is female, 42% are around 31/40 years of age, and 29% are around 29% of age, 29% are around 29%, 47% are in a free union, 28% are married, 20% are single, 5% are widowed, 30% have two children, 23% have 3 children, 20% have 5 children, 16% have 1 child, 10% have 4 children, 45% are housewives, 32% are merchants, and 23% are single, 32% are merchants and 23% are employees, 40% of the population have hypertension, 32% have both diseases, 28% have diabetes, 38% of the population at the time of the test presented moderate stress level, 26% mild, 25% marked, 11% severe, within these 11% the female gender predominates, after a while when performing the second test 47% of the population presented mild stress level, 27% moderate, 18% marked and 8% severe. In conclusion, at least 50% of the health center patients surveyed should reaffirm their self-esteem, know their levels of tolerance to stressful processes and know ways to counteract stress. This analysis will allow me to explore the theoretical elements that emerge in Neuman's systems model, in order to contextualize the concepts underlying the proposal in question.

Key words: Interventions, stress, Neuman's model.

## DEDICATORIA

*Este trabajo a plasmar está dedicado principalmente a mis padres Jesús Ángel Martínez Román y María Guadalupe Campos Espinoza, quienes han estado conmigo a lo largo de este proyecto llamado vida, que me han brindado su apoyo incondicional y su paciencia en cada decisión que he tomado.*

*A mis hermanos Nancy Martínez Campos y Jesús Eduardo Martínez Campos, quienes me han apoyado en todo momento y no me han dejado renunciar a todo lo que me propongo.*

*A mi familia Martínez Román y Campos Espinoza, que me han demostrado que el amor y el apoyo es incondicional.*

*A Antonio Gómez Jaimes, quien ha sido mi compañero y amigo durante toda la carrera, además de brindarme su apoyo y amistad incondicional, dentro y fuera de la universidad.*

*También quisiera dedicar este trabajo, a mí, que siempre me he trazado metas y las he logrado con dedicación, a pesar de los obstáculos que se han presentado. Me he demostrado que puedo vencer toda adversidad, a quitarme el miedo de ser derrotada y poder salir por mis propios medios.*

*C. Sagrario Martínez Campos*

## **AGRADECIMIENTO**

*A la Lic. Enfría. Martha Elena Cisneros Martínez, por siempre estar conmigo y darme la libertad de aprendizaje en cualquier ámbito y brindar su apoyo en lo que se necesitara. También por darme la capacidad de implementar mis conocimientos, actitudes y aptitudes para así poder salir adelante.*

*A la Lic. Enfría. Diana Erika Iglesias T. y a la Lic. Enfría. Miriam Dinora Benítez Mendoza por siempre ser amables y atentas conmigo, y darme la libertad de aprendizaje y prestar su apoyo en lo que necesitara, tener la paciencia y disponibilidad en aclarar mis dudas y deficiencias.*

*C. Sagrario Martínez Campos*

## INDICE

Resumen	i
Summary	li
Dedicatoria	lii
Agradecimientos	lv
Índice	v
Índice de tablas	vi
I. Introducción	1
1.1. Planteamiento de problemas	2
1.2. Justificación	3
1.3. Objetivos	4
II. Revisión de la literatura	5
2.1. Concepto de estrés	5
2.2. Marco referencial	20
2.3. Marco legal	21
2.4. Marco teórico	23
2.5. Marco institucional	33
2.6. Marco conceptual	33
2.7. intervenciones de enfermería	34
2.7.1. Conceptos	34
2.7.2. Prevención	36
2.7.3. En la atención	38
III. Metodología	39
3.1. Diseño metodológico	39
3.2. Universo de estudio	39
3.3. Criterios	40
3.4. Tablas de variables	40
3.5. Material y método	41
3.6. Plan de análisis estadísticos	42
IV. Resultados y discusiones	45
V. Conclusiones y sugerencias	52
VI. Bibliografía	55
VII. Anexo A	59
VIII. Anexo B	60
IX. Anexo C	65
X. Anexo D	70
XI. Anexo E	73
XII. Anexo F	76
XIII. Anexo G	78



## INDICE DE TABLAS

Tabla 4.1. Género	45
Tabla 4.2. Escolaridad	46
Tabla 4.3. Edad	47
Tabla 4.4. Estado civil	48
Tabla 4.5. Número de hijos	49
Tabla 4.6. Ocupación	49
Tabla 4.7. Enfermedades crónico degenerativas	50
Tabla 4.8. Pre test	50
Tabla 4.9. Post test	51

## I INTRODUCCIÓN

Hoy en día y con mayor frecuencia la palabra estrés es utilizada para referirse a una enfermedad que se produce a consecuencia de la sociedad y el estilo de vida que llevamos, en el que presiones de la vida cotidiana y diferentes condiciones repercuten de manera negativa sobre la sociedad. Esta enfermedad va en progreso a nivel mundial y es de mucha preocupación porque cualquier persona puede padecer esta sin importar la edad, genero, condición económica o raza, sin embargo, es necesario saber qué es lo que realmente significa la palabra estrés. Según datos de la OMS, en México el 75% de la población presentan estrés (OMS, 2015).

Es por ello, que esta investigación está basada en el Modelo de Sistemas de Neuman, en esta teoría podemos encontrar las intervenciones de enfermería que se realizan en pacientes con estrés y como poder manejar y/o reducir los niveles de estrés que cada uno de ellos presenta, cada intervención es particular para ir viendo el desarrollo y progreso del paciente. Betty Neuman y la teoría de la que es responsable, hablando un poco acerca de su biografía, y como dentro de su modelo podemos ver que destaca el proceso de atención de enfermería (PAE). También, en como describía al paciente no solo como individuo, sino como un todo, es decir: comunidad, familia, o problemática social, además de considerar al paciente como un sistema abierto el cual tiene una interacción con el entorno que o rodea, y como este sistema se estructura (Modelos Enfermeros, 2013).

Ahora bien, tomando en cuenta que, en México, y dentro de los estados que lo conforman, no se han llevado a cabo ciertos criterios para la atención del paciente con estrés, y es casi escasa la información que tenemos respecto a ello, he decidido tomar esta investigación y poner en práctica este modelo, con pacientes

que acuden a consulta en el Centro de Salud Insurgentes, y obtener las muestras para llevar a cabo la investigación.

### **1.1. Planteamiento de problema**

Las acciones de enfermería se caracterizan por ser polivalentes, altamente flexibles, con un gran contenido multidisciplinario, pero también lleno de paradojas; se nos pide que desarrollemos el pensamiento crítico, la capacidad de análisis, que consideremos los elementos de la globalización que afectan los sistemas de salud. Se exige además competencias técnicas de muy alto nivel de mantenimiento, una gran sensibilidad para el trato humano de los individuos que se encuentran en situaciones de salud-enfermedad (Modelos Enfermero, 2014).

En los últimos años en México y particularmente en las escuelas universitarias de enfermería y en algunas instituciones de salud tanto públicas como privadas, se ha insistido de manera importante en destacar los cuidados como el eje de los servicios de enfermería. Se ha venido ampliando la información relación al cuidado, su importancia, su contenido, el alcance de los cuidados y la toma de conciencia sobre su significado, pero también divulgar y hacerlo accesible a todas las enfermeras de servicio, a los responsables de la organización del cuidado, los investigadores, a los estudiantes y al público en general; los elementos básicos sobre el cuidado (OMS, 2015).

Hoy en día un gran número de enfermeras están comprometidas con una práctica profesional al lado de personas, familias y comunidades, y son responsables de ofrecer cuidados específicos basados en las necesidades que viven las personas ante diversas experiencias de salud. De manera general podemos decir, el centro de interés de la disciplina de enfermería indica aquello que se orienta a la práctica de la enfermera, sobre lo que dirige su juicio clínico y sus decisiones profesionales. La práctica profesional de enfermería incluye otorgar un cuidado

individualizado, la intervención de una enfermera como recurso terapéutico y las integraciones habilidades específicas (Modelos Enfermeros, 2014).

Por lo anterior expuesto es importante conocer ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en pacientes con estrés según el modelo de sistemas de Neuman en el periodo de agosto 2019 a Julio 2020?

## **1.2. Justificación**

El propósito de esta investigación es dar a conocer la relación del riesgo del estrés en la vida cotidiana de los pacientes que acuden al Centro de Salud Insurgentes. De tal forma que facilite el desarrollo de estrategias en el grupo estudiado, ya que no contamos con tanta información y/o ayuda para nuestros pacientes con respecto al estrés que presenta día a día. Un mejor manejo del estrés a nivel de los pacientes y reduciendo los riesgos psicosociales en ellos, ayudaran a mejorar el desempeño y rendimiento de los mismos.

En la mayoría de los pacientes, en su vida laboral influye mucho el nivel de estrés, es por ello que decidí realizar mi trabajo en base a la información que ellos me brindaron, y así entender un poco más la situación y tomar en cuenta cada uno de los puntos para encontrar una estrategia y ponerla a cabo con ellos. Una persona con niveles altos de estrés, tiende a presentar problemas de salud como: dolores de cabeza, fatiga, malestares físicos, entre otros, y como consecuencia de estos malestares se produce una ausencia, y por eso hay un nivel considerable de soledad y depresión en ellos.

En consecuencia, el trabajo pretende demostrar que los factores de riesgo psicosociales no constituyen por sí mismos afectaciones de salud, sino que son una fuente de riesgo, que dependerá de los mecanismos de defensa que el individuo utilice para afrontar las situaciones personales, laborales o sociales.

### 1.3. Objetivos

#### Objetivo General

- ✚ Determinar las intervenciones de enfermería en pacientes con estrés según el modelo de sistemas de Neuman

#### Objetivos Específicos

- ✚ Identificar el estrés; según las dimensiones: cansancio emocional, despersonalización y disminución de la realización personal.
- ✚ Proponer estrategias que permitan reducir el estrés en los pacientes.
- ✚ Determinar la influencia del estrés en pacientes que han sido diagnosticados con diferentes patologías.

## II REVISION DE LITERATURA

### 2.1. Concepto de Estrés

El concepto estrés fue introducido en el ámbito de la salud en 1926, que partió de un concepto físico, y se utiliza la descripción del estrés como cambio o respuestas del organismo a un estímulo. Al constituir uno de los problemas de salud más generalizado actualmente, se lo puede considerar como un fenómeno multivariable resultante de la relación entre la persona y los eventos de su medio. Por tales motivos, las personas deben dominar cada vez más las exigencias y retos que les demanda la cantidad de recursos físicos y psicológicos para enfrentar la condición que los aqueja (Ávila, 2015).

La condición de desajuste emocional, físico y mental que experimenta el ser humano cuando alguna situación en su vida altera su equilibrio interno, provoca interés y preocupación para diversos científicos, por cuanto sus efectos inciden en diferentes esferas de la vida de la persona. El estrés es una condición psicológica y física que altera el estado normal del cuerpo, generan afecciones o cambios notorios en la persona, cuyos efectos inciden en la salud física y mental, en el rendimiento laboral y académico, provocando preocupación y angustia. En el intento de dominar dicha situación se corre el peligro de que los recursos de afrontamiento se vean superados, llevando a una perturbación en el funcionamiento del individuo, lo que podría causarle dolor emocional, enfermedad e incluso la muerte (Weiss, 2017).

Surge así un concepto que es importante definir: homeostasis. La idea es que el cuerpo posee un nivel ideal de oxígeno en sangre, lo mismo que una acidez y temperatura corporal, entre otras tantas variables. Todas estas se mantienen en esos valores a través de un balance homeostático, estado en el cual todos los valores se mantienen dentro de los rangos óptimos (Cannon, 2015).

Un estresor es cualquier cosa del mundo externo que nos aleja del balance homeostático, la respuesta al estrés es lo que hace nuestro cuerpo para restablecer la homeostasis. *“Las reacciones fisiológicas coordinadas que mantienen en equilibrio la mayoría de los estados en el cuerpo son tan complejas y particulares de los organismos vivos que se debe utilizar una definición específica para este estado: homeostasis”* (Cannon, 2015).

Para que las modificaciones inducidas por estrés tengan relevancia evolutiva tienen que ser heredables y persistir en un número suficiente de individuos dentro de una población. Esto requiere que el organismo sobreviva al estresor y se reproduzca al menos una vez; así, la variación inducida por el estrés tiene que ser incorporada por el organismo sin reducir su funcionalidad. La popularidad que ha alcanzado el tema del estrés, si bien pone de manifiesto la preocupación que suscita hoy en día, también ha llevado a cierta confusión del concepto y a un exceso en su prolongación (Cannon, 2015).

El estrés ocurre cuando los cambios en el medio externo o interno son interpretados por el organismo como una amenaza a su homeostasis. La habilidad del organismo de ejecutar la respuesta apropiada a cambios ambientales potencialmente estresantes requiere del correcto reconocimiento del cambio ambiental y la activación de la respuesta de estrés. La habilidad de eliminar el estresor activamente mediante la relocalización o la evitación requiere la evolución de una habilidad para detectar o anticipar los cambios estresantes y el conocimiento o memoria de las estrategias o ajustes exitosos para evitarlos. Así, la evolución de estas estrategias o ajustes se da cuando los eventos estresantes son predecibles, prolongados y frecuentes en relación a los tiempos generacionales de los individuos (Cannon, 2015).

En la década de 1936, Hans Selye, estaba comenzando sus estudios en endocrinología acerca de las hormonas ováricas. Como parte de sus experimentos diariamente inyectaba extracto de ovario a un grupo de ratas. Luego de unos

meses de tratamiento Selye examinó a las ratas y encontró algo extraordinario: las ratas tenían úlceras, glándulas adrenales agrandadas y tejidos del sistema inmune atrofiados. Pensó que esos eran claros efectos de la inyección de extracto ovárico, pero al analizar el grupo control (al cual le inyectaba solución salina) halló los mismos efectos (Selye, 2014).

Llegó a la conclusión de que el extracto de ovario no era el responsable y, buscando qué tenían en común ambos grupos, concluyó que esos cambios en los cuerpos de las ratas eran una respuesta no específica a una situación displacentera. Buscando una manera de describir esta respuesta tomó un término de la física y estableció que las ratas estaban “sufriendo estrés”. Lo que hizo Selye fue formalizar el concepto con dos ideas:

- El cuerpo tiene un grupo de respuestas (que él llamó síndrome general de adaptación, lo que ahora llamamos respuesta al estrés) para afrontar al estresor.
- Si el estresor se prolonga por mucho tiempo puede hacer que nos enfermemos.

