



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA**

**PATOGENOS CONDUCTUALES E INSUFICIENCIA
CARDIACA UN ESTUDIO COMPARATIVO EN ALUMNOS
DE LA FES-I**

**REPORTE DE INVESTIGACION QUE PRESENTA PARA
OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

ANA LINE OCHOA FELICIANO.

**ASESORA:
MTRA. MA. REFUGIO RIOS SALDAÑA.**

**DICTAMINADORAS:
MTRA. NORMA YOLANDA RODRIGUEZ SORIANO.
MTRA. MARIA ARACELI ALVAREZ GASCA.**

TLALNEPANTLA, EDO. DE MÉXICO. 2008





Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

INDICE

PAGINAS:

I.	Resumen.	4
II.	Introducción.	6
1.	Psicología de la salud.	8
	1.1. Antecedentes.	10
	1.2. Funciones del psicólogo de la salud.	12
	1.3. Ámbitos y aplicación de la psicología de la salud.	13
2.	Insuficiencia Cardíaca.	15
	2.1. Definición.	15
	2.2. Incidencia y prevalencia.	17
	2.3. Causas.	18
	2.4. Signos y síntomas.	19
	2.5. Clasificación clínica.	20
	2.6. Formas Clínicas.	21
	2.7. Diagnostico y tratamiento.	24
3.	Patógenos conductuales e insuficiencia cardíaca.	27
	3.1. Factores de riesgo.	27
	3.2. Factores inherentes o endógenos.	29
	3.2.1. Antecedentes heredo familiares.	29
	3.2.2. Edad.	30
	3.3. Factores de riesgo exógenos.	30
	3.3.1 Psicológicos.	31
	3.3.1.1. Estrés.	31
	3.3.1.2. Depresión.	32
	3.3.1.3. Ansiedad.	34
	3.4. Patógenos conductuales.	35
	3.4.1. Tabaquismo.	35
	3.4.2. Horas de sueño.	36
	3.4.3. Estilos de alimentación.	37
	3.4.4. Sedentarismo.	39

4. Reporte de investigación "Patógenos conductuales e insuficiencia cardiaca un estudio comparativo en alumnos de la FES – Iztacala."	40
4.1. Metodología.	41
4.2. Resultados.	45
4.3. Análisis de resultados.	51
5. Conclusiones.	55
III. Anexos.	
Glosario.	57
IV. Referencias.	61

RESUMEN.

Los trastornos cardiacos dentro de los cuales se encuentra la Insuficiencia cardiaca afectan a gran parte de la población y actualmente ocupan el quinto lugar en la lista de patologías que acortan la vida o generan discapacidad. No existen respuestas exactas a que las ocasiona, sin embargo se han encontrado vinculadas con algunos patógenos conductuales como el tabaquismo, la falta de actividad física, la dieta, obesidad, los antecedentes familiares, género, así como algunos indicadores emocionales como la ansiedad, el estado civil, depresión y la ira. Su modificación en jóvenes podría conducir a eliminar o retrasar el comienzo de enfermedades del corazón o a disminuir su severidad. Por ello el objetivo de este trabajo fue Identificar la presencia de patógenos conductuales que se han encontrado relacionados con enfermedades del corazón (Insuficiencia Cardiaca –IC–) en alumnos que reportaron la presencia de dicho padecimiento y en aquellos que reportaron su ausencia.

Para esta investigación se tomó a 1941 jóvenes de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de nuevo ingreso, generación 2004 (28.3% hombres y 71.4% mujeres); con edad promedio de 18.73 años y desviación estándar de 1.68. Del total de la población se formaron dos grupos: el primero se denominó Con Enfermedad del Corazón (CECo) puesto que en el se incluyeron a los alumnos que respondieron afirmativamente a la pregunta ¿padeces alguna enfermedad del corazón? en el EMA¹ encontrando 36 casos; el segundo grupo denominado Sin Enfermedad Crónica (SECr) conformado por una población de igual número (36 casos) que respondieron negativamente a la pregunta “De los siguientes problemas de salud, ¿Cuáles has tenido o tienes?”. Siendo el tamaño total de la muestra con la que se trabajó de 72 jóvenes.

Los resultados se presentan por medio de las frecuencias obtenidas en cada uno de los patógenos conductuales y factores de riesgo exógenos que se encontraron en los dos grupos estudiados y van de lo general a lo particular. En los resultados generales puede observarse, que los 72 casos seleccionados para esta investigación presentan patógenos conductuales teniendo por ejemplo; en el GRUPO (SECr), tabaquismo (12 casos), alcoholismo (27 casos), dormir menos de 8 horas (20 casos), alimentación inadecuada (10 casos), sedentarismo (29 casos) y obesidad (1 casos no sabe). Y en el GRUPO (CECo) tabaquismo (8 casos), alcoholismo (12 casos), dormir menos de 8 horas (20 casos), alimentación inadecuada (23 casos), sedentarismo (26 casos) y

¹ Examen Medico Automatizado, elaborado por la Dirección General de Servicios Médicos de la Universidad Nacional Autónoma de México, el cual se aplica a las nuevas generaciones. Trabajo realizado con apoyo de PAPIME No. EN 201604.

obesidad (7 casos no sabe). Con respecto a los factores de riesgo exógenos en ambos grupos puede observarse que los 72 casos presentan estos factores teniendo por ejemplo en el grupo SECr con mayor frecuencia la: ansiedad (13 casos), actitud agresiva (4 casos), y en el grupo CECó los factores que presentaron una mayor frecuencia son: miedo (13 casos), actitud agresiva (5 casos), Sensación de que no vale la pena vivir (5 casos), Sentimientos de incapacidad para resolver problemas (7 casos); e intento suicida (10 casos).

Se puede concluir que todos los participantes presentan patógenos sin diferencia entre los que ya se saben con una enfermedad del corazón y los que reportaron no presentar ninguna enfermedad crónica lo cual es alarmante por que esto conduciría a que en un futuro tal vez no tan lejano los ahora estudiantes de esta facultad podrían desarrollar alguna enfermedad crónica especialmente del corazón puesto que esta investigación ha profundizado en los factores que pueden favorecer la.

INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo denominado “Patógenos conductuales e insuficiencia cardíaca un estudio comparativo en alumnos de la FES-I” forma parte del proyecto “Patógenos conductuales como factor de riesgo de enfermedades crónico degenerativas en estudiantes de la FES-I”. El cual pertenece al Grupo de Investigación de Interacciones Sociales (GIIS) en su línea de salud. La presente investigación es parte de la segunda etapa del proyecto en el cual se busca identificar a estudiantes que presenten enfermedades crónico degenerativas, que afectan tanto el rendimiento académico, como la eficiencia terminal y calidad de vida; y está encaminado a identificar la frecuencia con que se presentan los patógenos que intervienen en el desarrollo y gravedad de la insuficiencia cardíaca en dos grupos de estudiantes de la FES-I.

El trabajo se presenta a lo largo de cinco capítulos en los que se dan a conocer los antecedentes de la psicología en el ámbito de la salud y las enfermedades crónico degenerativas; haciendo especial énfasis en la insuficiencia cardíaca y los factores de riesgo que se han encontrado asociados a la misma así como el reporte de investigación que sustenta este trabajo.

En el primer capítulo se abordan los cambios que ha sufrido la definición de salud, además de los antecedentes de cómo la psicología fue incursionando en ella, así como la descripción de las principales funciones que realizan los psicólogos que se integran al ámbito multidisciplinario de la psicología de la salud; al mismo tiempo se describe cómo se pueden aplicar los conocimientos desarrollados por los profesionales en esta área y que papel juegan en la prevención y tratamiento de las enfermedades crónicas.

La insuficiencia cardíaca es una enfermedad crónica degenerativa cuyos síntomas y signos físicos y fisiológicos son necesarios para comprender su relación con las conductas de riesgo, es por esta razón que este problema de salud se aborda desde el punto de vista médico mencionándose sus distintas definiciones, características, signos, síntomas, tratamientos y clasificación. Aspectos que se abordan en el capítulo dos.

En el capítulo 3 se describen los distintos factores de riesgo que se han encontrado más estrechamente relacionados con la insuficiencia cardiaca, los cuales han sido divididos de acuerdo con Brannon y Feist (2001) en dos rubros: endógenos y exógenos, los primeros aluden a aquellos que no se pueden modificar como serían el sexo, la edad, la herencia, entre otros y los exógenos que son los modificables y objeto de esta investigación como son: tabaquismo, alcoholismo, alimentación inadecuada, sedentarismo, horas de sueño entre otros.

El reporte de esta investigación así como los objetivos, metodología y resultados obtenidos, se describen en tres apartados: 1) patógenos conductuales en estudiantes universitarios sin enfermedad crónica, 2) patógenos conductuales en estudiantes con enfermedad del corazón y 3) comparación entre estas dos poblaciones; que se encuentran dentro de el capítulo cuatro.

En el capítulo cinco y último se esbozan las conclusiones en su conjunto encontrándose que aunque los participantes se encuentran inmersos en el área de la salud y un grupo ellos reporta la presencia de alguna enfermedad del corazón, prefieren continuar con sus conductas de riesgo por ello es importante el desarrollo de programas que los hagan tomar conciencia de la importancia de la modificación de las conductas de riesgo para mejorar no solo en el presente su calidad de vida sino evitar las enfermedades crónicas en una edad adulta.

Durante la realización de este trabajo se presenta a la insuficiencia cardiaca una enfermedad con la cual mucha gente vive pero que desconoce que la padece ya que al ser una enfermedad crónica es complejo detectar los factores que van guiando a adquirirla puesto que se encuentran inmersos en el estilo de vida a tal punto que o se desconoce su capacidad de dañar al organismo o se decide vivir con el riesgo de que no van a causar daño alguno pensando que solo le pasa a otras personas, por ello las páginas siguientes acometen un serio intento de orientar sobre lo que hay que hacer para corregir estos problemas y mantener la salud evitando o postergando el desarrollo de la insuficiencia cardiaca como una enfermedad crónica.

CAPITULO UNO

PSICOLOGÍA DE LA SALUD

En este capítulo se presentan algunas definiciones sobre la psicología de la salud y cual de ellas es la que se ajusta mejor a la investigación; así como la aplicación de sus principios y técnicas en las enfermedades crónico degenerativas y en especial con la insuficiencia cardíaca que es de interés para este trabajo.

Antes de hablar sobre la psicología de la salud considero necesario partir del concepto de salud. De acuerdo con la conferencia realizada en Alma Ata en 1979 la salud es reconocida como el bienestar bio-psico-social total del individuo y no solamente la ausencia de enfermedad, años después (1997) en la conferencia mundial en Yakarta se reconoció a la salud como un derecho humano fundamental y esencial para el desarrollo social y económico; tres años después (2000) en México se reconoció la lucha por mayor equidad, mejoramientos sociales y económicos para un avance mayor de la condición de salud, comportamiento socialmente responsable en todos los ámbitos, así como una infraestructura adecuada para promover la salud, incluyéndose la promoción de salud en los currículos de diversos niveles, de forma que garantice la planificación y alianzas multisectoriales. Por ello es necesario recordar que la salud en nuestros tiempos implica “reducir las desigualdades sociales ante el impacto de la crisis entre los más desvalidos, conformar programas integrales de bienestar social y mejoramiento de las condiciones de vida y de salud de las grandes mayorías.” (Werner, Pelicioni y Chiattonne, 2002 Pp. 55)

Estos cambios en la concepción de la salud según Grau, citado en Rodríguez y Rojas (1998) se han debido a que “...la humanidad se enfrenta a complejos problemas y el individuo como protagonista necesita de algo más que la satisfacción de sus necesidades materiales para alcanzar su pleno bienestar. Cuestiones como el funcionamiento y dinámica familiar, el estilo de vida personal, las actitudes hacia la enfermedad y las situaciones de estrés emocional, son centrales para la puesta en práctica de programas de salud a cualquier nivel.” (Pp. 47) Además de que las relaciones entre la psicología y la medicina han evolucionado hasta un punto en el que la interdisciplinariedad no es solamente deseable sino necesaria, quedando atrás los tiempos en que la principal conexión entre la salud y la psicología se establecía por medio de las llamadas enfermedades psicosomáticas, las cuales presentaban un

pequeño grupo de cuadros patológicos en los que los factores psicológicos se habían establecido como determinantes de deterioros orgánicos.

Así como el concepto de salud ha tenido cambios, el de la psicología de la salud ha llevado un largo proceso de conceptualización antes de llegar a la actual, por ello a continuación se describen algunas definiciones de la psicología de la salud.

Mattarazzo, citado en Casullo (1996) define a la psicología de la salud como:

“El agregado de contribuciones educativas, científicas y profesionales de la disciplina de la psicología a la promoción y mantenimiento de la salud, a la prevención y el tratamiento de la enfermedad y a la identificación de correlatos etiológicos y diagnósticos de salud y enfermedad y disfunciones asociadas, así como el análisis y la mejora del sistema de salud y de la formación de políticas de salud. “(Pp. 39,40)

Por su parte Luzoro (1992) reconoce a la psicología de la salud como el área interdisciplinaria que se ocupa del desarrollo e integración del conocimiento y técnicas de las ciencias comportamental y biomédica que son relevantes para la comprensión de la salud y enfermedad y la aplicación de este conocimiento y técnicas a la prevención diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

Mientras que Grau, citado en Rodríguez y Rojas (1998) la entiende como la especialidad en psicología que interviene en todas las cuestiones que involucran las interacciones sobre el binomio salud-enfermedad.

De acuerdo con Reynoso y Seligson (2000) la psicología de la salud se define como la ciencia conductual que estudia la salud y la enfermedad a través de la prevención, tratamiento y rehabilitación; investiga sobre prevención y mantenimiento de la salud. Los cambios conductuales son importantes para la prevención de enfermedades crónicas. Las conductas preventivas son acciones para cuidar, mantener o incrementar la salud. En este sentido, los psicólogos de la salud tendrán que trabajar multidisciplinariamente para la prevención y la rehabilitación.

Por su parte “Buela en Werner, Pelicioni y Chiatone (2002) describen al psicólogo de la salud como un profesional que puede trabajar en ámbitos tan diversos como el tratamiento psicológico de trastornos orgánicos, en colaboración con tratamientos médicos para diversos trastornos, incluso para la planificación y adherencia al tratamiento, programas de prevención de trastornos orgánicos, en colaboración con tratamientos, programas de prevención de trastornos orgánicos y psicológicos y por

consecuencia en la promoción de conductas saludables.” (Pp.57)

En base a lo descrito con anterioridad es importante decir que para el desarrollo de esta investigación se tomará la definición de psicología de la salud que describen Reynoso y Seligson (2000) ya que es la que presenta una mayor afinidad con la finalidad de el proyecto porque se encuentra orientada hacia la importancia de la prevención de enfermedades crónicas. Una vez que se ha tomado una definición acerca de la psicología de la salud es importante conocer sus antecedentes.

1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con Luzoro (1992), “los antecedentes más próximos de la psicología de la salud son propuestos por Lee Birk en 1973 mostrando a la medicina comportamental como el uso de procedimientos derivados del condicionamiento instrumental de respuestas fisiológicas autónomas, para fines de curación de algunas enfermedades originadas en la alteración de esas respuestas. Dentro de el libro *Biofeedback: Behavioral Medicine.*”(Pp. 26)

Posteriormente en la Universidad de Yale (1977) se realizó una Conferencia sobre Medicina Comportamental (Yale Conference on Behavioral Medicine) en la que se reunieron importantes especialistas de las áreas de la salud y de las ciencias sociales para formalizar la medicina comportamental, entendida como un campo interdisciplinario de integración de conocimientos biomédicos y sociales, con el fin de diseñar e implementar procedimientos para la prevención, el tratamiento y la rehabilitación.

Luzoro (1992) ha mencionado que durante la década de los años 70's las principales aportaciones a la medicina comportamental se hicieron desde el área del análisis experimental del comportamiento, las cuales fueron muy relevantes para las aplicaciones clínicas del biofeedback. También contribuyeron los grandes intentos por extender los principios esenciales del condicionamiento clásico y del condicionamiento operante al tratamiento de múltiples disfunciones los cuales se vieron demostrados en las revistas clásicas de medicina comportamental como la *Journal of Behavioral Medicine* y *Biofeedback and Self-Regulation* donde abundan las publicaciones de investigaciones sobre modificación de aspectos comportamentales de la hipertensión arterial, dolor crónico, asma infantil, desordenes cardiovasculares, rehabilitación neuromuscular y cáncer. No obstante, la medicina comportamental se limitó casi exclusivamente a la practica clínica derivada de las aplicaciones de los principios

esenciales del condicionamiento clásico y del condicionamiento operante, lo cual necesariamente resulta limitado; por que se consideraba que la psicología tenía más que aportar al ámbito de la salud, adicionalmente a los procesos básicos de aprendizaje.

Es así como surge un nuevo campo en la Psicología, con un horizonte de estudio y de aplicación más amplio que el de la medicina comportamental, el cual según Pérez Lovelle (2000) suele atribuirse a Joseph Matarazzo que a partir de 1982 dio el original al término Psicología de la Salud, con su tradicional definición de ésta como el conjunto de contribuciones educacionales, científicas y profesionales de la disciplina a la promoción y mantenimiento de la salud donde considera la prevención y el tratamiento de las enfermedades así como la identificación etiología y el diagnóstico de los factores asociados a la salud, la enfermedad u otras disfunciones asociadas.

No obstante, ya otros autores habían utilizado con anterioridad ese concepto; incluso, a inicios de la década de los años 70s ya existía una Sociedad de Psicología de la Salud en Cuba. Tal como lo señala la junta directiva de la Asociación Latinoamericana de Psicología de la Salud, ALAPSA, "para ser fieles con la historia, la Psicología de la Salud nació en Latinoamérica a finales de los años 1960, con la ocupación de posiciones en el nivel de política central en el Ministerio de Salud Pública de Cuba, y el desarrollo peculiar de servicios de Psicología en una extensa red institucional en salud. En 1974, cuando Stone proponía el término 'Health Psychology' para crear un nuevo curriculum en la Universidad de California, ya estaba creada la Sociedad Cubana de Psicología de la Salud, la cual reforzó la identidad profesional del psicólogo en este campo." (Flores, 2000)

Morales (1999) menciona que en 1984 en España se presentó el Congreso del Colegio Oficial de Psicólogos, en el cual se establecieron cinco áreas de trabajo siendo una de ellas la "Psicología Aplicada a la salud". Teniendo como principales razones para su aparición las siguientes:

1. El cambio de las estadísticas sobre las causas de mortalidad.
2. Interés sobre la promoción de la salud y prevención de enfermedades debido al aumento de los gastos sanitarios.
3. La consolidación de la Psicología como profesión y la eficacia de los tratamientos psicológicos.

Por consiguiente en 1987 la salud se establece como derecho social básico,

generando una gran importancia e interés por factores biológicos, sistemas de cuidados de la salud, factores ambientales y estilo de vida.

Ya en nuestros días la psicología de la salud estudia primordialmente el comportamiento en su significado mas ambivalente de la persona sana o enferma; sin embargo sigue siendo su eje vertebrador la promoción y comportamientos de salud así como de las conductas o control de riesgo, de igual forma se ocupa del comportamiento normal de la persona en el proceso de la salud así como de los procesos en que se encuentran involucrados. Por ello el entrenamiento de los psicólogos de la salud de acuerdo con Brannon y Feist (2001) incluye una base de principios psicológicos y una preparación sustancial en el campo de la neurología, endocrinología, inmunología, salud pública, epidemiología y otras subespecialidades médicas. Las normas formativas de los psicólogos de la salud consideran a los psicólogos como científicos y terapeutas al mismo tiempo, por esto el entrenamiento de los psicólogos en las nuevas especializaciones de la salud debe constituir una prioridad para la profesión advirtiéndole que los psicólogos deben ser entrenados a fondo antes de incorporarse al sistema de salud pública. Además de no perder de vista que estos realizan múltiples tareas trabajando sin distinción para universidades, hospitales, clínicas e instituciones para el mantenimiento de la salud.

Hasta este momento se ha abarcado la historia de la psicología dentro del área de la salud y de cómo se debería de capacitar a los psicólogos dentro de la misma sin embargo, aun falta describir las principales funciones, los ámbitos y aplicaciones de la psicología de la salud, así como de dónde es que nacen las necesidades para su desarrollo.

2. FUNCIONES DEL PSICÓLOGO DE LA SALUD.

Como se acotó anteriormente, el entrenamiento de los psicólogos de la salud se realiza en diversas actividades y funciones dentro de los diferentes campos que abarca el conocimiento de la salud, sin embargo, no están definidos en la mayoría de los artículos revisados para esta investigación ya que todas las áreas de la psicología se pueden ejercer sin limite alguno en cuanto a lo que es la intervención y rehabilitación de problemas que en el ámbito de la salud aquejen a la sociedad, Sin embargo Rodríguez (2002) menciona que las funciones del psicólogo dentro de la psicología de la salud son:

La *detección* en la cual se distinguen los estilos de conducta relacionados con la salud, análisis de competencias relacionadas con ésta y los recursos ambientales.

La *planeación y prevención* se encuentran la prevención de accidentes, enfermedades, el establecimiento de conductas instrumentales de salud en cualquier ámbito, así como planeación de objetivos del sector salud que mejoren la eficiencia de este sector.

El *desarrollo* en el que se encuentra el entrenamiento a para-profesionales y otros profesionales para el cuidado de la salud y la prevención.

La *investigación* que puede ser la de competencias, estilos interactivos y conductas de riesgo entre otras.

La *intervención* en la que se da el empleo de técnicas y procedimientos para problemas de salud y adherencia médica, entre otras.

Sin embargo la mayoría de autores menciona los ámbitos de aplicación de la psicología los cuales abordaremos a continuación.

3. ÁMBITOS Y APLICACIÓN DE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD.

La importancia de definir las aplicaciones que los psicólogos desarrollarán en el área de la salud proviene inicialmente de datos epidemiológicos según Westphal en Werner, Pelicioni y Chiattonne (2002) entre estos se encuentran la presencia del envejecimiento, el embarazo precoz, alcoholismo y uso de drogas, enfermedades de transmisión sexual, causas externas de riesgo de salud, tales como obesidad y desnutrición, polución del aire, polución sonora, polución de las aguas, ocupación y uso desordenado del suelo, control de vectores, condiciones inadecuadas de destino de los excrementos humanos, empleo, renta, vivienda, actividad física, comportamientos y hábitos entre otros.

En base a esas demandas es que el entrenamiento presente de los psicólogos según Oblitas (2002) está orientado a mejorar la calidad de vida de las personas a través de programas preventivos que favorecen el autocontrol y la autorregulación física y psicológica así como a planificar acciones que intentan modificar la probabilidad de ocurrencia de procesos mórbidos. Por ello el entrenamiento en orientación y cuidado de personas que tienen que sobrellevar enfermedades crónicas tales como las cardiovasculares, cáncer, respiratorias, diabetes, SIDA, son prioridades en salud que los psicólogos deben enfrentar en la actualidad.