También planteó una respuesta al estrés de 3 etapas:

1. Fase inicial (alarma): cuando se detecta la presencia del estresor.
2. Segunda fase (adaptación o resistencia): cuando se moviliza el sistema de respuesta volviendo al equilibrio (proceso activo mediante el cual el cuerpo responde a los eventos cotidianos para mantener la homeostasis, se denomina “alostasis”).
3. Tercera fase (agotamiento): si el estresor se prolonga en el tiempo, se entra en esta última fase, donde surgen las alteraciones relacionadas con el estrés crónico (Selye, 2014).

Durante la fase de agotamiento llegaban enfermedades debido a que las reservas de hormonas secretadas durante la respuesta al estrés se agotaban (como un arma que se queda sin munición nuestro cuerpo se quedaba sin defensas contra el estresor amenazante). Podemos, entonces, definir a un estresor como cualquier



cosa que nos aleje a nuestro cuerpo del estado de balance homeostático y la respuesta al estrés es el intento de nuestro cuerpo por restablecerlo (Selye, 2014).

### **Aparición del estado subjetivo de malestar o distrés**

Mediante la secreción de algunas hormonas, la inhibición de otras y la activación de ciertas estructuras del sistema nervioso. Independientemente de cuál sea el estresor: una lesión, hambre, demasiado calor, mucho frío o un estresor psicológico, se activa la misma respuesta al estrés. En los humanos, como parte de los vertebrados, la respuesta al estrés está basada en la preparación de nuestros músculos para la acción, brindándoles energía. Un mismo hecho no resulta igual de estresante para todas las personas, ni siquiera en todas las circunstancias o momentos de la vida para el mismo sujeto. Varios son los factores que lo determinarán:

- La forma de evaluar el suceso y/o las capacidades para hacerle frente: mientras alguien, por ejemplo, puede considerar un ascenso laboral como una amenaza, para otro puede suponer un reto personal.
- La manera de hacer frente a las dificultades: negar el problema, aplazarlo o poner en marcha conductas de autocontrol, por citar sólo algunas, conlleva distintas consecuencias en la percepción del estrés.
- Características personales: las personas tenemos diferentes estilos de reaccionar ante las circunstancias que demandan un esfuerzo de nuestra parte, son rasgos que, si bien no pueden considerarse como definitivos, sí es cierto que se van consolidando con la acumulación de experiencias, como por ejemplo la emotividad o la reactividad al estrés.

Los llamados estresores, o factores estresantes, o situaciones desencadenantes del estrés, son cualquier estímulo, externo o interno (tanto físico, químico, acústico o somático, como sociocultural) que, de una manera aguda o crónica, podría ser

percibido por el individuo como importante, peligroso o potencialmente capaz de modificar su vida, propiciando la desestabilización en el equilibrio dinámico del organismo (Lucini y Pagani, 2014).

Los estresores se pueden diferenciar por su intensidad y duración. Así, existen estresores agudos (intensos y de escasa duración) y estresores crónicos (cuya presencia y efecto se extiende en el tiempo). El estrés agudo es un tipo de estrés a corto plazo, estimulante, pero agotador y puede dejar incluso secuelas en las personas. El estrés crónico es el estrés a largo plazo, el cual no tiene una función adaptativa y protectora en el organismo, y da lugar a carga alostérica que induce el desarrollo de patologías. Esta reacción que en principio es adaptativa y natural, tendrá unas consecuencias tremendamente negativas para la salud cuando se presente con demasiada frecuencia o simplemente dicha preparación y el exceso de energía que supone no son necesarios (Lucini y Pagani, 2014),

Una clasificación de los estresores es según la perspectiva psicosocial, en la que los estresores se denominan “sucesos vitales”.

1. Sucesos vitales altamente traumáticos: se refieren a eventos tales como desastres naturales, situaciones de guerra entre otros.
2. Sucesos vitales mayores: son acontecimientos usuales en la vida de las personas, algunos no son necesariamente traumáticos como el matrimonio o el nacimiento de un hijo; otros en cambio sí pueden ser traumáticos en cierta medida como sufrir un accidente o la pérdida de un ser querido.  
Microeventos o sucesos vitales menores: consisten en pequeños problemas que ocurren cotidianamente.
3. Estresores ambientales: no se les denomina sucesos vitales dado que no requieren un reajuste en las condiciones del organismo ya que se refieren a circunstancias del contexto socio físico como el ruido, tráfico, contaminación entre otros (Rodríguez y Frías, 2014).

De entre los estresores expuestos, los pertenecientes a la clase de sucesos vitales se han asociado a modificaciones en el estado de salud, tales como el inicio y desarrollo de determinadas enfermedades físicas graves.

Clasifican los agentes estresantes dentro de dos grandes categorías:

- a. Estresores sistémicos: son aquellos que provocan perturbaciones en la homeostasis de forma directa, como es el caso de infecciones, o determinados estímulos físicos o químicos. Dichos agentes activan la respuesta de estrés a través de mecanismos reflejos que no requieren de una activación emocional.
- b. Estresores emocionales: son aquellos que si requieren de una activación emocional (Nadal y Armario, 2013).

Hay que tener en cuenta que los agentes estresantes no solo difieren a nivel cuantitativo (intensidad y duración del estímulo), sino que también difieren en su cualidad (naturaleza del estímulo). Además, se han propuesto dos factores que juegan un papel relevante en la respuesta a los estresores: la imprevisibilidad en su aparición y la ausencia de control sobre el estímulo estresante. La previsibilidad hace referencia a la capacidad que tiene el organismo para anticipar el estímulo estresante (cuando empezará o finalizará), mientras que el control se refiere a la capacidad que el organismo puede ejercer sobre el estresor (poner fin, disminuir su intensidad o frecuencia). El impacto de las situaciones de estrés parece ser mayor en aquellas circunstancias imprevisibles y sobre las que el sujeto tiene poco control (Nadal y Armario, 2013).

Se ha observado que la exposición crónica a situaciones estresantes de elevada intensidad, poco previsible y en las que tenemos poco control aumentan el riesgo de aparición de determinadas patologías asociadas con el estrés (Springer, 2016).

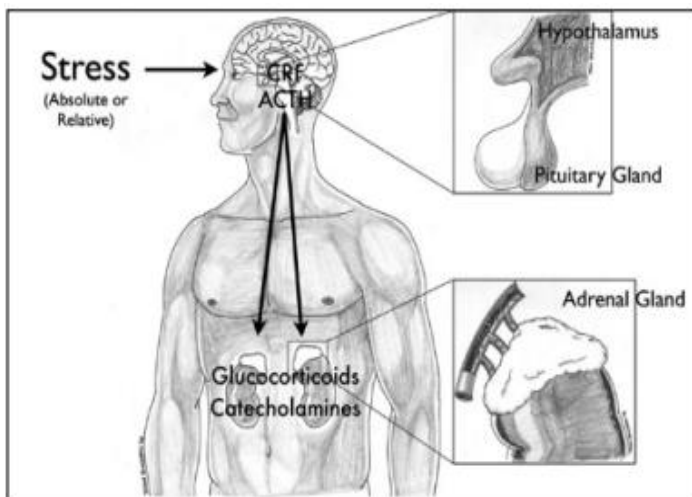
## **La respuesta al estrés: aspectos neurobiológicos**

Ante un estímulo o situación potencialmente peligrosa y estresante, el organismo reacciona para mantener la homeostasis, como se ha comentado en varias ocasiones anteriormente. Esta respuesta de estrés que se desencadena en el organismo comprende una amplia gama de modificaciones fisiológicas, metabólicas y neuroendocrinas (Chrousos, 2018).

Los mecanismos que se activan ante una respuesta de estrés son:

- Eje hipotálamo-hipofisario-adrenal (HHA), que es el responsable de la liberación de glucocorticoides (GL) al torrente sanguíneo.
- Activación del eje simpático-médulo-adrenal (SMA), que da lugar a la liberación de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina).

Respecto al eje HHA, el procesamiento de la información del estímulo estresante tiene lugar en el núcleo paraventricular (NPV) del hipotálamo, donde se localizan neuronas que envían sus axones al sistema portal-hipofisario situado en la eminencia media. Las señales nerviosas promueven la síntesis del factor liberador de corticotropina (CRF; del inglés, corticotropin releasing factor) y otros péptidos como la vasopresina (ADH) y la oxitocina (OT), que se liberan del NPV del hipotálamo, así como su liberación al sistema portalhipofisario, desde donde son conducidos a la hipófisis anterior. El cortisol actúa en estrecha relación con el sistema nervioso autónomo (SNA), de manera que, si aumentan los niveles de cortisol por los efectos del estrés, se eleva la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea. La liberación de cortisol en respuesta a un estresor agudo se relaciona con funciones de supervivencia tales como el aumento de la presión sanguínea y los niveles de glucosa en sangre (Springer, 2016).



**Fig.1.** Representación esquemática del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HHA). Tras la percepción de un estímulo estresante, el hipotálamo aumenta la liberación de Factor de liberación de Corticotropina (CRF), el cual activa la glándula pituitaria con la consiguiente secreción de la hormona adrenocorticotropina (ACTH). Los niveles de dicha hormona son detectados por la corteza adrenal,

produciéndose así la secreción y liberación de glucocorticoides y catecolaminas.

Dadas las características liposolubles de los GL, éstos pueden atravesar fácilmente la barrera hematoencefálica y acceder al cerebro donde se unen a los receptores ubicados en distintas regiones cerebrales. Hay tres áreas principales en el cerebro que contienen receptores de GL, éstas son el hipocampo, la amígdala y los lóbulos frontales, estructuras implicadas todas ellas en el aprendizaje y la memoria (Chrousos, 2018).

Una activación prolongada del eje HHA supone un riesgo para la salud del individuo, dado que puede dar lugar al desarrollo de determinadas patologías, como, por ejemplo: síndrome de Cushing, estrés crónico, trastorno de pánico, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipertiroidismo, trastorno obsesivo compulsivo, alcoholismo y depresión, entre otros. Por el contrario, entre las condiciones en las que se encuentra una actividad disminuida del eje HHA destacan: fibromialgia, hipotiroidismo, artritis reumatoide, etc (Chrousos, 2018).

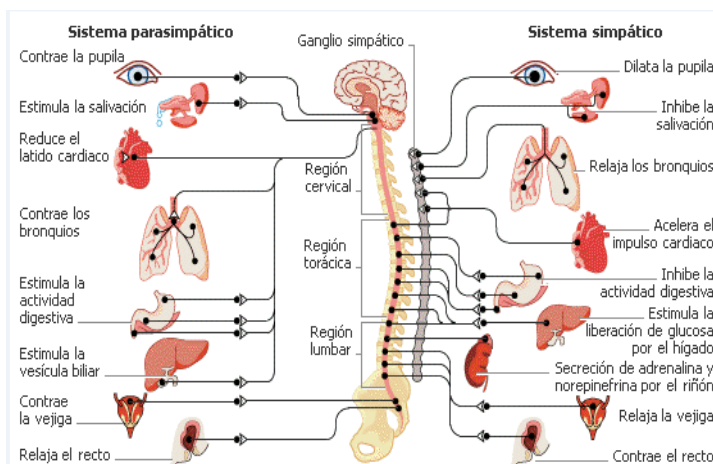
Como se ha comentado en los apartados anteriores, ante un estímulo o situación estresante, que puede ser potencialmente amenazante para la supervivencia del organismo, se desencadenan una serie de cambios fisiológicos en el organismo. Entre los cambios originados en el organismo se encuentran la activación del eje HHA y del SNA. Esta activación inicial es adaptativa dado que promueve la

adaptación del individuo, así como su supervivencia, no obstante, un aumento prolongado de la respuesta de estrés conlleva un deterioro en la salud del individuo que tiene como resultado el desarrollo de múltiples enfermedades y trastornos.

## Estrés y Sistema Nervioso Autónomo

La respuesta al estrés tiene mucho que ver con el sistema nervioso autónomo; parte de este sistema se activa, parte se inhibe. La parte que se activa es el sistema nervioso simpático. Originadas en el cerebro las proyecciones de este sistema irradian desde la médula espinal y contactan casi todos los órganos, vasos sanguíneos y glándulas sudoríparas del cuerpo. Este sistema se activa durante lo que nuestro cerebro considera una emergencia. Su activación aumenta la vigilancia, la motivación y la activación general. Cuando se activa este sistema el hipotálamo desencadena la activación de las glándulas adrenales (o suprarenales, una encima de cada riñón), en particular de la médula de estas glándulas que liberan catecolaminas: adrenalina y noradrenalina (también llamadas epinefrina y norepinefrina) (Springer, 2016).

Ésta es una activación rápida del llamado eje SAM (Simpato-Adreno-Medular). La otra mitad del sistema nervioso autónomo, el sistema nervioso parasimpático, se ve inhibida. Este sistema media las funciones vegetativas que promueven el crecimiento y el almacenamiento de energía.



**Fig. 2.** Esquema del Sistema Nervioso Simpático y Parasimpático con sus inervaciones y las consecuencias de su activación.

## **Estrés, metabolismo y sistema digestivo**

Como parte de nuestra digestión el alimento es descompuesto en moléculas simples: aminoácidos (la materia prima para construir proteínas), azúcares simples como la glucosa (la materia prima de los carbohidratos) y ácidos grasos y glicerol (los componentes de las grasas). Esto ocurre en nuestro sistema digestivo gracias al accionar de las enzimas y otras sustancias químicas. Estos componentes se absorben pasando al torrente sanguíneo y son utilizados por las células. Lo que no se utiliza se almacena en formas más complejas: las células grasas (adipocitos) combinan ácidos grasos y glicerol para formar triglicéridos (llamados también lípidos o grasas), en el hígado y los músculos las moléculas de glucosa se pueden combinar formando cadenas llamadas glucógeno y los aminoácidos combinarse para construir proteínas (Smith y Blumenthal, 2015).

La hormona que estimula estos procesos es la insulina. Luego de una suculenta comida, la insulina es liberada por el páncreas hacia el torrente sanguíneo, estimulando la entrada de ácidos grasos en los adipocitos y la síntesis de glucógeno y proteínas. Nuestro cuerpo revierte todos estos procesos de almacenamiento mediante la liberación de hormonas durante una respuesta al estrés: glucocorticoides, glucagón (genera la degradación del glucógeno en sus unidades o monómeros: glucosa), adrenalina y noradrenalina. Como consecuencia, los triglicéridos en los adipocitos se degradan y los ácidos grasos y el glicerol se liberan al torrente sanguíneo (Smith y Blumenthal, 2015).