Como se ha estado describiendo; el trabajo en el campo de la salud es o debería de ser multidisciplinario y en base a ello algunas de las actividades que el psicólogo debe

realizar para ayudar a prevenir y mantener esta serian.

1. La identificación precoz de personas en situación de riesgo.
2. El desarrollo de programas efectivos de promoción de conductas saludables, considerando particularmente las cuestiones ambientales a las cuales normalmente se somete el individuo.
3. La investigación, el entendimiento y la intervención en cuanto a los factores que permitan una buena calidad de vida para personas portadoras de enfermedades crónicas.
4. La inclusión imprescindible de la perspectiva de realizar estudios e intervenciones en el campo comunitario y de la salud pública en los esfuerzos de la psicología de la salud.
5. La necesidad urgente de enfocar los problemas de salud desde una perspectiva global.

Es por lo tanto innegable el aporte que el psicólogo como profesional y la psicología como ciencia tienen para ofrecer a las cuestiones cotidianas que involucran a individuos, comunidades y sociedades en la búsqueda del tan deseado bienestar biopsicosocial.

Para una intervención eficaz de psicología de la salud es necesario realizar una correcta evaluación ya que ésta ha de proveer de la instrumentación básica en la investigación de las relaciones entre variables socioambientales, ecológicas, físicas y comportamentales relevantes en la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y su tratamiento, en el diagnóstico de comportamientos y procesos de riesgo asociados a patologías físicas y en la valoración de intervenciones bio-psico-sociales y de los sistemas de salud.

El conocer a cerca de la psicología de la salud no es suficiente para poder intervenir en alguna enfermedad crónica sino que es necesario el adquirir desde el punto de vista medico los conocimientos necesarios de la misma para intervenir de la mejor forma. Por ello a continuación se abordan las distintas definiciones, características, signos, síntomas, tratamientos y clasificación de la Insuficiencia Cardiaca que es la enfermedad cónica que nos interesa para esta investigación.

CAPITULO DOS

INSUFICIENCIA CARDIACA

La Insuficiencia cardiaca (IC) es una enfermedad crónica que afecta principalmente a adultos mayores sin embargo el obstáculo más difícil de vencer es que las personas sepan que la padecen, ya que se desarrolla gradualmente y lleva al corazón hasta un punto en el que necesita trabajar con especial intensidad para mantener su funcionamiento normal, de hecho la IC tiene en la mayoría de los casos, un antecedente de casi 20 años y como no presenta síntomas las personas que la padecen no se dan cuenta hasta que se encuentran en etapas muy avanzadas y por ello, en muchas ocasiones no se hace nada para prevenirla; por lo tanto a continuación se describirá desde su definición, las causas mas comunes que la desarrollan, su incidencia, etiología, los signos y síntomas que la definen además de su forma clínica, las pruebas para identificarla y los tratamientos clínicos mas comunes para su tratamiento.

1. DEFINICIÓN.

La insuficiencia cardiaca (IC) se puede definir como la incapacidad que puede presentar el corazón para bombear la cantidad de sangre necesaria para satisfacer las demandas del organismo; ésta es una enfermedad crónica ya que inicia por una alteración orgánica que no limita las actividades cotidianas y por ello se detecta ya en estadios avanzados o posterior a un evento coronario concomitante; Para esta investigación se revisaron diversos autores los cuales definen a la IC de la siguiente manera:

Tortora (1993) la define como el resultado de que el corazón no satisfaga las demandas de oxígeno del cuerpo.

Por otro lado Guadalajara, Fernández, Gutiérrez, Huerta, Varela y Vidaurri (1995), la han descrito como “La resultante final de cualquier enfermedad que afecte en forma global o extensa el funcionamiento del miocárdio. Además han mencionado que ésta se presenta cuando el corazón es incapaz de realizar una contracción que permita la expulsión de la cantidad de sangre necesaria para lograr una presión de **perfusión**¹ suficiente que permita a su vez la oxigenación **tisular**².”

En 1997 el Nacional Heart, Lung, and Blood Institute (NHBLI) estableció que “se presenta IC cuando una anomalía de la función cardiaca provoca que el corazón

¹ Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

falle en impulsar sangre en la tasa requerida por los tejidos para su metabolismo o cuando el corazón solo puede hacerlo en presencia de elevada presión de llenado. La incapacidad del corazón de bombear una cantidad suficiente de sangre para suplir las necesidades de los tejidos orgánicos puede deberse a un defectuoso llenado cardíaco y /o a contracción o vaciado dificultado. Los mecanismos compensatorios aumentan el volumen sanguíneo y elevan las presiones de llenado, la frecuencia cardíaca y la masa muscular cardíaca para mantener la función de bomba y causar redistribución del flujo. Eventualmente, sin embargo – pese a los mecanismos compensadores – la capacidad del corazón para contraerse y relajarse declina progresivamente y la IC empeora” (De la Serna. 2006; Pp: 215)

Por su parte, Olivieri (1999), la ha definido como “una enfermedad progresiva, aunque la causa de la misma no persista ni recurra de no mediar factores reversibles ésta progresa en forma indescritible ya que es una enfermedad con formas agudas y crónicas que puede evolucionar lentamente desde una disfunción sintomática a un estado de marcada discapacidad; también puede ser la forma de presentación clínica de diferentes cardiopatías en su fase avanzada. Y las limitaciones funcionales que va imponiendo repercuten desfavorablemente sobre la capacidad productiva de los afectados.” (Pp: 143)

En ese sentido Trainini, Cabrera y Juffé (2000) han mencionado que la IC puede ser considerada como un síndrome, ya que presenta un conjunto de signos y síntomas que responden a múltiples **citologías**⁸ pero con un camino final único: la falla uni o **biventricular**⁸.

Así como Rosas (2002) Ortega y Cortés en el mismo año aluden diciendo, que la IC es un problema que esta aumentando en todo el mundo por ser un síndrome de etiología multifactorial, que se eleva de manera continua, por lo que es importante conocer y valorar constantemente su desarrollo.

Medline (2006) describe la IC de forma breve como “una afección potencialmente mortal en la cual el corazón ya no puede bombear suficiente sangre al resto del cuerpo.”

En ese mismo año, De la Serna la define como una enfermedad con formas agudas y crónicas que puede evolucionar lentamente desde una disfunción asintomática a un estado de marcada discapacidad, además de ser un complejo síndrome con

⁸ Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

manifestaciones vinculadas con diversas causas patológicas causantes, como las perturbaciones funcionales contráctiles, de llenado y con la forma y magnitud de los cambios **hemodinámicos**¹ existentes. Este síndrome comienza por una alteración orgánica funcional que limita en alguna forma las capacidades del corazón como bomba, sea para enviar sangre hacia la periferia en cantidades adecuadas a las necesidades **tisulares**² o para recibir en tiempo y forma la sangre que le llega del sector venoso, esto lleva respuestas **fisiopatológicas**³ características; así como a síntomas y signos; además de que sus limitaciones funcionales repercuten desfavorablemente sobre la capacidad productiva de los afectados.

Lo cierto es que, según Rosas, Ortega y Cortés (2002) mencionan que la IC es un problema que está aumentando en todo el mundo por ser un síndrome de etiología multifactorial, que en la actualidad se eleva de manera continua.

Se estima que una de las principales razones del aumento de esta enfermedad parece ser el control de las enfermedades cardíacas agudas y el incremento de supervivencia de pacientes con cardiopatía. A pesar de estos esfuerzos en México de acuerdo con el INEGI (2007) las principales causas de mortalidad general en 2005 fueron las enfermedades del corazón siendo éstas las causantes del 16.4 % de las muertes en nuestro país por lo que es importante conocer y valorar constantemente su desarrollo, por ello continuación se muestra la incidencia y prevalencia de la IC no solo en nuestro país.

2. INCIDENCIA Y PREVALENCIA.

En la actualidad y pesar del enorme esfuerzo que se realiza en el área de la salud, tanto en la prevención como en el tratamiento de las enfermedades cardíacas siguen cobrando vidas día con día por lo que de acuerdo con Trainini, Cabrera y Juffé (2000) la IC puede ser considerada una epidemia que paradójicamente ocurre principalmente en los países de mayor desarrollo socio-económico. La razón es simple: el envejecimiento de las poblaciones y la solución de cardiopatías antiguamente mortales hicieron que las alteraciones del músculo cardíaco aumentaran en forma numéricamente significativa en dos décadas y como mencionan Orea, Castillo, Ortega, González, Morales y Barrera (2005) en los últimos años la mortalidad por enfermedad coronaria ha disminuido en los países occidentales. Sin embargo, la IC permanece como un problema creciente de salud pública. Y aunque las estrategias de tratamiento para la IC han mejorado notablemente no parece que hayan logrado impactar de

¹ Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

manera relevante a la comunidad. Ya Ortega y Cortés (2002) han descrito a la IC como un síndrome de etiología multifactorial que en la actualidad se eleva de manera continua, por lo que es importante conocer y valorar constantemente su desarrollo.

Los conocimientos fundamentales de epidemiología de la IC se apoyan en los estudios del corazón de Framingham desde 1948 citado en Olivieri (1999), Rivera (2004), Orea, Castillo y Rodríguez, (2005) entre otros. Estos son realizados en EUA donde la incidencia es de 1 de cada 3 casos por 1000 pacientes al año significando que aparecen 50,000 casos nuevos al año. Mientras que la prevalencia va del 2 al 6 % con un promedio de 2.6%. Se calcula que actualmente más de 5 millones de personas padecen IC en EUA representando un aumento de más del 150% en 20 años.

En México el número de muertes de acuerdo con el INEGI (2007) en el 2005 por causa de enfermedades del sistema circulatorio fueron 111,436 siendo la primer causa de muerte en la población mayor a 12 años abarcando el 16.4% de defunciones; sin embargo no existe aun un dato específico de decesos causados por la IC.

En nuestro país la epidemiología de IC se encuentra dentro de el recién formado Programa Nacional de Registro de Insuficiencia Cardíaca estos datos de acuerdo con Orea, Castillo y Rodríguez (2005) podrían no ser representativos de la realidad debido a que suelen incluirse personas más jóvenes y en particular varones, lo que se contrapone con lo encontrado por los autores en las clínicas de IC. De hecho las causas de IC difieren en esos extremos de la vida, lo mismo que las comorbilidades son distintas. En estos casos la actividad reducida paulatinamente con la edad adjunta con la acumulación de otros factores de riesgo aumenta la posibilidad de padecer IC; Por ello es muy importante tener presente las principales causas que pueden generar esta enfermedad crónica.

3. CAUSAS.

Como ya se ha mencionado la IC es de origen multi factorial sin embargo, aparece cuando existe un trastorno del músculo cardíaco o cuando el corazón se halla sometido a una carga excesiva, entre los trastornos que la provocan de acuerdo con Medline (2006) se encuentran:

La **Hipertensión**.

La **Arteriopatía coronaria**.

La **Valvulopatía del corazón**.

La **Cardiopatía congénita**.

La **Miocardopatía dilatada**.

La **Enfermedad pulmonar**¹.

El **Tumor cardíaco**².

A los trastornos citados anteriormente, De la Serna (2006) le añade los siguientes:

Dietéticos.

Drogas.

Infecciones.

Infarto de miocardio³.

Fibrilación aleteo auricular⁴.

Factores ambientales.

Estrés emocional.

Tratamiento inadecuado.

Endocrinopatías⁵.

Embolia de pulmón⁶.

Las causas mencionadas anteriormente son importantes, sin embargo, su descripción y explicación rebasan los objetivos de este estudio por tanto solo se mencionan en el capítulo; Algunas de estas son parte de lo que se considera factores de riesgo o patógenos conductuales y por ello serán tratados dentro del capítulo siguiente. A todos estos factores, de acuerdo con diversos especialistas (Olivieri, 1999; Gil, 2003; Posadas 2002; entre otros) se les debe de agregar la edad, el sobrepeso, la diabetes, el tabaquismo y alcoholismo, entre otras causas.

Para detectar una enfermedad tan compleja como la IC es necesario no solo conocer las probables causas que la provocan sino identificar los signos y síntomas que pueden presentar las personas que la padecen.

4. SIGNOS Y SÍNTOMAS.

Este apartado lo quiero iniciar describiendo qué son y para qué sirve conocer los signos y síntomas de una enfermedad y especialmente de la IC; los primeros son el Indicio o señal de que algo está ocurriendo y los segundos son el fenómeno revelador de una enfermedad o mejor dicho son los indicadores de que algo está sucediendo en el organismo, es decir nos ayudan a identificar que el cuerpo se está enfermando, además se puede evitar que la enfermedad evolucione y estar en el momento oportuno para recuperar el estado de salud.

¹Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

Desde el punto de vista de De la Serna (2006), está claro que el síndrome comienza por una alteración orgánica funcional que limita en alguna forma las capacidades del corazón como bomba, sea para enviar sangre hacia la periferia en cantidades adecuadas a las necesidades tisulares o para recibir en tiempo y forma la sangre que le llega del sector venoso, y este proceso conlleva respuestas fisiopatológicas características las cuales se pueden considerar signos de la enfermedad entre las que se encuentran, de acuerdo con Olivieri (1999), Orea, Castillo y Rodríguez (2005) y De la Serna (2006): la **taquicardia**, **ritmo de galope**, (en sus tres tipos **telediastólico** o **presistólico**, el **protodiastólico** y el **galope de suma**) **edemas**, **hepatomegalia**, **derrames pleurales**, **pulmonares**, **respiración periódica de Cheyne y Strokes**, **ascitis** y **Palidez**.

Los síntomas como mencionan Olivieri (1999), Orea, Castillo y Rodríguez (2005) y De la Serna (2006) pueden ayudar a cuantificar la severidad de la IC y su ausencia sugiere una presión de llenado diastólico normal además de que dependen funcionalmente del estrés respiratorio resultante. Dentro estos se incluyen la **Disnea**, **ortopnea**, **disnea paroxística nocturna**, **edema agudo de pulmón**, también se pueden encontrar el cansancio físico, insomnio, nerviosismo, la angustia, el temor, entre otros.

El reconocer la presencia de algunos de estos signos y síntomas en el paciente es de suma importancia para que junto con la clasificación clínica de la enfermedad se de un diagnóstico y tratamiento adecuado.

5. CLASIFICACIÓN CLÍNICA.

La IC tiene dos clasificaciones abaladas a nivel mundial una es la que pertenece a la de New York Heart Association (NYHA) y la otra es la de la Sociedad Cardiovascular canadiense, en México aún no tenemos una clasificación propia ya que la información disponible deriva de estudios realizados en pequeñas comunidades, ensayos clínicos, estadísticas locales o regionales de otros países o de datos que se basan en los expedientes hospitalarios o certificados de defunción. La población estudiada hasta ahora es de origen anglosajón y podría no ser aplicable a la latinoamericana por ello, Orea, Castillo, Férrez y Ortega (2004) mencionan que la sociedad mexicana de cardiología, a través de la clínica de IC, se ha diseñado un programa nacional de

¹²³ Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

registro de IC (PRONARICA) con el fin de conocer las características de los pacientes con este trastorno. Para realizarlo se invitó a participar a todas las instituciones y asociaciones médicas del país que atienden pacientes con IC y que cuentan con metodología estandarizada para su diagnóstico. El PRONARICA tiene como objetivos:

- Identificar los principales factores de riesgo y comorbilidades que se le relacionan.
- Evaluar los síntomas y signos clínicos de los pacientes.
- Identificar en este tipo de pacientes, las formas de diagnóstico, tratamiento y seguimientos más utilizadas en el país.

A pesar de este esfuerzo en nuestro país aún se siguen utilizando las clasificaciones internacionales por ello a continuación son descritas: Guadalajara, Fernández, González, Gutiérrez, Huerta, Varela y Vidaurri (1995) así como Olivieri (1999) mencionan que a partir de 1964 la New York Heart Association propuso una clasificación que se encuentra mundialmente aceptada y adoptada en la actualidad para relacionar los síntomas con el grado de esfuerzo que el paciente debe realizar para que esta se presente, Orea y Castillo (2005) mencionan al respecto de la misma, que es el método más sencillo para establecer la capacidad funcional del paciente ya que se basa en la capacidad para realizar actividad física limitada por disnea.

La clasificación funcional de acuerdo con la NYHA es de la siguiente forma.

CLASE FUNCIONAL I: La actividad física ordinaria no causa fatiga, disnea, palpitación ni angina.

CLASE FUNCIONAL II: La actividad física ordinaria causa fatiga, disnea, palpitaciones o angina.

CLASE FUNCIONAL III: La actividad física leve provoca los síntomas de disnea y palpitaciones, juntos o por separado. El paciente se encuentra cómodo en reposo.

CLASE FUNCIONAL IV: Los síntomas de disnea palpitaciones o angina se hallan presentes aun en reposo y se incrementan rápidamente con toda la actividad física incluso leve.

La clasificación de la Sociedad Cardiovascular Canadiense también pone énfasis en el aspecto funcional y es la siguiente:

CLASE FUNCIONAL I: La actividad física ordinaria como caminar o subir escaleras no causa síntomas. Estos pueden aparecer ante esfuerzos importantes, prolongados o de comienzo brusco.

CLASE FUNCIONAL II: Leves limitaciones a la actividad física ordinaria. Caminar o subir escaleras rápidamente, caminar cuesta arriba, caminar luego de comer, caminar con frío o viento en contra o bajo estrés emocional, o solo luego de algunas horas de despertarse, produce síntomas.

CLASE FUNCIONAL III: Marcada limitación a la actividad física ordinaria. Caminar de una a dos cuerdas en llano y subir más de un piso de escaleras a velocidad normal produce los síntomas.

CLASE FUNCIONAL IV: Imposibilidad de tolerar cualquier tipo de actividad física sin molestia.

Además de la clasificación los médicos cardiólogos emplean las formas clínicas para un correcto diagnóstico de la IC ya que éstas les ayudan a diferenciar los síntomas de una forma específica.

6. FORMAS CLÍNICAS.

Como ya se ha mencionado a lo largo de este capítulo, la IC es la resultante de diversas enfermedades que afectan al corazón o al sistema circulatorio ya sea en forma global o extensa; y dado que el corazón funciona como una unidad, la afectación de una parte del sistema, afectará a todo el conjunto, sin embargo la IC se puede dividir en diferentes formas clínicas las cuales tienen su nombre en base a los síntomas que presentan y a el lugar donde se encuentra el daño.

Entre estas destacan de acuerdo con Guadalajara (2000), Trainini, Cabrera, y Juffé, (2000) la *Insuficiencia cardíaca izquierda* en la que los síntomas se caracterizan por falla contráctil del ventrículo izquierdo provocando fatigabilidad (bajo gasto sistémico), disnea, condicionada por el aumento de volumen y presión diastólica del ventrículo izquierdo, que se opone al vaciamiento de la aurícula izquierda, lo cual a su vez incrementa la presión venosa pulmonar y la de los capilares pulmonares (hipertensión **venocapilar**¹) con un trastorno consecutivo de la hematosis. El grado de disnea está en relación con el grado de falla contráctil, ya que el corazón levemente insuficiente puede condicionar disnea de grandes o medianos esfuerzos, mientras que el gravemente insuficiente puede ser causa de disnea de pequeños esfuerzos, de reposo, de ortopnea, disnea paroxística nocturna o, por fin, de edema agudo del pulmón; a estos síntomas se suman los condicionados por la reacción **adrenérgica**² (palidez, **oliguria**³, **diaforesis**⁴, **piloerección**⁵, etc.)

¹ Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

La *Insuficiencia cardíaca derecha*. Se presenta por disminución del gasto que se traduce clínicamente por fatigabilidad e hipotensión arterial sistémica (**ingurgitación yugular**¹, **hepatomegalia**¹ congestiva, derrames **pleurales**¹, **ascitis**¹ y edema de miembros inferiores). La hepatomegalia causa un dolor sordo en el cuadrante superior derecho por distensión de la cápsula de Glisson.

La **Insuficiencia cardíaca global**¹ Se presenta cuando ambos ventrículos son insuficientes se suman las manifestaciones clínicas que producen la falla de ambos, disnea de diversos grados, fatigabilidad, congestión visceral y edema de diversos grados hasta llegar a la anasarca en los casos más graves; cuadro que además se acompaña de las manifestaciones de **hiperactividad adrenérgica**¹.

A parte de estas tres formas clínicas también se encontraron tanto en los autores ya mencionados como en Medline (2006) la *Disfunción ventricular asintomática* en la que los pacientes deben ser diagnosticados a partir de la sospecha por los antecedentes patológicos y de anormalidades del examen físico. Se hacen imprescindibles la utilización de métodos complementarios que permitan la evaluación del tamaño y función ventricular.

La *IC con función sistólica conservada* es considerada como la consecuencia de la alteración de la función sistólica ventricular por déficit en la contractilidad miocárdica y el parámetro para expresar el grado de compromiso hemodinámico en esta es la fracción de eyección.

La *IC retrógrada o anterógrada* se presenta cuando se da un aumento de volumen y presión de fin de diástole y su transmisión a la cámara auricular y su territorio venoso (**disnea**¹, **rales**¹, **edemas**¹, **ingurgitación yugular**¹ y **hepatomegalia**¹). En cambio cuando la expresión clínica predominante es la debida a una caída significativa del volumen minuto y el paciente presenta signos de hipoperfusión periférica (deterioro del nivel de conciencia, oliguria, sudoración, palidez y frialdad en la piel) se dice que el fallo es predominantemente anterógrado.

La *IC con gasto cardíaco aumentado*. Se presenta en situaciones especiales poco frecuentes es un síndrome de IC con volumen minuto aumentado, que cursa con diferencia arteriovenosa de O₂ normal o disminuida, **hiperdinamia**¹ ventricular izquierda, piel rosada y caliente, pulso amplio y aumento de la presión arterial

¹Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

diferencial. La causa de este cuadro puede ser una anemia grave, **hipertiridismo**, **fistulas arteriovenosas**, **enfermedad de Payer o Beriberi**.

En la *IC aguda y crónica descompensadas* el desarrollo de mecanismos compensadores, procesos graduales de adaptación y remodelado ventricular, permiten casi siempre la instalación de una presentación clínica crónica y progresiva de la IC. Esto dependerá en gran parte del proceso patológico causal y de las medidas terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas implementadas.

Cuando sobre una ICC ya instalada aparecen causas que la guían a una forma aguda, se habla de IC descompensada en la cual sus causas pueden ser múltiples: progresión de la enfermedad, incumplimiento de la dieta o del tratamiento farmacológico, transgresiones alimentarias, sobrepeso, tratamiento con corticoides o con drogas con poder **inotrópico** negativo, HA, embolia de pulmón, isquemia miocárdica, anemia, arritmias ventriculares o fibrilación auricular, infecciones, Insuficiencia respiratoria, descompensación diabética, hipo o hipertiroidismo u otras.