También se dispara la degradación de glucógeno liberando glucosa a la sangre. Estas hormonas también generan que las proteínas de los músculos que no están en acción se degraden en aminoácidos, que en el hígado son transformados en glucosa, una mejor fuente de energía. Pero el hecho de tener altos niveles de glucosa en circulación es riesgoso, aumenta nuestras posibilidades de que se pegotee en algún vaso sanguíneo dañado generando arterioesclerosis. También los altos niveles de colesterol son peligrosos, en particular del colesterol LDL (o

colesterol “malo”) que se asocia a las placas arterioescleróticas. Así, una respuesta al estrés demasiado frecuente, que también genera aumento de la frecuencia cardíaca y la presión arterial por la activación del eje SAM, aumenta nuestro riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares (Smith y Blumenthal, 2015).

### **Estrés y enfermedad cardiovascular**

La enfermedad coronaria ha sido considerada una enfermedad psicosomática en la que su inicio o su curso están influenciados por una gran variedad de variables psicosociales. Los aspectos psicosociales de la enfermedad coronaria se han estudiado a lo largo del tiempo y hay evidencia de que el estrés psicológico es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de la enfermedad coronaria.

Cuando se analiza cómo el estrés influye en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares hay que considerar tanto el estrés agudo como crónico. El estrés agudo aumenta el riesgo de sufrir arritmias, isquemia miocárdica e infarto de miocardio. Por otro lado, el estrés crónico puede desencadenar enfermedades cardiovasculares dados los cambios fisiológicos que tienen lugar, tales como elevada presión sanguínea y factores de coagulación (Smith y Blumenthal, 2015).

### **Úlceras**

Cuando estamos expuestos a un período de estrés se observa una disminución en la ingesta y como consecuencia una bajada en la secreción de ácidos estomacales, esto se debe a que la digestión está frecuentemente interrumpida por el accionar del sistema nervioso simpático. Como consecuencia de la bajada en los niveles de secreciones ácidas el estómago disminuye los niveles de protección hacia ese ácido (las paredes engrosadas se afinan y se reduce la



secreción de bicarbonato y mucus). Cuando termina el período de estrés la ingesta vuelve a la normalidad, al igual que la secreción de ácido estomacal. Este ácido llega a un estómago con las defensas bajas, con sus paredes afinadas y poco mucus que lo proteja. Se generan así pequeñas lesiones en las paredes del estómago (Springer, 2016).

## **Personalidad y estrés**

El estilo, el temperamento, la personalidad tienen mucho que ver en cómo percibimos las oportunidades de tomar el control o las señales de seguridad cuando aparecen. Si interpretamos las circunstancias ambiguas como buenas o malas, si buscamos y aprovechamos las redes de contención social. Algunas personas son buenas modulando el estrés de esa manera, otras personas no lo logran.

Para Richard Davidson esto se debe a diferencias en el llamado “estilo afectivo” (reactividad emocional). Las investigaciones de Davidson hay dos componentes del circuito de la emoción que están implicados: la corteza prefrontal y la amígdala. Cada una de ellos cumple una función en el procesamiento afectivo: la corteza prefrontal en la regulación de la respuesta emocional, y la amígdala para el aprendizaje de asociaciones entre un estímulo y una amenaza y la expresión de miedo ante un estímulo específico.

Las diferencias individuales en la activación y la reactividad de este circuito tienen una función importante en el dominio de diferentes aspectos de la ansiedad. El tiempo de respuesta emocional es una de las claves en las diferencias individuales con respecto a la propensión a la ansiedad que es regulado por este circuito. Los altos niveles de ansiedad son claves para desencadenar una respuesta al estrés psicológico. Las personas sufren estrés cuando creen que carecen de las herramientas para afrontar una situación difícil, pero no si creen que tienen los

recursos necesarios para hacerle frente. Lazarus planteó dos tipos de afrontamiento:

1. En uno la persona enfrenta directamente el problema que está viviendo (afrontamiento dirigido al problema)
2. En el otro trata de minimizar el estado emocional sin enfrentar el problema que lo genera (afrontamiento dirigido a la emoción).

### **Niveles de estrés**

- a) Estrés leve: No es un problema en la vida y salud. Se genera un leve desequilibrio causando respuestas indeseables ante el estrés como: cefaleas, dolor muscular, lumbalgias; el afectado se vuelve poco operativo, tiene dificultad para levantarse por la mañana o cansancio durante el día.
- b) Estrés moderado: Se manifiesta por insomnio, déficit atencional y de concentración; distanciamiento, irritabilidad, aburrimiento, presenta estar emocionalmente exhausto, con sentimientos de frustración, incompetencia, culpa y autovaloración relativa.
- c) Estrés marcado: Es claramente un problema y la necesidad de una acción correctiva es evidente. Una vez detectado, es necesario realizar las acciones respectivas para reducirlo son que afecte la vida profesional, familiar y salud. Puede comenzar el abuso de alcohol y/o fármacos.
- d) Estrés severo: La persona que lo padece debe buscar ayuda profesional inmediatamente. Puede llevar al aislamiento, crisis existencial, psicosis con angustia y/o depresión con ideas suicidas.

Las causas del estrés han cambiado enormemente a lo largo de la historia las civilizaciones han creado nuevas presiones que ponen a prueba la capacidad de sobrevivir. A menudo las personas se enfrentan de manera continua con situaciones que excitan inconscientemente el organismo, acumulando energía que luego no se utiliza (Blanco, 2016).

Es por eso que para mejor comprensión se dividen estas causas en distintos factores como:

- a) Fisiológicas: Estas están relacionadas con las enfermedades y lesiones del cuerpo que aumentan la tensión interior de la persona produciendo un nivel de estrés que se vuelve contraproducente hacia uno mismo.
- b) Psicológicas: Se relaciona con la vulnerabilidad emocional y cognitiva:
  - Condiciones frustrantes de trabajo o estudio: excesiva exigencia.
  - Elevado nivel de responsabilidad
  - Atascos de tráfico, falta de tiempo para realizar tareas
  - Condiciones frustrantes de trabajo o estudio: excesiva exigencia o competitividad, monotonía, normas incongruentes, insatisfacción vocacional.
- c) Sociales:
  - Acoso por parte de compañeros
  - Cambios sociales en los que cada época trae nuevos retos a afrontar.
  - Incertidumbre política, problemas económicos
  - El volumen y ritmo de trabajo.
  - Tareas aburridas y monótonas
  - Relaciones interpersonales conflictivas o insuficientes.
  - Falta de apoyo y reconocimiento.
  - Estructura y liderazgo organizacional, competitividad.

### Consecuencias del Estrés

- a) Consecuencias físicas:
  - Taquicardia
  - Sudoración
  - Temblor corporal
  - Tensión muscular
  - Falta o aumento de apetito
  - Diarrea o estreñimiento

- Insomnio
- Fatiga
- Baja el suministro de oxígeno: influye en todos los aspectos del metabolismo.
- Baja la deficiencia térmica: su capacidad de quemar calorías se ve disminuida.
- Aumenta la producción de ácido clorhídrico: aumenta las probabilidades de sufrir úlceras.
- Baja la producción de hormona de crecimiento: una importante hormona para el desarrollo, sensación y restablecimiento de tejidos corporales.
- Disminuye la hormona tiroidea: puede causar la disminución de la actividad metabólica de todo el organismo.
- Eleva el ritmo de deglución: un rápido ritmo de este factor aumenta las probabilidades de trastornos digestivos (estreñimiento, gastritis, colitis, úlceras, etc.)
- Promueve las alergias y sensibilidades a alimentos: hay abundantes pruebas; se deben probablemente a una disminución de la inmunidad y a problemas de permeabilidad intestinal (Blanco, 2016).

#### a) Consecuencias psicológicas

Las ganas de llorar, dificultad para concentrarse, disminución de la memoria, ansiedad, la sensación de confusión, incapacidad para tomar decisiones, preocupación en exceso, pensar en escenas terroríficas, bloqueos mentales, pensamiento catastrófico, lentitud de pensamiento, irritabilidad y cambios de humor constantes son algunas de estas consecuencias. El mantenimiento de estos efectos puede provocar el desarrollo de trastornos psicológicos asociados al estrés. Entre los más comunes están: trastorno de sueño, de ansiedad, fobias, drogodependencia, trastornos sexuales, depresión, alimentación, trastornos de personalidad y trastornos esquizofrénicos (Blanco, 2016).

## b) Consecuencias conductuales

Son demostradas con las siguientes conductas: risa nerviosa, moverse constantemente, necesidad de correr y esconderse, rechinar los dientes, tics nerviosos, hablar rápido, temblores, tartamudeo, imprecisión al hablar, precipitación a la hora de actuar, explosiones emocionales, voz entrecortada, comer excesivamente, falta de apetito, conductas impulsivas y bostezos frecuentes (Blanco, 2016).

## 2.2. Marco referencial

La Organización Mundial de la Salud (OMS) describe que un factor de riesgo es *“cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión”*. En la actualidad existen diversos factores de riesgo para enfermedades con incidencia creciente y que son una causa importante de mortalidad en el mundo, como lo son las enfermedades cardiovasculares, cáncer, obesidad y la depresión (OMS, 2015).

Son diversos los factores de riesgo que tienen fuerte relevancia debido a su elevada incidencia en la población y las complicaciones que conllevan, por ello, entre los factores de riesgo destaca el estrés, aunque se conoce que el estar estresado no siempre es negativo, de hecho, el estrés es provocado por todos aquellos estímulos ambientales, físicos o psicológicos que desencadenan en nuestro cuerpo mecanismos neuroendocrinos de autorregulación para mantener un equilibrio interno energético y emocional, dicho equilibrio se denomina *“homeostasis”* y es la base de nuestra salud física y mental (Peterson, 2015).

Con base a los datos proporcionados por la Asociación Americana de Psicología (APA) el estrés es una enfermedad emergente que cada año incrementa y que se percibe de manera diferente tanto en hombres como en mujeres, siendo las mujeres quienes experimentan estrés con mayor frecuencia en comparación con los hombres. La exposición al estrés por lo tanto tiene efectos directos sobre la

salud, específicamente se ha documentado que en etapas críticas del desarrollo del individuo causa alteraciones de tipo endocrino y conductual, lo que podría explicarse una posible relación entre el estrés y la obesidad (Stroke, 2014).

### **2.3. Marco legal**

Art. 1°. Párrafo 3. Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opciones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objetivo anular o menospreciar los derechos y libertades de las personas (Constitución Mexicana, 2016).

ARTÍCULO 2o. El derecho a la protección de la salud, tiene las siguientes finalidades: I. El bienestar físico y mental del hombre para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades; II. La prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana (Constitución Mexicana, 2016).

Art. 2°. Apartado B. Fracción III. Asegurar el acceso efectivo a los servicios de salud mediante la ampliación de la cobertura del sistema nacional, aprovechando debidamente la medicina tradicional, así como apoyar la nutrición de los indígenas mediante programas de alimentación, en especial para la población infantil (Constitución Mexicana, 2016).

Art. 4°. Toda persona tiene derecho al acceso y a la protección de la salud, con la garantía de recibir el suministro básico de medicamentos. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73° de la Constitución.

Ley General de Salud Art. 1°. La presente Ley reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona en los términos del artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general (Ley General de Salud, 2013).

### **Artículos Internacionales**

Ley N. ª 2.578, estrés, Burnout del equipo de salud, seguridad del paciente (La legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2014).

Ley Ni 21331, Salud Mental, del reconocimiento y protección de los derechos de las personas en la atención de salud mental (Ley Chile, 2020).

Artículo 1°. Esta ley tiene por finalidad reconocer y proteger los derechos fundamentales de las personas con enfermedad mental o discapacidad psíquica o intelectual, en especial, su derecho a la libertad personal, a la integridad física y psíquica, al cuidado sanitario y a la inclusión social y laboral.

Artículo 2°. Para los efectos de esta ley se entenderá por salud mental un estado de bienestar en el que la persona es consciente de sus propias capacidades, puede realizarlas, puede afrontar las tensiones normales de la vida, trabajar y contribuir a su comunidad. En el caso de niños, niñas y adolescentes, la salud mental consiste en la capacidad de alcanzar y mantener un grado óptimo de funcionamiento y bienestar psicológico (Ley Chile, 2020).

## **NORMAS OFICIALES MEXICANAS**

NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud.

NOM-025-SSA2-2014, Para la prestación de servicios de salud en unidades de atención integral hospitalaria médico-psiquiátrica.

### **2.4. Marco teórico**

El modelo de sistemas de Neuman está basado en la teoría general de sistemas y refleja la naturaleza de los organismos como sistemas abiertos, esta teoría afirma que los elementos que conforman una organización interaccionan entre sí.

#### **Modelo de Sistemas de Betty Neuman.**

Nació en Ohio, Estados Unidos, el 11 de septiembre de 1924. Vivió en su ciudad natal hasta graduarse en educación secundaria en 1942, cuando se mudó a Dayton. Ahí trabajó en una industria de aviones que operó durante el periodo de la Segunda Guerra Mundial. Fue en 1944 cuando empezó su formación como enfermera, estudio un programa de formación durante tres años y obtuvo su diploma oficial como enfermera en 1947. El mismo año se mudó a Los Ángeles, CA., ciudad donde comenzó a trabajar en el Hospital General de Los Ángeles, como integrante del personal de enfermeras (Word Nurses, 2017).

Como joven enfermera, se trasladó a California y trabajo en diversos sitios como enfermera hospitalaria, directora de Enfermería, enfermera en una escuela, enfermera de empresa e instructora clínica en el Medical Center de la Universidad del Sur de California. Neuman fue una de las primeras personas que llevó la enfermería al campo de la salud mental. Neuman y Donna Aquilina fueron las dos



primeras enfermeras que desarrollaron el rol de enfermera consejera en centro de urgencias comunitarios de Los Ángeles.

En la UCLA (Universidad de California en Los Ángeles) creo un Programa de Salud Mental Comunitaria para enfermeras con nivel de posgrado que luego enseñó y mejoró. Desarrollo y publico su primer modelo explícito de enseñanza y practica para la consulta de salud mental a finales de la década de los 60's, antes de crear su modelo de sistemas Neuman diseño un modelo conceptual para estudiantes de la UCLA en 1970 para ampliar la comprensión de las variables del cliente más allá del modelo médico. Se graduó con honores en Salud Publica y Psicología en 1957, y completo un master en Salud Mental y Salud Publica en 1966 en la UCLA. Así mismo, se doctoró en Psicología Clínica en la Universidad de Marimar California en 1985 (World Nurses, 2017).

### **Teoría de sistemas**

El Modelo de Sistemas de Neuman está basado en la teoría general de sistemas y refleja la naturaleza de los organismos como sistemas abiertos en interacción entre ellos y con el entorno. Dentro de este modelo, Neuman sintetiza el conocimiento a partir de varias disciplinas e incorpora sus propias creencias filosóficas y su experiencia enfermera, especialmente en el campo de la salud mental. El modelo aprovecha elementos de la teoría Gestalt, que describe la homeostasis como un proceso a partir del cual un organismo se mantiene en equilibrio y, en consecuencia, la salud cuando las condiciones varían (Morrison, 2014).

Neuman describe el ajuste como el proceso que permite al organismo satisfacer sus necesidades, dado que existen muchas necesidades y cada una de ellas puede provocar la pérdida del equilibrio o de la estabilidad en el paciente, el proceso de ajuste es dinámico y continuo. La vida se caracteriza por un cambio continuo del equilibrio al desequilibrio del organismo. Cuando el proceso

estabilizador falla hasta cierto punto o cuando el organismo permanece en estado no armónico durante demasiado tiempo puede producirse la enfermedad. *Sí el organismo no puede compensar la enfermedad, puede morir* (Neuman y Young, 2016).

El modelo también se basa en las opiniones filosóficas de Chardin y Marx (Neuman 1982). La Filosofía de Marx señala que las propiedades de las partes dependen, en cierta medida, de los conjuntos más grandes en los sistemas dinámicamente organizados. Con esta idea, Neuman confirmó que los patrones del conjunto influyen, lo que corresponde con la filosofía de la totalidad de la vida de Chardin (Morrison, 2014).

***“Creo que la teoría es vital para el desarrollo de una profesión de enfermería autónoma y responsable. En mi opinión, el modelo es relevante para el futuro por su naturaleza dinámica y sistémica; sus conceptos y proporciones son intemporales (Neuman)”.***

La prevención primaria actúa protegiendo al organismo antes de que entre en contacto con un elemento estresante peligroso. Esta prevención implica la reducción de la posibilidad de encontrarse con este elemento estresante o se fortalece la relación del organismo para disminuir a reacción del elemento estresante.

La prevención secundaria intenta reducir el efecto o el posible efecto de los elementos estresantes a través del diagnóstico precoz y de un tratamiento eficaz de los síntomas de la enfermedad. Neuman lo describe como el fortalecimiento de las líneas internas de resistencia.

La prevención terciaria intenta reducir los efectos residuales del elemento estresante y devolver al cliente el bienestar después del tratamiento. Fue en 1970

cuando desarrollo por primera vez un modelo que se enfocaba en la teoría y práctica de la enfermería (Modelos Enfermeros, 2014).

Este se basaba en el estudio particular de cada individuo y en como las interacciones con factores externos pueden influenciar sus actitudes.

Este sistema de Neuman giraba en torno a como cada paciente interactuaba en un ambiente de salud, donde las estructuras de estado a la que se sometía estaban desarrollaba de manera particular. En 1982 escribió un libro titulado Modelo de Sistemas de Neuman, este libro explicaba que el rol de una enfermera de la salud mental era estabilizar el sistema de energía de una persona para crear un equilibrio mental, y, por ende, lograr el mejor nivel de salud posible. El modelo de Neuman, fue implementado por una gran variedad de enfermeras trabajando con familias o clientes individuales, para realizar diagnósticos precisos acerca de las dolencias de cada paciente. Entre los conceptos más importantes de la teoría destacan los siguientes:

**Enfermería:** Neuman, cree que la enfermería debe cuidar a la persona en su totalidad. Considera que la enfermería es "una profesión única que se ocupa de todas las variables que afectan a la respuesta del individuo frente al estrés". La percepción de la enfermera influye en el cuidado que se suministra; por ello, Neuman afirmó que el campo perceptivo del cuidador y del cliente deben valorarse.

**Persona:** Presenta el concepto de persona como un sistema cliente abierto en interacción recíproca con el entorno. El cliente puede ser un individuo, una familia, un grupo, una comunidad o un problema social. El sistema cliente es un compuesto dinámico de interrelaciones entre los factores fisiológicos, psicológico, sociocultural, de desarrollo y espiritual (Henderson 1986, 2016).

Entorno: Define el entorno como todos los factores internos y externos que rodean e influyen en el sistema cliente. Los elementos estresantes (intrapersonal, interpersonal y extra personal) son importantes para el concepto de entorno y se describen como fuerzas que interrelacionan con la estabilidad del sistema y pueden alterarla. Por ello explican los siguientes tipos de entorno (Henderson 1986, 2016).

- Entorno interno: es intrapersonal e incluye todas las interacciones interiores del cliente.
- Entorno externo: es intrapersonal o extra personal, todos los factores surgen del exterior del cliente.
- Entorno creado: se desarrolla inconscientemente y el cliente lo utiliza para mejorar la capacidad de control protectora. Este entorno es básicamente intrapersonal (Henderson 1986, 2016).

Estabilidad: Es un estado dinámico y deseado de equilibrio, en el que se soportan los elementos estresantes, manteniendo un nivel adecuado de salud.

Sistema abierto: Un sistema es abierto cuando existe un flujo continuo de entradas y procesos, salidas y retroalimentación. El estrés y la reacción al estrés son elementos básicos de un sistema abierto.

Función o proceso: El cliente es un sistema que intercambia energía, información y materia con el entorno, así como con otras partes y subpartes del sistema, mientras utiliza recursos energéticos disponibles para moverse hacia la estabilidad y la integración (Henderson 1986, 2016).

Entrada y salida: Para el cliente como sistema, la entrada y salida son la materia, la energía y la información que se intercambian dentro del sistema, entre cliente y su entorno.

Entorno creado: Es desarrollado inconscientemente por el cliente para expresar simbólicamente la integridad del sistema. Su propósito es proporcionar protección para el funcionamiento del sistema cliente y para aislar al cliente de los elementos estresantes (Henderson, 1986, 2016).

Sistema cliente: El sistema cliente consta de cinco variables; fisiológica, psicológica, sociocultural, de desarrollo y espiritual, en interacción con el entorno:

- Variable fisiológica: hace referencia a la estructura y a la función del organismo.
- Variable psicológica: hace referencia a los procesos mentales en interacción con el entorno.
- Variable sociocultural: hace referencia a los efectos y a las influencias de condiciones sociales y culturales.
- Variable de desarrollo: hace referencia a los procesos y a las actividades relacionadas con la edad.
- Variable espiritual: hace referencia a creencias e influencias espirituales (Henderson 1986, 2016).

Salud: Estado de completo bienestar físico, mental y social, que tiene un continuo transcurrir de bienestar a enfermedad (OMS, 2015).

Bienestar: Existe cuando todas las subpartes del sistema interactúan en armonía con el sistema completo y se satisfacen todas las necesidades del sistema (OMS, 2015).

Enfermedad: La enfermedad se encuentra en el otro extremo del movimiento continuo del bienestar y representa un estado de inestabilidad y gasto de energía (OMS, 2015).

Elementos estresantes: son estímulos productores de tensión que se generan dentro de los límites del sistema del cliente y que dan lugar a un resultado que puede ser positivo o negativo. Pueden ser consecuencia de lo siguiente:

- Fuerzas intrapersonales que tiene lugar en el interior del individuo, como las respuestas condicionadas.
- Fuerzas interpersonales que tienen lugar entre uno o más individuos, como las expectativas del rol.
- Fuerzas extra personales que se dan en el exterior del individuo, como las circunstancias económicas.

Grado de reacción: representa la inestabilidad del sistema que tiene lugar cuando los elementos estresantes invaden la línea normal de defensa.

## **Trabajo profesional**

Durante su permanencia en el departamento de la Universidad de Los Ángeles, Neuman tuvo una carrera bastante ocupada, trabajando para las comunidades y de manera profesional, como experta en salud mental. También desarrollo talleres y conferencias en la misma. En 1973 pasó a trabajar con el departamento de salud mental de West Virginia y se convirtió en una referencia para las enfermedades de todo Estados Unidos. Conforme su modelo de sistemas obtenía popularidad, neuma era invitada a dar discurso en las diversas escuelas de enfermería ubicadas a lo largo del territorio norteamericano (Modelos Enfermeros, 2014).

Creo una red profesional, la cual utilizo para ayudar a todas las escuelas de enfermería que quisieran implementar su modelo de sistemas. Sus ideas tuvieron un gran recibimiento. El uso del modelo de sistemas de Neuman en la práctica enfermera facilita la elaboración de planteamientos totales, unificados y dirigidos a un objetivo para el cuidado del cliente, aunque el modelo también resulta apropiado para un uso multidisciplinario que evite la fragmentación del cuidado del

cliente. El modelo delimita un sistema del cliente y una clasificación de los elementos estresantes que todos los miembros del equipo sanitario pueden entender y utilizar. Se han publicado guías para el uso del modelo en la práctica clínica y para la administración de servicios de estancia sanitaria (Modelos Enfermeros, 2014).

Se han publicado varios instrumentos para facilitar el uso del modelo. Entre ellos se encuentra una herramienta de valoración y de intervención para ayudar a las enfermeras a recopilar y sintetizar los datos del cliente, un formato para la prevención como intervención y formato para la aplicación del proceso enfermero en el marco del modelo de sistemas de Neuman.

El formato del proceso enfermero de Neuman está integrado por tres pasos; 1. diagnóstico enfermero, 2. objetivos enfermeros y 3. resultados enfermeros. El diagnóstico consiste en obtener una amplia base de datos a partir de la cual pueden determinarse variaciones del bienestar. Se establecen los objetivos mediante negociación entre cliente y el cuidador de los cambios de prescripción deseados para corregir las variaciones del bienestar.

Los resultados se establecen en relación con el objetivo de uno o más de los tres modos de prevención como intervención. La amplitud del modelo facilita que pueda aplicarse y adaptarse en una gran variedad de entornos de la práctica enfermera, ya sean hospitales, residencias de ancianos, centros de rehabilitación, hospitales para enfermos terminales, unidades de salud mental, maternidades y servicios basados en la comunidad como práctica enfermeras en congregaciones (Modelos Enfermeros, 2014).

El modelo de Neuman es un planteamiento de sistemas dinámico y abierto para el cuidado del cliente, originalmente creado para proporcionar un centro unificador con la intención de definir el problema de la enfermería y entender al cliente cuando interactúa con el entorno. El cliente como sistema puede definirse como

una persona, familia, grupo, comunidad u objeto de estudio, los clientes son considerados como un todo cuyas partes están en interacción dinámica. Dicho modelo aprovecha elementos de la Teoría de Gestalt el cual describe la homeostasis como un proceso a partir del cual un organismo se mantiene en equilibrio, y que toma al individuo como el ser encontrado en el campo entorno-organismo y que la conducta de este depende de la relación del individuo con el campo en que se encuentra (Modelos Enfermeros, 2014).

Cabe anotar además que este modelo también tiene sus raíces en las opiniones filosóficas de Chardin y Marx, este último indica que las propiedades de las partes dependen en determinado grado de los conjuntos más grandes en los sistemas que dinámicamente están organizados algo parecido a lo mencionado por de Chardin y que confirmo el planteamiento de Neuman en cuanto a lo que se refiere a los patrones del conjunto y su influencia sobre el conocimiento de las partes. Anteriormente descrito Neuman adapta en su modelo lo planteado por Caplan en la cual se habla acerca de la prevención primaria y como esta actúa como protector del organismo frente a contactos próximos frente agentes estresantes, lo cual implica la reducción en la posibilidad de encontrarse expuesto frente a agentes estresantes o fortalecer la reacción del organismo frente a estos con el fin de disminuir la acción ejercida por el agente mencionado (Raile A. M., 2015).

Karl Marx: sociólogo que influye en el Modelo con la concepción de la naturaleza humana; donde identifica al hombre como naturaleza activa que no puede estar fijo y requiere interrelacionarse con la sociedad para producir y así conseguir los objetos esenciales para cubrir sus necesidades.

De esta concepción, deben rescatarse dos aspectos básicos para la estructuración del Modelo de Neuman;

El primero: El hombre no puede tener una conducta estática, puesto que continuamente se interrelaciona con la naturaleza para autosatisfacerse.



El segundo: El dinamismo es consecuencia de la organización de la producción social, dejando entrever que, para el modelo, un sistema tiene conducta pasiva-reactiva; es decir, el hombre responde a los estímulos con la finalidad de mantenerse y alcanzar su bienestar (Davidson, 2015).

Los cuales describen las características únicas de cada individuo, pero también son comunes a todo ser humano. Define la vida como una propiedad cósmica universal, donde el hombre es el punto central. Este aspecto es importante puesto que el modelo de Neuman ve a la persona como un individuo único y autónomo, capaz de interrelacionarse con el entorno (Davidson, 2015).

Base biológica está representada por:

Teoría de sistemas: Un sistema puede ser la familia, el individuo o una comunidad y sus componentes son la materia (cuerpo), la energía (química) y la comunicación. Estos al ser más complejos se convierten en subsistemas, que se interrelacionan y establecen jerarquías entre sí, denominado a esta interrelación como la base holística. Los sistemas pueden dividirse en cerrados y abiertos; estos últimos son los que enfermería realmente utiliza para su labor.

Además, el sistema abierto, Neuman extrae otros conceptos de esta teoría, como son: aproximación integral al paciente, estructura básica, proceso o función y bienestar, afirmando de esta forma que el cuerpo humano, tanto se puede subdividir en órganos y aparatos, como en categorías, patrones de salud o actividades de vida tales como; nutrición, hidratación y sueño, lo que permite que la persona interacción con el ambiente para intentar adaptarse a él. La Teoría de Sistemas junto con la del Estrés y de Gestalt conforman gran parte del Modelo de Neuman, en donde la persona (sistema) es el eje central del cuidado, y en el que siempre se tendrá en cuenta la interacción con el entorno y sus estresores para implementar medidas de intervención (Davidson, 2015).

## **2.5. Marco Institucional**

El centro de salud Insurgentes es una empresa dedicada a Consultorios de Medicina General de Sector Público, ubicado en la calle cerro Tlalixtlahuaca s/n, en la colonia Insurgentes, en este no se cuenta con ISSSTE, IMSS u otras atenciones, las personas beneficiarias de estas instituciones se trasladan a sus clínicas correspondientes (H. Ayuntamiento de Iguala, 2019).

Responsable del centro de salud el cual está constituido por dos turnos:

Una médico en cargada, 3 médicos, distribuidos 2 médicos de base en turno matutino y 2 médicos 1 de contrato y 1 formalizado 2da etapa turno vespertino, 3 enfermeras de contrato y 3 enfermeras pasantes en turno matutino y 3 enfermeras pasantes turno vespertino: 2 enfermeras formalizadas 2da etapa y 1 enfermero de contrato en turno vespertino, 3 enfermeros vacunadores, 2 odontólogos, 1 pasante de odontología, 1 pasante de nutrición, 2 promotores, una encargada de farmacia y archivo (Jurisdicción 02 Norte, 2019).