La *IC avanzada o refractaria* son términos controvertidos y ambiguos por ser difícil determinar el límite en que un paciente entra en la fase terminal de su enfermedad. El tratamiento farmacológico ha contribuido al mejoramiento de estos pacientes en un periodo corto de tiempo. Sin embargo a mayores plazos puede no alcanzar para evitar la progresión de la enfermedad hacia la muerte.

Durante este apartado se ha dado a conocer como los médicos clasifican o segmentan para su estudio a la IC ayudando a distinguir cual es la mejor forma de tratar esta enfermedad crónica y para ello a continuación mencionaré algunas de las formas de diagnostico y tratamiento de la misma.

7. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.

Se ha venido mencionando que la IC es una enfermedad de difícil diagnostico y por ello es importante describir cuales son los medios comúnmente aplicados dentro del área clínica para lograr su identificación y con ello dar el mejor tratamiento para cada paciente de acuerdo con sus necesidades. El tratamiento de la IC requiere la vigilancia de la afección por parte del médico. Esto significa concertar citas de seguimiento por lo menos cada 3 ó 6 meses, identificar y tratar cualquier trastorno subyacente y hacerse una evaluación periódica de la función cardiaca además de que la responsabilidad de la funcionalidad del tratamiento es también de la persona afectada. A continuación

describiré algunos de los métodos diagnósticos utilizados actualmente para identificar la presencia de IC

Primero hay que recordar que la IC generalmente se desarrolla después de una afección cardíaca previa a lo que Trainini, Cabrera y Juffé (2000) mencionan que el paciente conoce si anteriormente ha presentado infartos, angina, HTA, **valvulopatía**, infecciones, procedencia de zonas endémicas de enfermedad de **Chagas** u otros. Estos datos deben ser cuidadosamente recogidos en la historia clínica especialmente en la etapa asintomática de la enfermedad. Posterior a esto se deben de identificar los síntomas clásicos como son: **disnea de esfuerzo** o **reposo**, **ortopnea**, **disnea paroxística** o tos nocturna, **hemoptisis**, edemas en las piernas, **nicturia**. Esto ayuda al diagnóstico clínico y para confirmarlo se utilizan “la radiografía simple del tórax y el ecocardiograma; la primera revela la presencia de signos de **hipertensión venocapilar** (*líneas B de Kerley, moteado difuso, derrame intercostal, redistribución del flujo*, etc.) los cuales en presencia de cardiomegalia (índice cardiotorácico mayor de 0.5) apoyan el diagnóstico de IC.” Guadalajara y cols (1995 Pp. 20)

Las evaluaciones obtenidas por medio del examen físico pueden mostrar signos congestivos como edemas periféricos **ingurgitación yugular**, **hepatomegalia**, **ascitis**, **rales crepitantes** en las bases pulmonares **derrame pleural**, aumento progresivo del peso corporal. El examen cardíaco suele mostrar taquicardia, tendencia a la hipotensión presencia de tercer ruido con galope, soplos de insuficiencia **mitral** o **tricuspídea** y evidencias de cardiomegalia. En las etapas finales suele agregarse algún grado de **caquexia**, signos de afección multiorgánica y shock.

Al evaluar al paciente con IC se debe tener como objetivo:

- El diagnóstico de IC
- Reconocer las etiologías que pueden tener un tratamiento específico
- Reconocer los factores desencadenantes de la descompensación clínica
- Determinar la severidad y tipo de disfunción ventricular predominante: sistólica o diastólica

- Evaluar la gravedad de la enfermedad y establecer el pronóstico de pacientes mediante la identificación de las variables que influyen en la morbilidad y mortalidad
- Elegir y guiar el tratamiento adecuado y determinar los hallazgos clínicos que condicionan la terapia farmacológica
- Determinar cuáles serán los pacientes que al ser refractarios a estos tratamientos requerirán procedimientos más agresivos para mejorar su supervivencia y calidad de vida.

Al terminar la evaluación se debe de elegir el tratamiento adecuado para cada paciente, el cual puede ser de tres grupos principales farmacológico, no farmacológico y quirúrgico, dentro del primero Olivieri (1999) menciona que los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) son los más adecuados para la mayoría de los pacientes; es lógico esperar el surgimiento de nuevas medidas terapéuticas por este medio

El tratamiento quirúrgico se encuentra justificado en los pacientes con episodios recurrentes de isquemia y en aquellos con deterioro sintomático progresivo por **valvulopatía**⁸.

Y el trasplante cardíaco es un tratamiento efectivo pero restringido a aquellos pacientes con IC severa y que además el riesgo y el gasto estén realmente justificados.

Dentro del tratamiento no farmacológico se encuentra la restricción en la ingesta de sal (2-3 gr/día) es una medida básica y el entrenamiento físico regular dentro de las limitaciones impuestas por la enfermedad, y limitar o evitar, el tabaco y el consumo de alcohol estos reducen la necesidad de tratamiento diurético.

Para finalizar este capítulo quiero destacar que el conocer la IC, sus antecedentes, cómo evoluciona y qué la puede producir no excluye a nadie de padecerla por ello es muy importante que cada individuo tome un papel activo en cuanto a la conservación de su salud y si ésta ya se encuentra mermada deberá trabajar para reducir los efectos secundarios y mantener una calidad de vida decorosa el mayor tiempo posible, para ello es necesario conocer no solo la parte clínica de la enfermedad la cual ha sido abordada durante todo este capítulo sino también los factores de riesgo y patógenos conductuales que se presentan día con día y que se pueden convertir en hábitos de

⁸ Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

riesgo por que son todo aquello que un ser humano pueda hacer, decir o pensar y cuyo resultado es la debilidad de su estado de salud a corto, medio o largo plazo.

En la modificación de estos factores, es en donde el psicólogo de la salud puede intervenir y colaborar dentro de la prevención o tratamiento de la IC por ello es importante para esta investigación describirlos a fondo y para ello se retoman en el capítulo siguiente

CAPITULO TRES

PATOGENOS CONDUCTUALES E INSUFICIENCIA CARDIACA

En los capítulos anteriores se abordó a la psicología de la salud y como puede intervenir y colaborar en la prevención de enfermedades como la insuficiencia cardiaca, la cual fue descrita desde el punto de vista médico. A continuación se abordan los factores de riesgo que presentan los individuos y que ayudan al desarrollo de la enfermedad; dentro de los cuales se encuentran los llamados patógenos conductuales.

1. FACTORES DE RIESGO.

Las personas a lo largo de su vida van desarrollando ciertos estilos de vida que se van sistematizando en todo un proceso de aprendizaje, ya sea por asimilación o por imitación de modelos, patrones familiares o de grupos. Todo ello orienta las concepciones, criterios y decisiones de los individuos, su tiempo, energía física y psíquica además de sus relaciones con otras esferas de su vida. Al respecto Meda, Moreno, Morales, Torres, Lara, y Nava (2004) mencionan que se pueden encontrar estilos de vida **salutogénicos**¹ tales como tener como hábito hacer ejercicio físico, uso de métodos para prevenir enfermedades de transmisión sexual, estrategias de afrontamiento del estrés, una dieta balanceada, auto cuidado y cuidado medico, habilidades sociales, prácticas adecuadas de higiene, entre otros. Sin embargo también hay estilos de vida **patogénicos**² los cuales se toman como factores de riesgo para la salud; dentro de éstos se encuentran el sedentarismo, consumo de tabaco, enfermedades de transmisión sexual, consumo excesivo de alimentos ricos en grasas saturadas, autoestima baja, ansiedad social, timidez y depresión por mencionar algunos.

Las investigaciones médicas han establecido vínculos entre numerosos factores de riesgo implicados en la enfermedad cardiovascular. Tomando como un factor de riesgo a cualquier característica o condición que se presenta con mayor frecuencia en personas con ciertas enfermedades que en aquellas que no la padecen. El enfoque del factor de riesgo para predecir enfermedades cardiacas surgió en 1948 con un estudio realizado por Framingham, citado en Brannon y Feist, (2001); y Ribera, (2004) el cual reveló diversos factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares,

¹Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

incluyendo el tabaquismo, un nivel elevado de **colesterol**, una presión sanguínea alta, la falta de actividad física, la dieta y la obesidad. Posteriormente Olivieri (1999) menciona que se han detectado situaciones añadidas en las que se incluyen factores de riesgo inherentes como la diabetes, los antecedentes familiares, el género y la procedencia étnica, así como factores psicosociales como la ansiedad, el estado civil, la situación laboral, la hostilidad y la ira entre otros.

González (2004) menciona que algunos de los factores de riesgo provienen de las fuentes de conocimiento a las que se va integrando el individuo como pueden ser la influencia de las relaciones interpersonales dentro de un determinado escenario socioeconómico y político, por tanto su contenido es múltiple y rico así como variado en la medida en que la propia vida del individuo lo sea. El grado de convicción radica en su origen, es decir, de dónde o de quién proviene la información y por tanto, del poder de persuasión o sugestibilidad del individuo, además del reforzamiento positivo que a lo largo de su vida haya acumulado en su personalidad. La influencia que ejercen las creencias sobre nuestra conducta se produce generalmente de forma inconsciente, por ello el ser humano, aunque consiente, actúa la mas de las veces sin dar crédito a las orientaciones emanadas por las instituciones dedicadas a la educación para la salud, exponiendo su vida por creerse inmune y mientras ésta no se encuentre amenazada el individuo no modifica sus conductas de riesgo, esto se explica de forma mas amplia con el modelo de creencias en salud de Hochbaum, citado en Arrivillaga, Salazar y Correa (2003), en este modelo se explica por qué las personas no participan en programas preventivos de salud pública, se menciona que: "la percepción de amenazas sobre la propia salud se encuentra determinada por los valores generales sobre la salud, las creencias específicas, sobre la propia vulnerabilidad ante la enfermedad y las creencias sobre la gravedad de la enfermedad, mientras que las creencias sobre la posibilidad de reducir la amenaza se encuentran en función de la creencia en la eficacia de las medidas concretas para reducir las amenazas y la convicción de que los beneficios de la medida superan los costos" (Pp: 187).

Las creencias sobre la importancia o gravedad de un determinado problema, la vulnerabilidad frente al mismo y el que la acción a implementar produzca más beneficios que costos personales, favorecen la conservación y mejoramiento de la salud, la evitación de conductas de riesgo, la prevención de las enfermedades y lo que en general puede denominarse, como la adopción de estilos de vida saludables.

Como se ha venido mencionando, diversas evidencias señalan la existencia de factores de riesgo para presentar enfermedades crónicas en especial del corazón estos factores se pueden clasificar “en inherentes o endógenos tales como la historia familiar (genéticos), el género, edad y socioculturales; aunque no cabe modificar ninguno de estos factores, las personas que presentan un riesgo inherente pueden modificar otros factores de riesgo conocidos como exógenos entre los que se encuentran el estrés, depresión, ansiedad, los patógenos conductuales como serían el tabaquismo, horas de sueño, estilos de alimentación y sedentarismo” (Brannon y Feist 2001, Pp 314-315). Es muy importante no solo conocerlos sino modificarlos para así disminuir las probabilidades de desarrollar una enfermedad cardíaca, por ello a continuación se describirán más ampliamente cada uno.