El centro de salud cuenta con área de enfermería, dos consultorios de medicina general, 1 consultorio de odontología, 1 farmacia, área de esterilización, 1 sala de espera, 1 sala de curaciones, 2 baños, 1 bodega y áreas verdes (Jurisdicción 02 Norte, 2019).

## **2.6. Marco conceptual**

Estrés: "conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción" (OMS, 2015).

Estrés agudo: considerado el más frecuente, se presenta debido a las presiones de la vida diaria y del entorno.

Estrés agudo-episódico: Además de ser intenso y repetitivo sin llegar a establecerse como crónico, las personas que lo padecen son personas melancólicas o pesimistas, ansiosas y/o depresivas, además de ser sumamente hostiles (The Stress Solución, 2014).

Estrés crónico: Este tipo de estrés genera cambios importantes en el organismo lo que se hace vulnerable a quien lo padece y proclive a desarrollar diversas enfermedades que conllevan a la muerte (The American Psicológica Association, 2018).

Estabilidad: Conjunto de habilidades que constituyen a un funcionamiento psicológico y social optimo a través de la detección, el entendimiento y la gestión de los estados emocionales, y que facilitan la interacción adecuada con otras personas (RAE, 2019).

Salud: es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS, 2015).

Enfermedad: Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible (OMS, 2016).

## **2.7. Intervenciones de enfermería**

### **2.7.1. Conceptos**

De acuerdo a la norma NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-019-SSA3-2013

#### **Enfermería:**

A la ciencia y arte humanístico didáctica al mantenimiento y promoción del bienestar de la salud de las personas, ha desarrollado una visión integral de la

persona, familia y comunidad, y una serie de conocimientos, principios, fundamentos, habilidades y actitudes que le han permitido promover, prevenir, fomentar, educar e investigar acerca del cuidado de la salud a través de intervenciones dependientes, independientes o interdependientes (NOM-019-SSA3-2013).

#### **Intervenciones de enfermera dependientes:**

A las actividades que realiza el personal de enfermería por prescripción de otro profesional de la salud en el tratamiento de los pacientes, de acuerdo al ámbito de competencia de cada integrante del personal de enfermería (NOM-019-SSA3-2013).

#### **Intervención de enfermería independientes**

A las actividades que ejecuta el personal de enfermería dirigidas a la atención de las respuestas humanas, son acciones para las cuales está legalmente autorizado a realizar de acuerdo su formación académica y experiencia personal. Son actividades que no requieren prescripción previa por otros profesionales de la salud (NOM-019-SSA3-2013).

#### **Intervenciones de enfermería interdependientes**

A las actividades que el personal de enfermería lleva a cabo junto a otros miembros del equipo de salud; se llama también multidisciplinar, pueden aplicar la colaboración de asistentes sociales, expertos en nutrición, fisioterapeutas entre otros (NOM-019-SSA3-2013).

## **Estrés**

Estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal; suele provocar diversos trastornos físicos y mentales (NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-025-SSA2-2014).

### **2.7.2. Prevención de estrés**

A consideración de que mujeres y hombres presentan diferencias fisiológicas, poder y control desigual sobre los determinantes socioeconómicos de su vida y su salud mental, condición y posición social, el método en que son tratados dentro de la sociedad y su susceptibilidad y exposición a riesgos específicos para la salud mental (Medina, 2018).

### **Identificar paciente con factores de riesgo por estrés**

Realizar historia clínica de los pacientes, mediante una entrevista sobre su estilo de vida, trabajo y sociedad, para identificar factores de riesgo:

1. Valorar estilo de vida diaria
2. Valorar antecedentes de enfermedades
3. Conocer el trabajo que desempeñan
4. Valorar la relación que tienen con su entorno

Los distintos tipos de estrés que provocan problemas de salud como trastornos psicosomáticos, ansiedad, depresión o afecciones cardíacas, entre otras. Por lo que es fundamental conocer los factores de riesgo que desencadenan la alteración (APA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2014).

### **Campo Conductual. Disminución del estrés**

Ayudar al individuo a prepararse para afrontar el entorno en que se desenvuelve

### **Preparación del personal**

- Deberán identificar al cuidador principal y el apoyo fundamental en el nuevo ámbito de cuidados.
- Favorecer siempre la libre expresión de sentimientos, pensamientos temores ante nuevas situaciones.
- Permitir el duelo por la pérdida sufrida y explicar que es solo un proceso habitual (Medina, 2018).

### **Preparación del paciente**

- Deberá conocer por parte de todo el equipo el nuevo ámbito
- Deberemos conocer las experiencias previas a ciertas situaciones
- Conocer las estrategias de afrontamiento de la persona/cuidadora
- Evidenciar la capacidad de autocuidado o la ayuda de una cuidadora

### **Descripción de etapas**

- Determinar el grado de comprensión del paciente/cuidadora para comprender nuestras indicaciones de cuidados.
- Determinar las condiciones del entorno en relación con los cuidados necesarios, medicación habitual y material que dispone.
- Determinaremos las necesidades del cuidador en el ámbito del cuidado
- Valoremos y evaluaremos la necesidad de apoyo social
- Dar seguridad al paciente
- Darle el tiempo suficiente para afrontar los cambios bruscos

### **Problemas potenciales**

- Afrontamiento familiar incapacitante
- El tándem afronta habitualmente mal las situaciones de estrés, por lo que se suspende la intervención (Teresa, 2017).

### **2.7.3. En la atención**

#### **Educación a los pacientes**

Desarrollar y proporcionar las instrucciones y experiencias de enseñanza que faciliten la adaptación voluntaria de la conducta para conseguir la salud en personas, familias, grupos o comunidades (Teresa, 2017).

#### **Objetivos**

- Mejorar el autocuidado o el cuidado.

#### **Personal**

- Enfermera/o
- Auxiliar

#### **Material**

- Espacio y tiempo adecuado

#### **Preparación del personal**

- Establecer una relación terapéutica con el paciente/cuidador

#### **Descripción de etapas**

- Mostrar interés por el paciente y una actitud de aceptación
- Determinar las necesidades de educación y de cambios de hábitos
- Identificar los factores que puedan mejorar la motivación
- Determinar el conocimiento actual y las conductas de estilo de vida
- Formular los objetivos en nomenclatura NOC
- Identificar los recursos para llevar el programa a cabo
- Desarrollar materiales escritos y visuales (Teresa, 2017).

### III METODOLOGÍA

#### 3.1. Diseño metodológico

En el presente estudio se llevó a cabo mediante un diseño cuantitativo observacional descriptivo. Cuantitativo: Debido a que se recopilan y analizan datos obtenidos de diferentes fuentes. Observacional: Debido a la medición de las variables que se tienen en cuenta en el estudio. Descriptivo: Se encarga de describir situaciones o fenómenos de los cuales se centra el estudio.

**Ubicación:** el siguiente estudio se realiza en el centro de salud de la colonia insurgentes que se encuentra localizado en la ciudad de Iguala Guerrero a los 13° 60" latitud norte y a los 99° 53" longitud oeste del meridiano de Greenwich y tiene una altitud de 7,744m/s/n/m. En tiempo prospectivo (H. Ayuntamiento de Iguala de la Independencia, 2019).

**Localización:** Se localiza al norte de la ciudad de Iguala Guerrero rumbo a la ciudad de Taxco de Alarcón, con un tiempo aproximado de 20 minutos, por los medios habituales, 5 km de distancia al zócalo. Presenta áreas accidentadas (H. Ayuntamiento de Iguala de la Independencia, 2019).

**Colindancias:** Al sur se encuentra delimitada por la col. Fovissste, Sagarpa y la escuela CECyTEC. Al norte con la colonia Nicolás Bravo. Al este se encuentra la col. Villa cooperativa y al poniente se encuentra la central de abastos (H. Ayuntamiento de Iguala de la Independencia, 2019).

#### 3.2. Universo de Estudio:

La población a estudiar estuvo conformada por número de pacientes, entre hombres y mujeres que asisten a consulta en el Centro de salud de la insurgente de la ciudad de Iguala, Gro.



**Muestra:** Fue de tipo probabilístico por conveniencia por el cien por ciento de los participantes que fueron los pacientes que asisten al centro de salud de la col. Insurgentes de Iguala, gro.

**3.3. Criterios de inclusión:** Todo el paciente que asisten a consulta en el centro de salud de las insurgentes

**Criterios de Exclusión:** Todo paciente que decida no participar en el estudio

**Criterios de Eliminación:** Todo paciente que no conteste la encuesta.

### 3.4. Tabla de variables

Variable	Tipo de variable	Clasificación	Definición conceptual	Alcance operacional	Indicador	Escala
Genero	Variable independiente	Cualitativa dicotómica	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.	Genero	Número de pacientes encuestados	Femenino Masculino
Escolaridad	Variable independiente	Cualitativa nominal	Conjunto de conocimientos que el paciente presente	Nivel de estudios	Número de pacientes encuestados	Nivel básico Nivel medio superior Nivel superior
Edad	Variable independiente	Cualitativa nominal	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales.	Numero e años cumplidos	Número de pacientes encuestados	>20 años <60 años
Estado civil	Variable independiente	Cualitativa nominal	Estado civil de una persona	Estado civil	Número de pacientes encuestados	Soltero Casado Unión libre Viudo

Número de hijos	Variable independiente	Cualitativa nominal	Número de hijos que tiene una persona	Total, de hijos	Número de pacientes encuestados	1 2 3 4 5 6
Ocupación	Variable independiente	Cualitativa nominal		Ocupación	Número de pacientes encuestados	Ama de casa Comerciante Empleado
Enfermedades crónicas degenerativas	Variable independiente	Cualitativa nominal	Condición fisiológica de una persona	Enfermedad que presentan los pacientes encuestados	Número de pacientes encuestados	Hipertensión Diabetes
Nivel de estrés	Variable independiente	Cualitativa nominal	Nivel de estrés generado en una persona	Nivel de estrés	Número de pacientes encuestados	Leve Moderado Marcado Severo
Intervenciones de enfermería	Variable independiente	Cualitativa nominal	Actividades de enfermería que se realiza con cada paciente	Actividades realizadas por enfermería	Actividades a realizar	

### 3.5. Material y método

En la tabla de variables, para poder realizarla se tomó en cuenta un estudio transversal de uso de servicios de Salud Mental, la cual está basada en la CIE – 10 (Decima revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades y trastornos relacionados con la salud mental realizada por la OMS).

Instrumento (Cuestionario): Fue dirigido para conocer el nivel de estrés en los pacientes que acuden a consulta al centro de salud de la colonia Insurgentes, de

Iguala de la Independencia, Guerrero. El cuestionario cuenta con consentimiento informado y 15 ITMS, las cuales 15 son de opción múltiple y una breve descripción a la finalidad del estudio.

Trabajo de campo: Se programan entrevistas con los pacientes para obtener su aprobación para la realización de encuestas, así como se observa la ética y confiabilidad de las respuestas del cuestionario aplicado. Al cuestionario no se le realiza prueba piloto. La recolección de datos de los pacientes se lleva a cabo en el centro de salud de la colonia Insurgentes, Iguala de la Independencia, Guerrero; se les explica el propósito del estudio y participan dando su consentimiento informado, posteriormente contestan las preguntas, sin presiones del encuestador.

### **3.6. Plan de análisis estadísticos**

En esta investigación se presenta las variables mediante un programa de SPSS versión 22, a fin de dar respuesta a los resultados y objetivos.

Se tomaron frecuencias absolutas y frecuencias relativas para dar respuesta a los objetivos del estudio. Por este medio se calcularon las medidas estadísticas, mediante estadísticos descriptivos y tablas de contingencia, para determinar el nivel de estrés en pacientes que acuden a consulta en el Centro de Salud de la colonia Insurgentes en julio 2019. Se comprobó mediante los genograma si existían niveles de estrés en los pacientes. Las variables de la encuesta y consideradas en el análisis de este estudio fueron: el género, edad, escolaridad y enfermedades crónico degenerativas.

### **Ética del estudio**

Para este trabajo se consideraron los aspectos éticos del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación (2014), que la realización de la investigación para la salud debe atender a aspectos éticos que garanticen la dignidad y el bienestar de la persona sujeta a investigación. El desarrollo de la

investigación para salud requiere del establecimiento de criterios técnico para regular la aplicación de los procedimientos relativos a la correcta utilización de los recursos destinados a ella; que, sin restringir la libertad de los investigadores, en el caso particular de la investigación que se realice en seres humanos y de la que utilice materiales o procedimientos que conlleven un riesgo, es preciso sujetarse a los principios científicos, éticos y normas de seguridad (Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, 2014).

De acuerdo al Título Segundo, Capítulo I, Art. 13°. - Toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Fracción V.- Contará con el consentimiento informado del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal, en caso de incapacidad legal de este (Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, 2014).

Toda investigación en seres humanos deberá realizarse con tres principios éticos básicos; respeto por la persona, beneficencia y justicia. En forma general, se concuerda que estos principios, que en teoría tiene igual fuerza moral. Las presentes pautas están dirigidas a la aplicación de estos principios en la investigación en seres humanos.

- El respeto por las personas incluye, por lo menos, dos consideraciones éticas fundamentales: Respeto por la autonomía, que implica que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su capacidad de autodeterminación.
- Protección de las personas con autonomía disminuida o deteriorada, que implica que se debe de proporcionar seguridad contra daño o abuso a todas las personas dependientes o vulnerables. La beneficencia se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño.

Este principio da lugar a pautas que establecen que los riesgos de la investigación sean razonables a la luz de los beneficios esperados, que el diseño de la

investigación sea válido y que los investigadores sean competentes para conducir la investigación y para proteger el bienestar de los sujetos de investigación. Además, la beneficencia prohíbe causar daño deliberado a las personas; este aspecto de la beneficencia a veces se expresa como un principio separado, no maleficencia (no causar daño). La justicia se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado, dar a cada uno lo debido, especialmente, a la justicia distributiva, que establece la distribución equitativa de cargas y beneficios al participar en la investigación.

Diferencias en la distribución de cargas y beneficios que se justifican solo si se basan en distinciones moralmente relevantes entre las personas; una de estas distinciones es la vulnerabilidad. El término “vulnerabilidad” alude a una incapacidad sustancial para proteger intereses propios, debido a impedimentos como falta de capacidad para dar consentimiento informado, falta de medios alternativos para conseguir atención médica u otras necesidades de alto costo, o ser un miembro subordinado de un grupo jerárquico. Por tanto, se debiera hacer especial referencia a la protección de los derechos y bienestar de las personas vulnerables.

La justicia requiere también que la investigación responda a las condiciones de salud o a las necesidades de las personas vulnerables. Las personas seleccionadas deberán ser lo menos vulnerables posible para cumplir con los propósitos de la investigación. El riesgo para los sujetos vulnerables está más justificado cuando surge de intervenciones o procedimientos que les ofrece una esperanza de un beneficio directamente relacionado con su salud. Cuando no se cuenta con dicha esperanza, el riesgo debe justificarse por el beneficio anticipado para la población de la cual el sujeto específico de la investigación es representativo.