2. FACTORES INHERENTES O ENDÓGENOS.

Los factores inherentes o endógenos, son el resultado de condiciones genéticas o físicas que no pueden modificarse, aunque no significa que las personas con estas características estén necesariamente condenadas a desarrollar enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, identificarlas constituye un aspecto importante ya que presentan un alto riesgo de desarrollar la patología, no obstante pueden minimizar su perfil general modificando los factores exógenos que sí se pueden controlar mediante el manejo conductual y modificaciones en su estilo de vida.

La edad y los antecedentes heredo familiares representan el mayor factor de riesgo, de las enfermedades cardiovasculares. Las personas con historial familiar presentan una mayor propensión a morir por trastornos cardíacos que aquellas que no tienen estos antecedentes. La historia familiar no puede alterarse mediante los cambios en el estilo de vida, sin embargo, las personas que tienen estos antecedentes pueden reducir su riesgo modificando los comportamientos o patógenos conductuales y todo aquello que puedan modificar. El género es otro factor de riesgo, Brannon y Feist (2001) han encontrado que los hombres presentan una tasa mas elevada de muerte por enfermedades cardiovasculares en todas las edades.

ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES

Este apartado se refiere a la historia familiar de línea directa que presenten enfermedades que puedan favorecer la presencia de IC. Las enfermedades del corazón suelen ser hereditarias. Por ejemplo, si los padres o hermanos padecieron de

un problema cardíaco o circulatorio antes de los 55 años de edad, la persona tiene un mayor riesgo cardiovascular que alguien que no tiene esos antecedentes familiares. Los factores de riesgo tales como la hipertensión, la diabetes y la obesidad también pueden transmitirse de una generación a la siguiente. Sin embargo, la enfermedad cardíaca puede prevenirse, por más que la herencia contribuya al desarrollo de la enfermedad. De acuerdo con Olivieri (1999), la incidencia de las cardiopatías congénitas en los recién nacidos es bien conocida (3% de los recién nacidos vivos), la evolución de muchos de estos pacientes puede ser la IC. No todos los enfermos del corazón lo son por tener un marcador genético ya que éste solo predispone a la persona para desarrollar la enfermedad, pero no es determinante de ella.

Se considera importante que todas las personas conozcan sus antecedentes hereditarios, lo que les permite estar preparadas para combatir al resto de los factores de riesgo que puedan colaborar en el desarrollo de la enfermedad y si nacieron con alguna cardiopatía congénita, llevar la vida mas saludable posible para retrasar los efectos secundarios a su padecimiento y con ello una muerte prematura.

EDAD

Es bien sabido que las enfermedades crónicas se consideraban propias de personas de la tercera edad, sin embargo, como se ha ido viendo en el transcurso de esta investigación éstas se empiezan a formar de 5 a 10 años antes de su detección y los factores de riesgo están latentes desde una etapa temprana de la vida; de acuerdo con investigaciones realizadas por Bayer (2004), las personas mayores tienen un mayor riesgo de sufrir enfermedades del corazón ya que con la edad, la actividad del corazón tiende a deteriorarse. Con el transcurso de los años puede aumentar el grosor de las paredes del corazón, las arterias pueden endurecerse y perder su flexibilidad y cuando esto sucede, el corazón no puede bombear la sangre tan eficientemente como antes a todo el cuerpo. Debido a estos cambios, el riesgo cardiovascular en los hombres aumenta con la edad, las mujeres generalmente están protegidas de las enfermedades del corazón hasta la menopausia que es cuando su riesgo comienza a aumentar. Las mujeres mayores de 65 años de edad tienen aproximadamente el mismo riesgo cardiovascular que los hombres de la misma edad. También de acuerdo con Olivieri (1999), en cada década de la vida, la tasa en los hombres supera la observada en mujeres, como ejemplo de ello tenemos que mas del 50% de los mayores de 60 años padece de algún grado de hipertensión arterial, la cual es una de las enfermedades mas comunes y silenciosas que pueden llevar a complicaciones como la Insuficiencia Cardíaca Crónica (ICC) sin que el paciente se de cuenta de ello.

Ya que el promedio de los internamientos por ICC aumenta con la edad y es similar en hombres y mujeres hasta los 55 años, después es mayor en mujeres. La mortalidad también aumenta con la edad solo 5% ocurre en menores de 45 años y de cerca de 30% en mayores de 75 años.

3. FACTORES DE RIESGO EXÓGENOS.

Otra categoría de los factores de riesgo para contraer enfermedades cardiovasculares incluyen condiciones fisiológicas, socioculturales y psicológicas. Castellero y Pérez (2003) han mencionado que estas conductas o factores de riesgo se adquieren en las etapas tempranas del ciclo vital y tienen un reforzamiento social positivo, por lo que no resulta fácil modificarlas. La incapacidad del paciente de adherirse a las indicaciones terapéuticas es considerada un problema de importancia universal en las especialidades de la salud, lo que conlleva a tratamientos fallidos, innecesaria intensificación del tratamiento, hospitalizaciones adicionales y en los peores casos, la muerte.

FACTORES PSICOLÓGICOS

A este respecto Olivieri (1993) ha documentado que a lo largo del tiempo en las descripciones clínicas del enfermo coronario se encuentran algunos rasgos de personalidad que reflejan un comportamiento psicológico que los distingue de otros enfermos, como serían personas que por lo general se encuentran bajo niveles de estrés muy elevados, o que se encuentran deprimidas por los cambios en su estilo de vida u ansiosas ante lo que les puede pasar por ello a continuación se describen de forma mas amplia.

ESTRÉS

Para su estudio se puede dividir en tres grandes grupos que de acuerdo con Valdés en Gonzalez y Revuelta (2001) son determinados por la participación relativa de los factores de estrés en la génesis del trastorno en:

- Inespecíficos o secundarios son un estado mas o menos crónico de sobre carga de mecanismos homeostáticos, con reducción de la capacidad defensiva e incremento inespecífico de la vulnerabilidad del individuo

- Semi específicos, en los que factores externos de estrés se combinan generalmente de forma aguda con otros elementos patógenos independientes, necesarios para activar el ciclo patogénico del cuadro clínico en cuestión
- Específicos, en los que los factores externos de estrés actúan de manera determinante en la acusación del proceso morboso

Para el desarrollo de esta investigación se toma en consideración a los semi específicos puesto que se cree que el estrés es un factor contribuyente al riesgo cardiovascular pero aún no se sabe mucho sobre sus efectos. Ya que no se han demostrado, así como de que los hábitos conductuales y el estado socioeconómico contribuyan en el riesgo de padecer una enfermedad del corazón o un ataque cardíaco, porque todos nos enfrentamos al estrés de maneras diferentes. Cuánto y cómo nos afecta el estrés depende de cada uno ya que el estrés de acuerdo con Luria en Valdés, y Flores (1985) puede ser definido como un estado de activación dependiente de las evaluaciones que el organismo hace del entorno, permite suponer que el estado funcional del sistema reticular dependiera del procesamiento de la información sensorial llevada a cabo por el cerebro. El estrés de acuerdo con Olivieri (1993) es considerado un agente externo que surge súbita e inesperadamente en el transcurso de la vida; y está claro que el estrés puede llegar a ser un estilo de vida.

En este sentido, es importante subrayar el papel que la sociedad juega como potenciadora de esta conducta existiendo una interacción importante entre los factores de personalidad y los propios de la época, donde se privilegia la competitividad y el logro de objetivos socioeconómicos, es decir el desarrollo y mantenimiento de esta forma de actuar la cual se ve reforzada continuamente por el medio, Por eso es sumamente importante detectarlo y ayudar a modificar el vivir con estrés para a su vez tener una mejor calidad de vida y reducir este factor de riesgo para la IC.

DEPRESIÓN

La depresión se puede clasificar en diferentes tipos de acuerdo al enfoque de investigación como ejemplo tenemos la realizada por Peralta y Cuesta (2002) encontrada Gilliam, Kanner y Sheline (2006) denominada Clasificación categórica de la depresión:

1. De acuerdo a la etiología

1.1. Primaria

1.1.1. Endógena

- 1.1.1.1. Con factores hereditarios
 - 1.1.1.2. Sin factores hereditarios
 - 1.1.2. Reactiva (con estresantes psicosociales)
 - 1.2. Secundaria (biológica o con factores médicos)
- 2. De acuerdo a la presencia de factores específicos o certeros
 - 2.1. Temporal
 - 2.2. Hormonal
- 3. De acuerdo a la presencia del síndrome melancólico
 - 3.1. Melancólico
 - 3.2. No melancólico
- 4. De acuerdo al perfil clínico
 - 4.1. Melancolía simple
 - 4.2. Depresión vital
 - 4.3. Depresión con síntomas de personalización
 - 4.4. Depresión psicótica
- 5. De acuerdo al curso
 - 5.1. Desorden depresivo recurrente
 - 5.2. Depresión bipolar
 - 5.3. Crónica
 - 5.4. Depresión en tratamiento – refractario.
- 6. De acuerdo a la severidad
 - 6.1. Leve
 - 6.2. Moderada
 - 6.3. Severa
- 7. De acuerdo a la edad
 - 7.1. Depresión infantil
 - 7.2. Adulto inicial
 - 7.3. Depresión senil

Para los fines de esta investigación se abordará solamente de acuerdo a la etiología primara la depresión endógena con estresantes psicosociales o reactiva ya que de acuerdo con Lozano, Padín, Linares, Vega, Soto y Vázquez (1996) la sintomatología depresiva aparece en todos los pacientes coronarios en algún momento de su evolución, ésta si no es muy intensa es una reacción de adaptación, la cual se considera hasta normal y lógica, con el paso del tiempo y la mejoría, el paciente la supera espontáneamente. En otras ocasiones cuando la sintomatología dura mucho tiempo o cuando es demasiado intensa, puede llegar a constituir un síndrome

depresivo claramente patológico y tributario que ha de ser tratado con antidepresivos. Algunos autores han relacionado la depresión con una peor evolución de los pacientes coronarios y con la aparición de trastornos del ritmo cardiaco.

Para Brannon y Feist (2001) la depresión es un problema frecuente entre pacientes con enfermedades cardiacas, inclusive se dice que dos de cada tres casos con un infarto agudo del miocardio refieren uno o más síntomas depresivos, para muchas personas esto es una simple reacción transitoria de ajuste que mejora con el tiempo con o sin tratamiento. Para otros, los síntomas depresivos guardan relación con un trastorno afectivo de significancia clínica como lo es una depresión mayor.

Carney y Freedland (1999) mencionan que la mayoría de las personas que han tenido la experiencia de una depresión mayor la experimentan por primera vez alrededor de los 20 o 30 años de edad. Por otro lado, la enfermedad cardiaca en general no se hace evidente hasta después. En el 50% de los pacientes deprimidos con enfermedad coronaria, el inicio de la depresión precede al comienzo de la manifestación clínica de la enfermedad cardiaca. No obstante, no se puede determinar si tener enfermedad cardiaca ocasione una depresión.

Los mismos autores mencionan que la mayor parte de los episodios depresivos en pacientes con enfermedad cardiaca tienden a seguir una evolución crónica durante el primer año después del egreso hospitalario. El principal impacto que presenta la depresión en pacientes con enfermedad cardiaca es que existe la posibilidad de que los pacientes deprimidos manifiesten problemas sociales durante el primer año de recuperación, demoren más tiempo en regresar a su trabajo y tengan un mayor malestar, que los no deprimidos.