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

A continuacion se muestran los resultados obtenidos en la poblacion objeto de estudio para analizar el grado de estrés en pacientes que acuden a consulta al Centro de Salud Insurgentes, en el periodo julio 2019 – junio 2020.

**Tabla 4.1 Género**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Valido	Femenino	72.0	72.0	72.0	72.0
	Masculino	28.0	28.0	28.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

De los resultados obtenidos el 72% es femenino y el 28% es masculino, con lo cual la mayoría en esta encuesta resulta ser del sexo femenino. Por lo que cabe la posibilidad de que al ser más alto el porcentaje de género femenino se maneje más estrés, ya que asisten más a consulta.

**Tabla 4.2 Escolaridad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Primaria	60	100.0	100.0	
Valido Secundaria	22	37.0	37.0	37.0
Preparatoria	29	48.0	48.0	48.0
Licenciatura	9	15.0	15.0	15.0
Total	60	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

De los resultados obtenidos el 100% es el nivel primario, el 37% es nivel básico, el 48% es nivel medio superior y el 15% es el nivel superior, lo cual la mayoría de las personas en esta encuesta resulta haber culminado el nivel primario, seguido del nivel básico.

**Tabla. 4.3 Edad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	20	2	2.0	2.0	2.0
	23	2	2.0	2.0	8.0
	24	2	2.0	2.0	13.0
	25	3	3.0	3.0	16.0
	26	1	1.0	1.0	17.0
	28	3	3.0	3.0	20.0
	29	3	3.0	3.0	24.0
	30	3	3.0	3.0	29.0
	31	1	1.0	1.0	31.0
	32	2	2.0	2.0	35.0
	34	2	2.0	2.0	43.0
	35	3	3.0	3.0	50.0
	36	5	5.0	5.0	54.0
	37	3	3.0	3.0	57.0
	38	1	1.0	1.0	61.0
	39	1	1.0	1.0	62.0
	40	3	3.0	3.0	71.0
	41	1	1.0	1.0	72.0
	42	2	2.0	2.0	74.0
	43	2	2.0	2.0	76.0
	45	3	3.0	3.0	83.0
	46	2	2.0	2.0	87.0
	48	3	3.0	3.0	90.0
	49	1	1.0	1.0	94.0
	50	2	2.0	2.0	96.0
	52	2	2.0	2.0	98.0
	54	2	2.0	2.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

De los resultados en este estudio se encontró que la mayoría de estos está dentro del rango de edad de 31- 40 años con un 42% mientras que en los rangos de



edades de entre 20-30 años y de 41-54 años se encuentran en un 29%. Lo cual el nivel alto de estrés se encuentra en pacientes de 31-40 años.

**Tabla 4.4 Estado civil**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Soltero	12	20.0	20.0	20.0
Valido Casado	17	28.0	28.0	28.0
Unión libre	28	47.0	47.0	47.0
Viudo	3	5.0	5.0	5.0
Total	60	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

De los resultados obtenidos el 47% de la población que acude a consulta al centro de salud de la colonia Insurgentes, se encuentra en unión libre, el 28% casado, el 20% soltero y el 5% viudo.

**Tabla 4.5 Número de hijos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Valido	1	10	16.0	16.0	16.0
	2	18	30.0	30.0	30.0
	3	14	23.0	23.0	23.0
	4	6	10.0	10.0	10.0
	5	12	20.0	20.0	20.0
	Total	60	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

De los resultados obtenidos el 30% de la población que acude a consulta al centro de salud Insurgentes, tienen 2 hijos, mientras el 23% de la población tiene 3 hijos, el 20% tiene 5 hijos, el 16% tienen un hijo y el 10% tienen 4 hijos.

**Tabla 4.6 Ocupación**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Valido	Ama de casa	24	45.0	45.0	45.0
	Comerciante	14	32.0	32.0	32.0
	Empleado	19	23.0	23.0	23.0
	Total	60	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

De los resultados obtenidos el 45% de los pacientes que acuden al centro de salud Insurgentes son amas de casas, el 32% de la población son comerciantes y el 23% de la población son empleados, por lo tanto, el mayor porcentaje se refleja en el género femenino.

**Tabla 4.7 Enfermedades crónico degenerativas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Valido	Diabetes	10	40.0	40.0	40.0
	Hipertensión	8	32.0	32.0	32.0
	Ambos	7	28.0	28.0	28.0
	Total	25	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

De los resultados obtenidos de las encuestas encontramos que 40% de la población presenta hipertensión, el 32% presentan ambas enfermedades y el 28% presentan diabetes. Dando la mayoría del resultado de la población que acude a consulta al centro de salud de la colonia Insurgentes, hipertensa.

**Tabla 4.8 Nivel de estrés pre test**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
	Leve	16	26.0	26.0	26.0
Valido	Moderado	23	38.0	38.0	38.0
	Marcado	15	25.0	25.0	25.0
	Severo	7	11.0	11.0	11.0
	Total	60	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

De los resultados obtenidos el 38% de la población que acude a consulta al centro de salud de la colonia Insurgentes presenta un nivel moderado de estrés, el 26%

presentan un nivel de estrés leve, el 25% presentan un nivel de estrés marcado y el 11% presentan un nivel de estrés severo, dentro de este 11% la mayoría es del género femenino, dando como probabilidad para realizar el modelo de sistemas de Neuman.

**Tabla 4.9 Nivel de estrés post test**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Leve	28	47.0	47.0	47.0
Valido Moderado	16	27.0	27.0	27.0
Marcado	11	18.0	18.0	18.0
Severo	4	8.0	8.0	8.0
Total	60	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

De los resultados obtenidos el 47% de la población que acude a consulta al centro de salud de la colonia Insurgentes presenta un nivel leve de estrés post test, el 27% presentan nivel de estrés moderado, el 18% presentan un nivel marcado y el 8% presentan un nivel severo, dando como probabilidad la efectividad de la aplicación del modelo de sistemas de Neuman.

## V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

De acuerdo al trabajo realizado de investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

Actualmente, no se lleva a cabo un protocolo preventivo, que pueda brindar ayuda al paciente, así como confianza en el mismo y en los trabajadores de la salud. Este tipo de atención no es suficiente, ya que la actitud del personal es poco humanitaria con los pacientes. El principal error para que comete el personal de salud para realizar una prevención oportuna, es no brindarles la confianza y el apoyo a los pacientes, y que las condiciones de este mismo lleguen a afectarle su día a día. Hace falta información, educación, que de verdad se vea el interés tanto en médicos como en las enfermeras por los pacientes, que en lugar de regañarlos y hacerlos sentir mal por tener un error en su tratamiento o no cumplir con las indicaciones médicas, les brinden seguridad y soporte.

Realizar sesiones o estrategias para poder tener una buena comunicación con los pacientes sería una buena idea, y con ello podremos tener una prevención oportuna y un seguimiento al padecimiento de los pacientes.

En el centro de salud de la colonia insurgente el 38% de 60 pacientes que acudieron a consulta y se realizó el estudio, presentan un nivel de estrés moderado y el 11% presentan un nivel de estrés severo. Esto se pudo haber evitado si se brindara información precisa y explicarles con palabras que ellos entiendan. Y ellos puedan llevar a cabo el tratamiento sin dificultades.

Este problema no se podrá erradicar si la mayoría del personal no quiera cambiar de actitud hacia los pacientes, se necesitan valores, ética profesional, ética personal, se necesita entender y respetar los derechos de los pacientes, para tener un buen resultado.

## Sugerencias:

Mediante el resultado de la evaluación realizada a los pacientes que acuden al centro de Salud de la colonia Insurgentes, se hacen las siguientes sugerencias:

- La aplicación del Modelo de Sistemas de Betty Neuman como medio para modificar o disminuir el estrés en pacientes.
- El uso de intervenciones, acciones y estrategias para la prevención oportuna del estrés en los pacientes, lo cual permitirá una mejor calidad de vida y adecuada atención a la población.
- Poner en práctica los indicadores de calidad; trato digno, trato digno a pacientes con problema de salud mental adulto, trato digno en pacientes con problemas mentales pediátricos, tratar al paciente sin violencia, tener empatía con el paciente.
- Tomar en cuenta los derechos de los pacientes al momento de acudir a consulta;
  1. Recibir atención médica adecuada
  2. Recibir trato digno y respetuoso
  3. Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz
  4. Decidir libremente sobre su atención
  5. Otorgar o no su consentimiento válidamente informado
  6. Ser tratado con confidencialidad
  7. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión
  8. Recibir atención médica en caso de urgencia
  9. Contar con un expediente clínico
  10. Ser atendido cuando se inconforme por la atención medica recibida
- Tener en cuenta nuestras obligaciones como trabajadores de la salud;
- Conforme con el artículo 5o. constitucional se establece que el profesional debe:
- Contar con título para el ejercicio de la profesión (segundo párrafo).

- De acuerdo con la Ley de Profesiones el profesional debe:
  1. Poner todos sus conocimientos científicos y recursos técnicos al servicio de su cliente-paciente (artículo 33).
  2. Guardar estrictamente el secreto de los asuntos que se les confieren por sus clientes —pacientes—, salvo los informes que obligatoriamente establezcan las leyes respectivas (artículo 36).
  3. Que los anuncios o la publicidad que los profesionistas hagan de sus actividades no rebasen los conceptos de ética profesional que establezca el Colegio respectivo. En todo caso, el profesionista deberá expresar la institución docente donde hubiere obtenido su título (artículo 42).
  4. Prestar su servicio social, remunerado, ya se trate de estudiantes, profesionistas no mayores de 60 años o impedidos por enfermedad grave (artículo 52).
  5. Tratándose de profesionistas, servir como auxiliares de las instituciones de investigación científica, proporcionando los datos e informes que se les soliciten (artículo 57).
  6. En circunstancias de peligro nacional, derivado de conflictos internacionales o calamidades públicas, estén o no en ejercicio, quedarán a disposición del gobierno federal para que éste utilice sus servicios.
  
- Nuevas investigaciones comparativas en hospitales y establecimientos de salud de México, a fin de profundizar en la aplicación del Modelo de Sistemas de Betty Neuman.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

Ávila J. El estrés un problema de salud del mundo actual. Revista CONCIENCIA 2015, citado 25 agosto 2021; 2(1):115-124. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rcfb/v2n1/v2n1\\_a13.pdf](http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rcfb/v2n1/v2n1_a13.pdf)

Aniorte, H.N. Teoría y Método en Enfermería II- Tema 9 Modelo de Sistemas de Neuman. México, 2001. p. 9. [Recuperado 8 marzo 20] Disponible en: [http://perso.wanadoo.es/aniorte\\_nic\\_progr\\_asignat\\_teor\\_metod5.htm](http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic_progr_asignat_teor_metod5.htm)

Bennett JM, Fagundes CP, Kiecolt-Glaser JK. The chronic stress of caregiving accelerates the natural aging of the immune system. En: Bosch JA, Phillips AC, Lord JM, editors. Immunosenescence: Springer; 2016. p. 35-46. Doi: 10.1007/978-1-4614-4776-4\_3

Betty Neuman Biography, World Nurses Online Website, (n.d.). Tomado de [whyiwanttobeanurse.org](http://whyiwanttobeanurse.org)

Capitania, J. P., & Cole, S. W (2019). Loneliness in monkeys: neuroimmune mechanisms. Current Opinion in Behavioral Sciences, 28, 51-57.

Cannon, W.B (2015). Organization for physiological homeostasis. Physiological Reviews (9): 399–431.

Davidson, R (2015). Anxiety and affective style: role of prefrontal cortex and amígdala. Biological Psychiatry (51,1): 68-80

Edgar Lopategui Corsino, (2000). Estrés: Concepto, causas y control. Extraído el 18 de octubre de 2021 desde <http://www.saludmed.com/Documentos/Estres.html>



Ghebreyesus TA. La salud es un derecho humano fundamental. OMS. Centro de prensa, 2017. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/statements/fundamental-human-right/es/>

Hidalgo V, Villada C, Pulpulos M, Almela M, Salvador A. Estrés y cambios cognitivos asociados al envejecimiento. *Informacio Psicologica* 2014;14-28. Doi: 10.14635/IPSIC.2014.105.1

[https://inehrm.gob.mx/work/models/Constitucion1917/Resource/1412/PDF\\_Derechos\\_del\\_personal\\_de\\_salud.pdf](https://inehrm.gob.mx/work/models/Constitucion1917/Resource/1412/PDF_Derechos_del_personal_de_salud.pdf)

[http://salud.gob.mx/cnts/pdfs/LEY\\_GENERAL\\_DE\\_SALUD.pdf](http://salud.gob.mx/cnts/pdfs/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf)

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252015000500337](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252015000500337)

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGS\\_MIS.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf)

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/208\\_190118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/208_190118.pdf)

Korin Miller abril 14, 2020 <https://www.prevention.com/health/a31816486/does-stress-weaken-immune-system/>

Labad, J (2018). Psychoneuroimmunology of mental disorders. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc)*, 11, 115-124.

Lifshitz M, A. “Los efectos del estrés en el cuerpo”. Disponible en: <http://www.vidaysalud.com/diario/estres-y-salud-mental/los-efectosdel-estres-en-el-cuerpo/>

Los diagnósticos enfermeros, revisión crítica. Ma. Teresa Luis Rodrigo. 2ª edición 2002. ISBN.84-458-1218-1

Marriner, T.A. Teorías y Modelos de Enfermería. 4A. Ed. Harcourt-Brace. Madrid, 2017. p.267.

Medically Reviewed by Sabrina Felson, MD on July 28, 2020  
<https://www.webmd.com/balance/guide/meditation-natural-remedy-for-insomnia#1>

Mente y emociones: Controlar el estrés. Disponible en:  
<http://www.webconsultas.com/mente-y-emociones/emociones-yautoayuda/causas-de-estres-3650#>

Ménard, C., Pfau, M. L., Hodes, G. E., & Russo, S. J (2017). Immune and Neuroendocrine Mechanisms of Stress. *Neuropsychopharmacology REVIEWS*, 42, 62-80.

Novellino, F., Sacca, V., Donato, A., Zaffino, P., Spadea, M. F., Vismara, M., . . . Donato, G (2020). Innate Immunity: A Common Denominator Between Neurodegenerative and Neuropsychiatric Diseases. *International Journal of Molecular Sciences*, 21, 1115.

OMS. Salud Mental. Quemar un "fenómeno ocupacional": Clasificación Internacional de Enfermedades.