En una de las investigaciones realizadas por Freasure-Smith en Carney y Freedland (1999) se encontró que la depresión estaba relacionada con un incremento superior al cuádruple en la mortalidad durante los primeros seis meses posteriores a un infarto. Más aún, la depresión fue un suceso predictivo de mortalidad. Como conclusión presentan que la depresión es un trastorno habitual en los pacientes con enfermedades cardiacas y se relaciona con un deterioro funcional y disminución en la calidad de vida, así como con un aumento en el riesgo para una futura morbimortalidad cardiaca. Sin embargo, no queda claro si al tratar la depresión se reduce el riesgo, si existe una amplia evidencia de que la depresión es altamente tratable y que su tratamiento exitoso resulta en una mejoría funcional psicosocial. La terapia cognitiva conductual y la psicoterapia interpersonal son tratamientos

psicoterapéuticos eficaces para la depresión y una variedad de medicamentos antidepresivos aportan un tratamiento relativamente seguro y eficaz para la depresión cuando se toman las debidas precauciones, En base a lo mencionado a cerca de este tema se debe de tener cuidado de la presencia de una depresión en los pacientes con IC ya que esta puede llevarlo a apartarse de las indicaciones necesarias para su cuidado.

ANSIEDAD

Durante muchos años, las personas han sospechado que un nivel elevado de ansiedad puede contribuir a la muerte coronaria, pero solo se han presentado pruebas que confirman esta creencia en un periodo relativamente reciente, como ejemplo Brannon y Feist (2001) mencionan un estudio con casos-control y seguimiento; éste determinó un riesgo similar de muerte repentina por enfermedad cardiaca, pero demostró que la ansiedad no estaba relacionada con el riesgo de contraer un infarto de miocardio, de experimentar un desenlace mortal o de padecer angina de pecho, sugiriendo que la ansiedad contribuye a incrementar el nivel de mortalidad pero no a contraerla.

Lozano, Padín, Linares, Vega, Soto y Vázquez (1996) mencionan que la ansiedad es una reacción común en la IC, la habitual brusquedad de la crisis **isquémica**¹, junto a la descarga vegetativa y las técnicas de atención intensiva en las Unidades Coronarias, sitúan al paciente en una experiencia en la que es difícil que se le oculte el riesgo que está sufriendo su vida. Ante esta situación, las reacciones de ansiedad e irritabilidad son casi generalizables a todos los pacientes. Los cuadros de ansiedad arrastran al paciente a intentar mitigar su angustia adquiriendo o retomando factores de riesgo o patógenos conductuales como serian la conducta de fumar y consumir alimentos que tienen prohibidos, por esta razón es importante mantener una alerta a través de instancias preventivas tanto por parte de los médicos como de los enfermos y sus asociaciones.

4. PATÓGENOS CONDUCTUALES.

Este apartado describe de forma mas amplia a los factores de riesgo conocidos como patógenos conductuales los cuales son aprendidos por medio de la influencia y

¹ Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

relaciones que tiene el individuo dentro de los diversos escenarios en que convive cotidianamente. Por tanto, su contenido es múltiple y rico así como variado en la medida en que la propia vida del individuo lo sea y por ello son modificables, es decir, se pueden controlar mediante el manejo conductual y modificación del estilo de vida; el grado de dificultad para erradicarlos se encuentra en donde tienen su origen, además del reforzamiento positivo que a lo largo de su vida haya acumulado en su personalidad, entre éstos se encuentran el tabaquismo, horas de sueño, estilos de alimentación, el sedentarismo y el alcoholismo.

TABAQUISMO

El tabaquismo constituye la principal causa de enfermedad y muerte que puede prevenirse en la actualidad, Bayes, López, Attie, y Alegria (2002), mencionan que el consumo de cigarrillos es un factor de riesgo de extraordinaria importancia además de ser el factor de riesgo conductual más importante a la hora de contraer enfermedades cardiovasculares.

Pearsons y Heffner (1998) indican que en México, la edad promedio de inicio del tabaquismo consuetudinario ha disminuido desde el decenio de 1920. En personas nacidas entre 1910 y 1920 la edad promedio del comienzo era aproximadamente de 20 años. Hoy ha disminuido a 14.5 años. En 1992 uno de cada cinco estudiantes de 14 años señaló haber fumado su primer cigarrillo a los 11 años de edad. Tapia (2000) menciona al respecto que las acciones de prevención se orientan principalmente hacia los niños y adolescentes, ya que 61% de los fumadores empezaron a serlo antes de los 18 años de edad y actualmente hay más de un millón de fumadores entre los 12 y 17 años; a pesar de que desde 1984 la ley general de salud prohíbe la venta de cigarrillos a menores. De acuerdo con Brannon y Feist (2001) las personas fumadoras presentan una predisposición dos o tres veces mayor de morir por enfermedades cardiovasculares que los no fumadores, produciéndose al menos 180,000 muertes por enfermedades cardiovasculares por año debido al tabaquismo. Por su parte Posadas (2002) menciona que se estima que el 30% de las muertes cardiovasculares son debidas al tabaquismo y el abandono del hábito de fumar es más efectivo que cualquier droga u otra intervención para reducir el riesgo de un evento coronario primario o subsecuente. Por todo lo anterior debe hacerse énfasis en la prevención en grupos de población con educación deficiente y en desventaja socioeconómica para producir el mayor impacto sobre las tasas de tabaquismo

Aunado a lo anterior, Orea, Castillo y Rodríguez (2005) han mencionado que el humo del tabaco se compone de 4865 sustancias conocidas, y solo se sabe de los efectos de una pequeña parte de ellas. Los mejor estudiados son la nicotina y el monóxido de carbono, que probablemente son los que producen un efecto cardiovascular más importante. Además del epitelio pulmonar permite el paso de partículas relativamente grandes. La nicotina influye en el proceso de formación de la **placa aterosclerótica** a través de la inhibición de la **apoptosis**, y la consecuente permisividad en la proliferación de células musculares lisas de la pared del vaso. Tanto monóxido de carbono como nicotina han sido implicados en alteraciones **endoteliales** que predisponen a la **aterosclerosis**, pero recientemente se atribuye también un papel importante de las sustancias oxidantes del humo del tabaco; además de que los fumadores tienen niveles mas altos de colesterol total, **colesterol-VLDL**, **colesterol-LDL y triglicéridos**, y concentraciones más bajas de **colesterol-HDL** y de **apolipoproteína A1** y estas alteraciones están relacionadas con la dosis de tabaco diaria.

HORAS DE SUEÑO

Durante las horas de sueño se recupera la energía necesaria para realizar las actividades diarias, y esta es necesaria para la supervivencia, los requerimientos de dormir se ven influidos por diferentes factores, como el estado emocional, la edad y enfermedades agudas o crónicas. Por estas razones, las necesidades de sueño varían ampliamente de un individuo a otro. Sin embargo no solo cuenta la cantidad de horas de descanso sino también la calidad de las mismas ya que para conseguir un sueño reparador se necesita una cantidad de horas determinadas que varían según el sujeto, su edad y de acuerdo con la clínica del sueño de la UAM (2007) el tiempo adecuado de sueño de un adulto debe de ser de 7 a 8 horas diarias y la calidad del sueño presentada tiene que ver con la sensación que se tiene al despertar por la mañana. Si al levantarse se siente descansado, quiere decir que ha dormido lo suficiente y de forma satisfactoria.

Dentro de las patologías que afectan el estilo de sueño se encuentran comúnmente el insomnio y el sueño perturbado e insuficiente, estos se presentan con mayor frecuencia en mujeres y jóvenes. Aunque de acuerdo con el Hospital Ángeles de México (2007) después de los sesenta años de edad las personas inician con trastornos del sueño que pueden tener diversos orígenes, entre los cuales los más

¹²⁸ Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

comunes son la obesidad, los periodos de angustia y depresión, las enfermedades de la vía aérea respiratoria superior, y las complicaciones derivadas de patologías como diabetes o males cardiacos, los que les provoca sueño durante el día, a tal grado que tienen olvidos frecuentes, se quedan dormidos en lugares públicos o incluso, durante una conversación.

Sin embargo no solo la edad y otros trastornos llevan a los pacientes a presentar una mala higiene del sueño Reite, Ruddy y Nagel (2003) mencionan que esta deficiencia se presenta en los jóvenes al momento de quedarse despiertos hasta tarde en forma voluntaria y levantarse también tarde en la mañana produciendo un síndrome parecido al de fase retardada del sueño, éste también puede aparecer por causas psicológicas en personas que presentan hábitos atípicos de sueño para evitar la socialización, en este síndrome el paciente permanece hasta la madrugada despierto y una vez dormido tendrá un sueño normal, incluso en duración a menos que sea interrumpido por algún estímulo externo. Y en los días en que tenga un sueño normal se sentirá descansado pero con una sensación de embotamiento o somnolencia cuando necesite levantarse temprano.

ESTILOS DE ALIMENTACIÓN

En relación con los estilos de alimentación como factor de riesgo en la IC, se ha encontrado en Torres y Trapaga (2001) que la dieta contribuye en mayor medida a la probabilidad de desarrollar una enfermedad cardiaca que el mismo hecho de tener sobrepeso. Ya que en México se tiene un excedente de por menos 20% per cápita diario sobre el mínimo calórico necesarios el cual es de 2,300 calorías Conforme a los criterios establecidos por la Federación Americana de la Obesidad (FAO) (Pp: 46).

“El modelo de consumo alimentario más generalizado en EU el cual es imitado en nuestro país, obedece al patrón de cultura y producción animal dominante en ese país y aporta un alto contenido de azúcar, sal, grasas y proteínas animales. Ello trae aparejados padecimientos crónico-degenerativos asociados a estos desequilibrios nutricionales y que podrían eliminarse con cambios en el contenido de la dieta; no en el patrón alimentario en su perfil básico, sino en sus proporciones, ya que el ciudadano promedio de ese país consume hoy más alimentos en los que sobresalen los carbohidratos, grasas y proteínas” (Torres y Trapaga. 2001 Pp: 42-43) Este modo de alimentación está guiando a la población a una obesidad extrema la cual puede afectar el sistema cardiovascular de varias maneras: Hills, Firth, Winniford & Willerson (1991) han mencionado que, aunque los estudios epidemiológicos han demostrado que la obesidad no es un factor de riesgo importante para el desarrollo de la **arteriopatía**

coronaria **ateriosclerótica**⁸, suele ocurrir en conjunción con los factores de riesgo bien establecidos y en consecuencia la obesidad suele asociarse con la enfermedad coronaria.

La obesidad puede inducir ciertas alteraciones fisiológicas en la función cardiovascular. En respuesta a ella, aumenta el gasto cardíaco y volumen sistólico, de manera que el trabajo cardíaco se encuentra elevado en proporción a la importancia de la obesidad. Además muchos pacientes obesos tienen una Hipertensión Arterial (HTA) sistémica concomitante. En consecuencia, se desarrolla una hipertrofia del ventrículo izquierdo, que eventualmente causa una elevación de la presión de llenado del ventrículo izquierdo, a veces se deteriora también la función sistólica ventricular, lo cual provoca el empeoramiento de la IC.

La mayor parte de las investigaciones epidemiológicas y clínicas de acuerdo con Zenteno y Tejero (1999) coinciden sobre el papel de algunos lípidos plasmáticos en la etiología y detección temprana de las Enfermedades Cardio Vasculares (ECV), de las que se mencionan como específicas; las lipoproteínas de baja densidad, las lipoproteínas de alta densidad, el colesterol total, los triglicéridos. Y más recientemente, las **apolipoproteínas A-I, B -100**⁹. Estas sugieren que la dieta puede incrementar o reducir la probabilidad de desarrollar enfermedades coronarias. Las dietas con un nivel elevado de grasas saturadas aumentan el riesgo de contraer enfermedades coronarias a diferencia de las dietas con un contenido elevado de vitaminas o con un elevado contenido de fibra, además de que las frutas, vegetales y legumbres así como el pescado también parecen ofrecer cierta protección contra dichas enfermedades.