Redolar, D (2015). EL ESTRÉS. Barcelona: EDITORIAL UOC.

Soria, V., Uribe, J., Salvat-Pujol, N., Palao, D., Menchón, J. M., & "The Stress Solution" de Lyle H. Miller, PhD, y Alma Dell Smith, PhD.  
<https://www.apa.org/topics/stress/tipos>

Trejo Domínguez, B. Concepto de estrés. Disponible en:  
<http://www.psicol.unam.mx/profesionales/psic clinica/iem/Estres.htm>

Weiss S, Molitor N. Salud mental/corporal: Estrés. American psychological association. 2017. Disponible en:  
<http://www.apa.org/centrodeapoyo/estres.aspx>

## ANEXO A.



**CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA  
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**



**Secretaría  
de Salud**

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

A quien corresponda

Al firmar este documento, otorgó mi consentimiento para participar en la investigación que tiene como finalidad determinar el nivel de estrés en pacientes del Centro de Salud Insurgentes en julio 2019 y contestar el cuestionario de esta. Recibí la explicación de los objetivos del estudio de forma general. Así como el lugar y horario de aplicación y duración del cuestionario.

Se me ha notificado que mi participación es voluntaria y que aun después de iniciada puedo rehusarme a responder alguna pregunta o darla por terminada en cualquier momento, el cuestionario será de carácter anónimo.

Los resultados podrán ser difundidos de manera general, protegiendo la individualidad y anonimato de las personas, por lo que estoy de acuerdo en participar y expresar mi consentimiento firmando esta carta.

---

Firma del aceptante

---

Nombre y firma del investigador

## ANEXO B.



**CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA  
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**



**Secretaría  
de Salud**

CUESTIONARIO PARA ESTUDIO CUANTITATIVO QUE DETERMINA LAS ACCIONES DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ESTRÉS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD INSURGENTES.

El presente cuestionario tiene como finalidad determinar el nivel de estrés por parte del personal de enfermería del Centro de Salud Insurgentes en julio 2019, por esta razón necesitamos su apoyo contestando las siguientes preguntas, así que le pedimos contestar con toda sinceridad, las respuestas que usted proporcione serán de manera confidencial.

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_ Estado civil:  
\_\_\_\_\_ No. De hijo: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_  
Enfermedades crónicas degenerativas: \_\_\_\_\_

Marque rápidamente y no piense demasiado antes de responder cada pregunta.  
Su primera respuesta con frecuencia es la más precisa:

1. Dos personas que la conocen bien están hablando de usted. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es más probable que usen?
  - A) "X es muy positivo, nada parece molestarlo demasiado".
  - B) "X es una gran persona, pero a veces debes tener cuidado con lo que dice".
  - C) "Algo parece estar siempre mal en la vida de X"
  - D) "Encuentro a X muy malhumorado y voluble"

E) “¡Cuanto menos veo a X es mejor!”

2. ¿Cuáles de las siguientes características son comunes en su vida profesional?

- Siente que rara vez puede hacer algo bien
- Sensaciones de estar acosado, atrapado o acorralado
- Indigestión
- Falta de apetito
- Dificultad para dormirse en la noche
- Ataques de mareo o palpitaciones
- Sudor sin ejercicio ni temperatura ambiental elevada
- Pánico cuando está en una multitud o en espacios cerrados
- Cansancio y falta de energía
- Desesperación
- Debilidad o sensaciones de náuseas sin ninguna causa física
- Irritación externa por cosas pequeñas
- Incapacidad para relajarse por las tardes
- Despierta regularmente por la noche o temprano por la mañana
- Dificultad para tomar decisiones
- Incapacidad para dejar de pensar en problemas o en los acontecimientos cotidianos
- Ganas de llorar
- Renuncia a conocer nuevas personas e intentar nuevas experiencias
- Incapacidad para decir “no” cuando se le pide hacer algo

3. ¿Es usted más optimista de lo que solía ser?

- Más optimista
- Casi igual
- Menos optimista

4. ¿Disfruto viendo los deportes?
- Sí
  - No
5. ¿Puede levantarse tarde los fines de semana, si lo desea, sin sentirse culpable?
- Sí
  - No
6. Por lo general ¿quién parece ser el responsable de tomar decisiones más importantes en su vida?
- A) Usted mismo
  - B) Alguien más
7. ¿Termina el día de labores sintiéndose satisfecho con lo que ha logrado?
- A) Con frecuencia
  - B) Algunas veces
  - C) Sólo muy ocasionalmente
8. ¿La mayor parte del tiempo siente que tiene conflictos no resueltos?
- Si
  - No
9. ¿Diría que generalmente tiene tiempo suficiente para dedicarlo a usted mismo?
- Sí
  - No
10. Si desea discutir sus problemas con alguien, ¿encuentra por lo regular un oído comprensivo?
- Sí
  - No

11. ¿Está usted razonablemente encaminado hacia el logro de sus principales objetivos de la vida?
- Sí
  - No
12. ¿Se aburre fácilmente de las actividades que antes solía disfrutar?
- A) Con frecuencia
  - B) Algunas veces
  - C) Muy raramente
13. ¿Se siente que es valorado por su familia y/o en el trabajo?
- Sí
  - No
14. Si hace diez años hubiera sido capaz de ver su desempeño en la vida como lo es ahora, se hubiera visto a sí mismo:
- A) Excediendo sus expectativas
  - B) Cumpliendo sus expectativas
  - C) No alcanzando sus expectativas
15. Si tuviera que calificar cuánto se agrada a sí mismo en una escala del 1 al 5 (1 - más desagradable y 5 – más agradable) ¿Cuál sería su calificación?

### **CLAVE PARA LA ESCALA DE ESTRÉS DE DAVID FONTANA**

1. a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4
2. Califique 1 por cada respuesta “Sí”
3. Califique 0 para “más optimista”, 1 para “casi igual” y 2 para “menos optimista”
4. Califique 0 para “Sí” y 1 para “No”



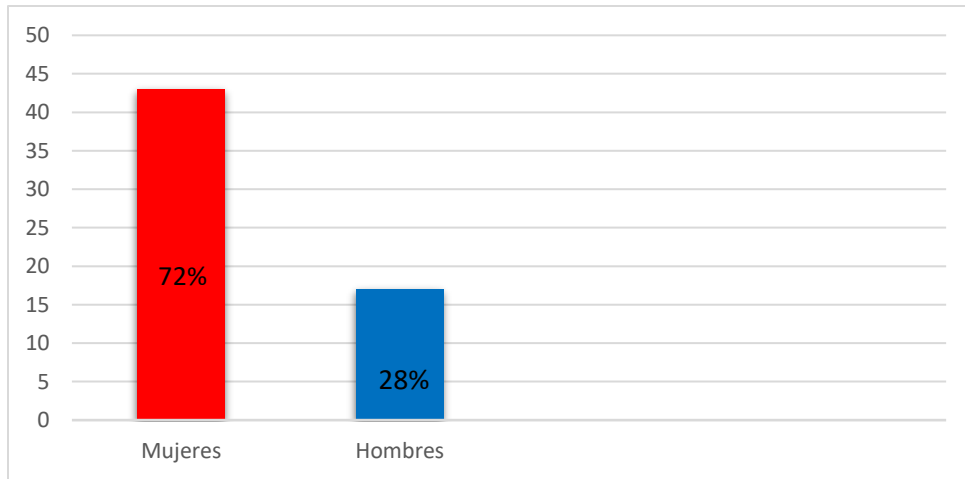
5. Califique 0 para “Sí” y 1 para “No”
6. Califique 0 para “Usted mismo” y 1 para “Alguien más”
7. Califique 0 para “Con frecuencia”, 1 para “Algunas veces” y 2 para “Solo ocasionalmente”
8. Califique 0 para “Sí” y 1 para “No”
9. Califique 0 para “Sí” y 1 para “No”
10. Califique 0 para “Sí” y 1 para “No”
11. Califique 0 para “Sí” y 1 para “No”
12. Califique 2 para “Con frecuencia”, 1 para “Algunas veces” y 0 para “Muy raramente”
13. Califique 0 para “Sí” y 1 para “No”
14. Califique 0 para “Excediendo sus expectativas”, 1 para “Cumpliendo sus expectativas” y 2 para “Alcanzando sus expectativas”
15. Califique 0 para “5”, 1 para “4” y así sucesivamente hasta llegar a 4 para “1”

#### Calificación para la escala de estrés de David Fontana

Estrés leve	Estrés Moderado	Estrés Marcado	Estrés severo
0 – 15 puntos	16 – 30 puntos	31 – 45 puntos	46 – 60 puntos

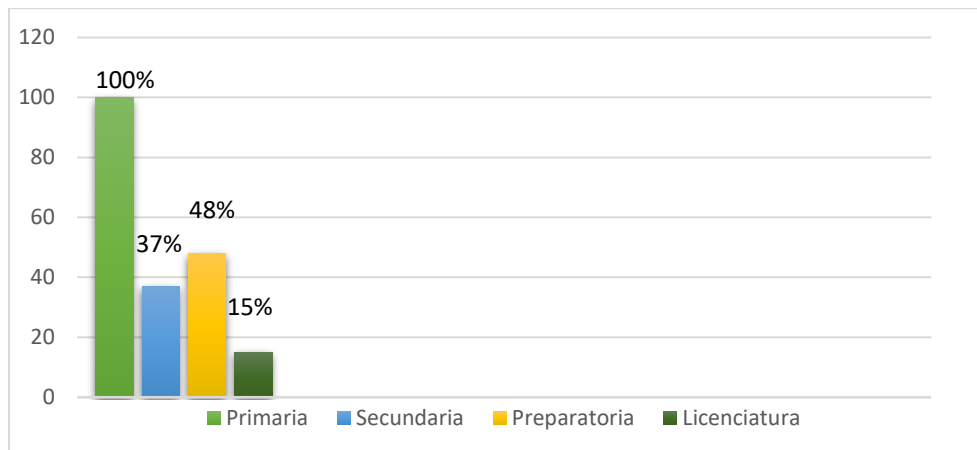
## ANEXO C.

### Grafica 1. Genero



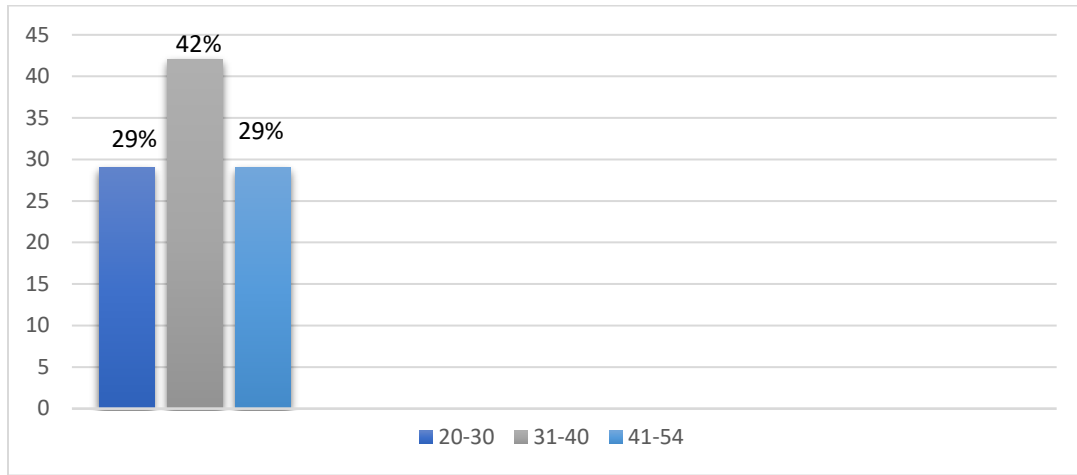
Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

### Grafica 2. Escolaridad



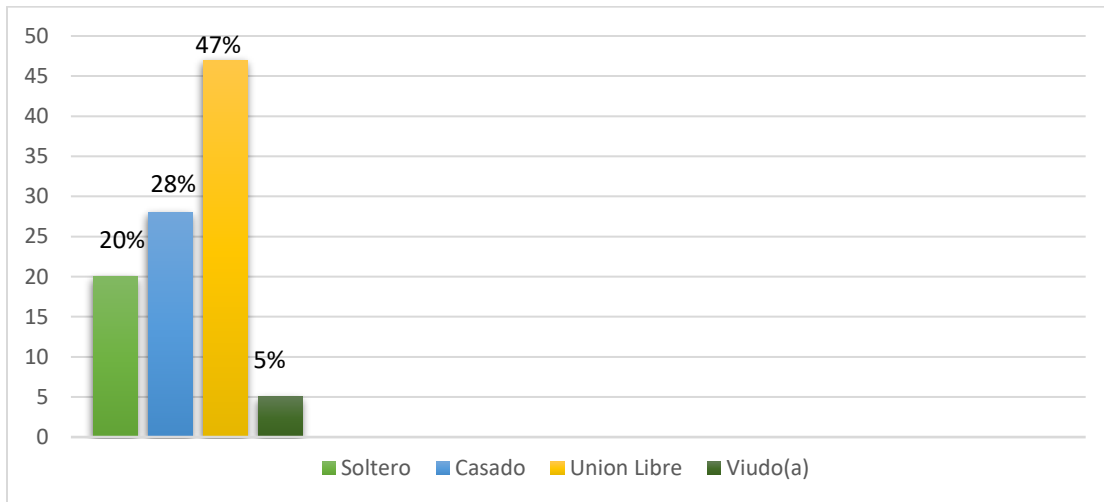
Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

**Grafica 3. Edad**



Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

**Grafica 4. Estado Civil**



Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

**Grafica 5. Número de hijos**



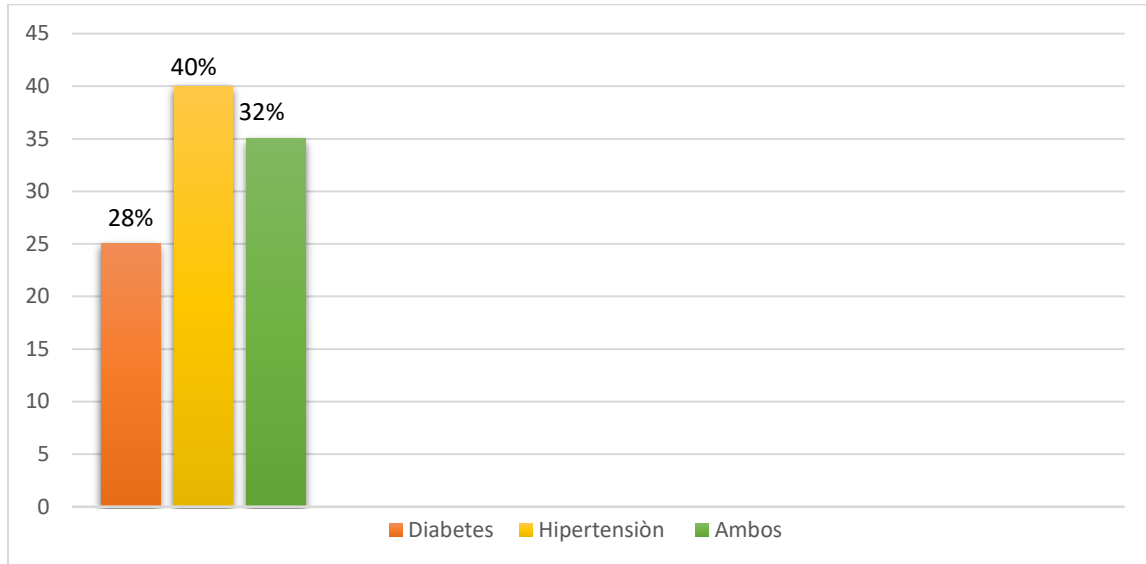
Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

**Grafica 6. Ocupación**



Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

### Grafica 7. Enfermedades crónico degenerativa



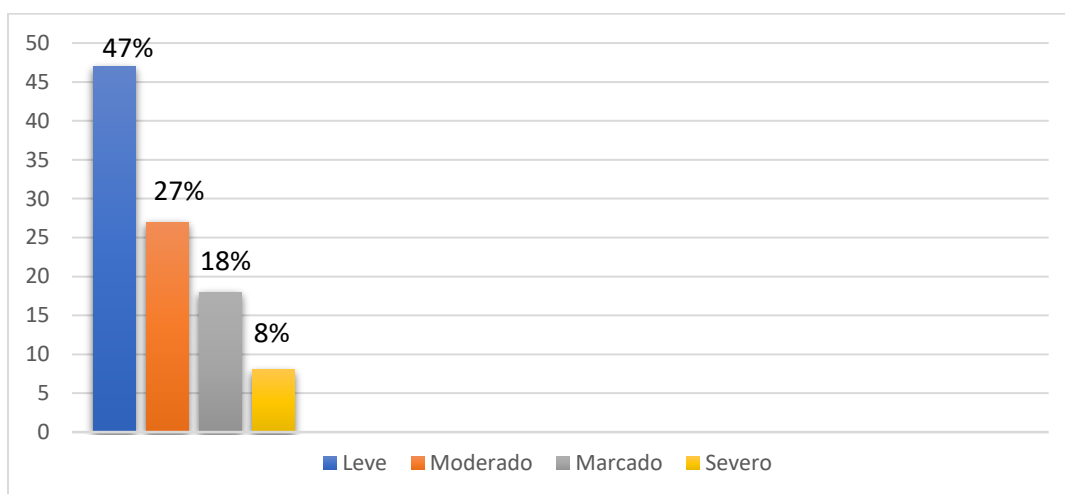
Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

### Grafica 8. Nivel de estrés pre test



Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

**Grafica 9. Nivel de estrés post test**



Fuente: Cuestionario para dar a conocer el nivel de estrés mediante intervenciones de enfermería a pacientes del Centro de Salud Insurgentes de la Ciudad de Iguala, Gro., Mex., Julio, 2019

## ANEXO D.



**CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA  
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**



**Secretaría  
de Salud**

Sesión brindada a los pacientes que acuden a consulta en centro de salud Insurgentes.

“Aprendiendo a vivir saludable”

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social”, lo que supone que este concepto va más allá de la existencia o no de una u otra enfermedad. En consecuencia, más que de una vida sana hay que hablar de un estilo de vida saludable del que forman parte la alimentación, el ejercicio físico, la prevención de la salud, el trabajo, la relación con el medio ambiente y la actividad social. Para llevar una vida saludable deben evitarse todo tipo de excesos: es tan malo comer mucho como comer demasiado poco. En este sentido deben escogerse los alimentos más nutritivos, en especial cereales, frutas y verduras, y beber abundante agua, manteniendo un peso corporal adecuado. Con los demás aspectos sucede algo parecido.

Por ejemplo, se debe dormir aproximadamente ocho horas por día, caminar veinte cuadras diarias (de acuerdo a la edad y estado físico general). Nada debe vivirse como una obsesión, pensar todo el tiempo en las cosas que podrían afectarnos y evitarlas desesperadamente, solo conducirá a alterar el equilibrio psicológico.

En la actualidad las condiciones de vida hacen difícil evitar el stress y los apuros cotidianos; se tiende a comer rápido y mal, consumir productos ricos en grasas y colorantes, dormir poco, tratar de tener cada vez más cosas materiales quitando tiempo al ocio y a la vida social, que también son partes necesarias de una vida sana. Muchas de las enfermedades reconocen su origen en el estilo de vida moderno.

1. Llevar una Vida activa

El sedentarismo solo trae inconvenientes para nuestro cuerpo. Busque el modo de realizar ejercicios en su casa o hacer deporte fuera de ésta. Si no es posible, salga a caminar por lo menos media hora al día, recuerde que su corazón es un músculo que necesita ejercitarse para mantenerse sano, igual que el resto de músculos de su cuerpo.

2. Cuidar la alimentación

Una alimentación saludable se rige por incluir todos los alimentos contemplados en la pirámide nutricional, pero en las proporciones adecuadas y en la cantidad suficiente (no más) para mantener las necesidades nutricionales del organismo en función del consumo energético que éste realiza con la actividad diaria.

3. Equilibrio mental:

No se refiere a la existencia de enfermedades mentales, sino al estado de bienestar emocional y psicológico, necesario para mantener y desarrollar las capacidades cognitivas, las relaciones sociales y el afrontamiento de los retos personales y profesionales de la vida diaria. El estrés, el cansancio, la irascibilidad, la ansiedad son, entre otros, algunos de los signos que indican que el estado mental no es del todo saludable.

4. Actividad social: las relaciones sociales son un aspecto fundamental para la salud del ser humano y, en consecuencia, para un envejecimiento saludable. El aislamiento social puede llevar a un deterioro gradual e irreversible de las capacidades físicas y mentales, incluso a la incapacidad física y la demencia.

5. Ejercicio físico:

Las recomendaciones generales determinan unos 30 minutos diarios de actividad física, siendo suficiente caminar a paso rápido durante este tiempo. Ello permite quemar las calorías sobrantes y fortalecer músculos y huesos, pero también ayuda a controlar la tensión arterial, el colesterol y los niveles de glucosa en sangre, además de contribuir a la eliminación del estrés y ayudar a dormir mejor, adquirir un estado de relajación y evitar



cambios de humor, mejorar la autoestima y el estado de satisfacción personal.

También puede ser un buen medio para desarrollar una saludable actividad social cuando el ejercicio se hace en compañía. El 60% de la población mundial es sedentaria. Se ha demostrado que el sedentarismo es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas, por lo que llevar una vida físicamente activa produce numerosos beneficios a favor de la salud.

## ANEXO E.



**CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA  
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**



**Secretaría  
de Salud**

Sesión 2: Conociendo más acerca del estrés y manejo de él.

Se entiende por estrés aquella situación en la cual las presiones externas (sociales) o las presiones internas (psicológicas) superan nuestra capacidad de respuesta. Se provoca así una alarma orgánica que actúa sobre los sistemas nervioso, cardiovascular, endocrino e inmunológico, produciendo un desequilibrio y la consiguiente aparición de enfermedad. La felicidad y el estrés no se llevan bien.

Es muy poco probable que una persona que sufra de estrés y más aún, que padezca alguna enfermedad relacionada con él, alcance la serenidad y la armonía necesarias para transitar por el sendero de la plenitud y el bienestar. Vivir con estrés equivale a vivir con una calidad de vida disminuida, ya que el estrés modifica el funcionamiento del organismo, por ejemplo: eleva la frecuencia cardiaca, la presión sanguínea, respiración, tensión muscular, entre otras.

Es común que las personas creamos que el estrés es parte de la vida, sin embargo, no es así. Gran parte de este estrés puede ser controlado por actividades que ayudan a la relajación como respirar profundo, poner la mente en blanco, caminar, dar un paseo, hacer yoga, entre otros. Además de esto el estrés se intensifica cuando hay sedentarismo, que es la falta de actividad física, por lo que la actividad física ayuda a manejar adecuadamente el estrés y ofrece la oportunidad de "desahogar" nuestras sensaciones de frustración, enojo, ira, entre otros.

## **Manejo de Estrés:**

- Ejercicios aeróbicos
- Alimentación saludable (control de peso, control de la calidad y cantidad de los alimentos)
- Técnicas de relajación neuromuscular
- Técnicas de respiración
- Meditación

El manejo del estrés debe ser multidimensional e integral, es decir, más allá de que un área se vea afectada particularmente, es conveniente que se trabaje y se preste atención a todas ellas. El hombre es un todo en su conjunto y no debe ser considerado por partes separadas. Otros: Dormir adecuadamente de 6 a 8 horas, higiene personal, evitar hábitos nocivos como fumar y el consumo de bebidas alcohólicas.

El descanso es importante para un estilo de vida saludable, cuando se duerme menos de 6-8 horas el cuerpo no descansa lo suficiente como para empezar un nuevo día con la vitalidad que se necesita. Esto puede afectar al rendimiento y a aumentar el estrés, pues el cansancio acumulado hace que se disminuya la capacidad de atención y la velocidad de reacción.

Existen evidencias sobre la relación entre el dormir poco y el desarrollo de obesidad; la privación de sueño en forma crónica causa fatiga conduciendo a la reducción de ejercicio físico y por lo tanto a la ganancia de peso y obesidad. También causa efectos neurohormonales que incrementan la ingestión de calorías, debido a la ausencia de sueño.

La higiene personal ayuda a reducir enfermedades que pueden transmitirse por microorganismos dañinos a la salud, además existen otras 86 enfermedades muy particulares que pueden presentarse en ciertos órganos al no tener una higiene adecuada como por ejemplo las caries dentales. Frecuentar actitudes nocivas para

la salud como fumar o beber alcohol puede tener consecuencias de tipos social, psicológico, pero sobre todo perjudicial para la salud.

Específicamente hablando de nutrición estos hábitos favorecen a disminuir la absorción de ciertos nutrimentos los cuales son necesarios para el buen funcionamiento del organismo. El tabaco disminuye la absorción de hierro, ácido fólico, calcio, entre otros; mientras que el alcohol afecta a las vitaminas del complejo B. El estilo de vida saludable es cuestión de actitud personal, pues saber y desear no es suficiente. La salud es un beneficio que se ofrece con facilidad para aquellos que se esfuerzan por ella.

ANEXO F



CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA  
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO



Secretaría  
de Salud

Proceso de Atención de Enfermería

Dominio: 9 Afrontamiento/Tolerancia al estrés		Clase: 2 Respuestas de afrontamiento					
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)		RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA		
<p><b>Etiqueta (problema) (P)</b></p> <p>-Estrés por sobrecarga (00177)</p> <p><b>Factores relacionados (causas) (E)</b></p> <p>- Estrés</p> <p>- Presión psicosocial</p> <p><b>Características definitorias (signos y síntomas)</b></p> <p>- <u>Taquicardia</u></p> <p>- <u>Sudoración</u></p> <p>- <u>Nerviosismo</u></p> <p>- <u>Problemas gastrointestinales</u></p>		<p><b>Dominio:</b></p> <p>Conocimiento y conducta de salud (IV)</p> <p><b>Clase:</b></p> <p>Conocimiento sobre salud (S)</p> <p>- Conocimiento: manejo de estrés (1862)</p>	<p>-Factores que causan el estrés (186201)</p> <p>-Respuesta física al estrés (186202)</p> <p>-Respuesta conductual al estrés (186206)</p> <p>-Técnicas efectivas de disminución de estrés (186215)</p>	<p>1. Desviación grave del rango normal.</p> <p>2. Desviación sustancial del rango normal</p> <p>3. Desviación moderada del rango normal.</p> <p>4. Desviación leve del rango normal.</p> <p>5. Sin desviación del rango normal.</p>	Mantener	Aumentar	
					5	3	
					4	4	
					4	3	
					4	3	
INTERVENCIONES (NIC)Terapia de relajación(6040)			INTERVENCIONES (NIC): Musicoterapia (4400)				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Actividades</b></li> <li>- Favorecer una respiración lenta y profunda</li> <li>- Facilitar la expresión de ira del paciente de manera constructiva</li> <li>- Reducir o eliminar estímulos que provoquen miedo o ansiedad</li> <li>- Usar medicamentos ansiolíticos, si es el caso.</li> <li>- Utilizar distractores</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Actividades</b></li> <li>- Ayudar al paciente a adquirir una posición cómoda</li> <li>- Limitar estímulos extraños (luces, ruidos, teléfonos, etc) durante la escucha</li> <li>- Informar al individuo sobre la experiencia musical</li> <li>- Usar sonidos relajantes y suaves</li> </ul>				

Dominio: 9 Afrontamiento/Tolerancia al estrés		Clase: 2 Respuestas de afrontamiento					
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)		RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA		
<b>Etiqueta (problema) (P)</b> -Ansiedad(00146)		<b>Dominio:</b> Salud psicosocial (III) <b>Clase:</b> Autocontrol (O)  Autocontrol de la ansiedad (1402)  <b>Dominio:</b> Salud psicosocial (III) <b>Clase:</b> Bienestar social (M)  Nivel de ansiedad (1211)	--Elimina percusores de ansiedad (140202) -Monitorizar la intensidad de la ansiedad (140201)	1. Desviación grave del rango normal.	Mantener 4 4 4 4 4	Aumentar 5 4 4 4 4	
<b>Factores relacionados (causas) (E)</b> - Abuso de sustancias - Estresores - Grandes cambios				2. Desviación sustancial del rango normal			
<b>Características definitorias (signos y síntomas)</b> - <u>Angustia</u> - <u>Preocupación</u> - <u>Inquietud</u> - <u>Insomnio</u>				3. Desviación moderada del rango normal.			
				4. Desviación leve del rango normal.			
				5. Sin desviación del rango normal.			
<b>INTERVENCIONES (NIC) Apoyo emocional (5270)</b> - <b>Actividades</b> - Comentarla experienciaemocionalcon el paciente - Explorarcon el pacienteque ha desencadenadolos emociones - Ayudar al paciente a reconocer sentimientostales como la ansiedad, ira o tristeza.			<b>INTERVENCIONES (NIC):Terapia con el entorno (4390)</b> - <b>Actividades</b> - Identificarlos factores que contribuyana la conductadel paciente - Considerar las necesidadesdel paciente - Incluiral pacienteen la decisiónacerca de sus propioscuidados				

ANEXO G



**CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA  
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**



Secretaría  
**de Salud**