De acuerdo con Olivieri (1999) una dieta adecuada no solo reduce la probabilidad de desarrollar una enfermedad cardíaca, si no que también es indispensable para lograr un manejo adecuado de los pacientes con IC, por que se requieren cambios importantes en el estilo de vida los cuales pueden entrar en conflicto con los deseos, las tradiciones y la cultura del paciente así como la de sus familiares. Finalmente los pacientes deben adaptarse a la idea de vivir con su nueva condición, se recomienda una dieta con bajo contenido de sodio; que puede ser desde leve (de 3gr por día), a moderada (2gr por día). El primer nivel de restricción puede alcanzarse simplemente no agregando sal a las comidas, en el segundo nivel los pacientes deberán evitar los productos lácteos y enlatados y las comidas preparadas. En los pacientes con IC puede producirse desnutrición. Los factores que pueden atribuirse a ella son la mala

⁸ Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

absorción, además de que es preciso evitar la ingestión excesiva de líquidos. Aquí las recomendaciones relacionadas con el consumo de alcohol son aún muy controversiales. En general el consumo de alcohol debe ser evitado. En los pacientes que deseen beber la cantidad diaria de alcohol no debería de superar los 30 ml.

SEDENTARISMO

Respecto a la vida sedentaria como conducta de riesgo para las enfermedades crónicas y en especial de IC, Medline (2004) ha mencionado que la inactividad física aumenta el riesgo de las personas de sufrir una enfermedad cardíaca o cardiovascular. Las personas que no son activas tienen el doble de probabilidades de desarrollar enfermedades cardíacas y cardiovasculares, en comparación con las que son más activas.

Hasta hace poco tiempo se pensaba que el padecer IC se contraindicaba con el ejercicio relativa o absolutamente. Sin embargo, se han realizado estudios que demuestran que los pacientes con IC pueden participar en programas de rehabilitación y mejorar su capacidad de ejercicio. Al respecto, Oliveri (1999) mencionó que las limitaciones en la capacidad física de los pacientes con IC son consecuencia de modificaciones a nivel central del flujo arterial periférico, del metabolismo local a nivel muscular, de las fibras músculo esqueléticas y del sistema **neurohormonal**¹. En ese sentido, las caminatas diarias constituyen una alternativa para ayudar a los pacientes a evitar las consecuencias psicológicas y fisiológicas de la inactividad,

El poder identificar los patógenos conductuales que favorecen el desarrollo de las enfermedades cardíacas y en especial los de la IC fue un paso importante para el desarrollo de objetivo de esta investigación que es el comparar la presencia de patógenos conductuales que intervienen en una de las enfermedades del corazón (Insuficiencia Cardíaca –IC-) en alumnos que reportaron dicho padecimiento y en alumnos sin la enfermedad, el cual será desarrollado en el siguiente capítulo que se refiere al reporte de investigación.

¹Dirigirse a glosario para esclarecer los términos médicos

CAPITULO CUATRO
REPORTE DE INVESTIGACION
PATÓGENOS CONDUCTUALES E INSUFICIENCIA CARDIACA UN ESTUDIO
COMPARATIVO EN ESTUDIANTES DE LA FESI

En México de acuerdo con Werner, Pelicioni y Chiattoni (2002) el creciente desarrollo de las enfermedades crónico-degenerativas así como el aumento en las tasas de mortalidad representa un problema a gran escala no previsto hasta ahora, ya que la intervención preventiva en nuestro país es aún incipiente y no se han logrado los resultados necesarios para la promoción de la salud y la prevención de estas enfermedades que, cada vez con mayor frecuencia afectan a sectores más jóvenes de la población; de no detener el avance de estas enfermedades, es muy probable que en un futuro viviremos en un país con la mayor parte de su población padeciendo alguna enfermedad crónica. Un ejemplo de lo anterior lo podemos visualizar en las enfermedades del corazón que, en México, y de acuerdo con el INEGI (2007) se encuentran como la primer causa de muerte.

En este cuarto capítulo, se presentan los objetivos, metodología seguida en esta investigación y los resultados obtenidos, mismos que se describen en tres apartados generales: 1) patógenos conductuales en estudiantes universitarios sin enfermedad crónica, 2) patógenos conductuales en estudiantes con enfermedad del corazón y 3) comparación entre estas dos poblaciones.

OBJETIVO GENERAL

Identificar la presencia de patógenos conductuales que se han encontrado relacionados con enfermedades del corazón (Insuficiencia Cardíaca –IC–) en alumnos que reportaron la presencia de dicho padecimiento y aquellos que reportaron su ausencia

OBJETIVOS PARTICULARES

- ☞ Identificar los patógenos conductuales que se relacionan con la insuficiencia cardíaca en alumnos sin enfermedad crónica.
- ☞ Identificar los patógenos conductuales que se relacionan con la insuficiencia cardíaca en alumnos que reportaron la presencia de enfermedad del corazón.
- ☞ Comparar las diferencias de patógenos conductuales entre alumnos sin y con enfermedad del corazón.

1. METODOLOGÍA.

VARIABLES

Las variables de interés para este estudio fueron: los patógenos conductuales y los factores de riesgo exógenos que se han encontrado relacionados directamente con los problemas cardíacos como son:

- Tabaquismo.- entendido como el consumo de al menos un cigarrillo al día incrementando el riesgo con la cantidad de cigarros y la frecuencia con que se fuma.
- Dormir menos.- Entendido como dormir diariamente menos de 7 horas.
- Alimentación inadecuada.- Entendida como el consumo frecuente (4 a 7 días a la semana) de alimentos con alto contenido de carbohidratos, sal, grasas saturadas y conservadores.
- Sedentarismo.- Entendido como el no realizar ejercicio frecuente y continuo de al menos cuarenta y cinco minutos diarios.

Factores de riesgo exógenos:

- o Depresión.- Entendida como la presencia de pensamientos como: deseos de no vivir, pérdida de confianza en si mismo e incapacidad para resolver problemas
- o Ansiedad.- Entendida como la presencia de nerviosismo o de sentirse a punto de estallar.
- o Estrés.- Entendido como dormir menos por preocupaciones, sentirse agobiado y en tensión constante.

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Se utilizaron los datos del Examen Medico Automatizado (EMA) diseñado por la Dirección de servicios médicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) para su aplicación a todas las generaciones de estudiantes de primer ingreso a las licenciaturas. El cual consta de 61 preguntas de opción múltiple divididas en problemas de salud física, emocional, estilo y calidad de vida así como algunos aspectos sociales, mismos que se presentan distribuidos en tres hojas de lectura óptica (lila, roja y naranja)

PARTICIPANTES

Para la investigación se tomó como población a 1941 jóvenes de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala Generación 2004 (28.3% hombres y 71.4% mujeres); con edad promedio de 18.73 años y desviación estándar de 1.68. Del total de la población

se formaron dos grupos el primero con todos los alumnos de la generación 2004 que respondieron afirmativamente a la pregunta 3 inciso ñ ¿padeces alguna enfermedad del corazón? en el EMA siendo un total de 36 los casos que formaron este grupo; y el segundo conformado por una población de igual numero (36 casos) que no respondieron afirmativamente la pregunta 3 en todos sus incisos en el EMA. Siendo el tamaño total de la muestra con la que se trabajó de 72 jóvenes.

TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio transversal, descriptivo que de acuerdo con Hernández, Fernández. y Baptista,(2003) por que se recolectaron los datos con base en la medición numérica y con un análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento de ambos grupos y solo busca especificar las propiedades del grupo seleccionado con el único fin de medirlas y describirlas de forma independiente.

DISEÑO

Esta investigación es de tipo no experimental por lo que presenta un tipo de diseño retrospectivo, transeccional y descriptivo para resolver los objetivos de la misma; y de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2003) es de tipo no experimental por que no se va a manipular ninguna variable solo se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto para posteriormente analizarlos. Se considera retrospectiva o ex-post-facto por que las variables no pueden ser manipuladas, no se tiene un control, no se puede influir en ellas ni sobre sus efectos ya que estos han ocurrido con anterioridad. Presenta un corte transeccional porque la recolección de datos se suscitó en un solo tiempo con la única finalidad de describir las variables. Para finalizar se dice que es descriptiva por que en esta solo se va a ubicar un grupo específico y a medir la presencia de las variables en el mismo.

PROCEDIMIENTO

El desarrollo de esta investigación se llevó a cabo en 5 etapas, mismas que se describen a continuación:

Etapas 1. Participación en seminarios de formación.

Actividades:

1. Lectura de materiales básicos para el seminario
2. Búsqueda de material bibliográfico y lectura de este a cerca de los temas de interés

3. Selección del tema de tesis
4. Desarrollo del objetivo
5. Búsqueda bibliográfica sobre el tema de interés
6. Revisión de toda la bibliografía recopilada
7. Elaboración del proyecto de tesis
8. Registro del proyecto de tesis

Etapas 2. Participación en la aplicación del EMA

Actividades:

1. Asistencia a un curso de capacitación para el conocimiento, familiarización con el EMA y la unificación de criterios para su aplicación.
2. Asistir a la aplicación del EMA en horario matutino y vespertino durante un día completo, aunque la aplicación del mismo fue desarrollado durante una semana por un equipo interdisciplinario en distintos días de la semana.

Etapas 3. Manejo de las bases de datos.

Actividades:

1. Las tres hojas del EMA son inicialmente capturadas en EXCEL por el equipo técnico de la propia institución. Por lo cual se obtuvieron de esta instancia las bases de datos (mismas que son entregadas en archivos separados), se procedió a unificar los archivos en uno sólo para tener un concentrado de todas las variables que evalúa.
2. La base de datos en Excel fue transformada al SPSS para Windows por estar más familiarizados con dicho programa para el análisis de los datos.

Etapas 4. Identificación de casos para la investigación.

Actividades:

1. Con los datos en SPSS, se procedió a la identificación de los casos que reportaron la presencia de enfermedades del corazón. Actividad que se realizó considerando aquellos alumnos que respondieron afirmativamente a la pregunta 3 De los siguientes problemas de salud ¿cuales has tenido o tienes? En su inciso ñ el cual se refiere a: "Mal funcionamiento del corazón". Cabe aclarar que el EMA solo evalúa la frecuencia de casos en una escala dicotómica nominal de Sí o No se padece algún trastorno.
2. Igualmente, de la base de datos del SPSS se procedió a identificar los casos que no reportaran la presencia de ninguna enfermedad crónica.

3. De los casos que no reportaron la enfermedad crónica se procedió a seleccionar una muestra equivalente de forma aleatoria simple con la misma cantidad de participantes que los que reportaron enfermedad del corazón.

Etapas 5. Creación de una nueva base de datos.

Actividades:

1. Se capturaron en una sola base de SPSS los casos identificados para esta investigación
2. Se calcularon las frecuencias de las preguntas que evalúan los factores de riesgo exógenos (solamente los psicológicos) y patógenos conductuales importantes para esta investigación en SPSS:

Factores de riesgo exógenos:

Los siguientes incisos ayudan a conocer la depresión y ansiedad que reportan los participantes

- 14) En el último mes, te has sentido tan presionado por tus problemas que:
 - a) ¿Has tenido la sensación de que no vale la pena vivir?
 - b) ¿Has vivido situaciones en las que has deseado dejar de existir?
 - c) ¿Has pensado que vale mas morir que vivir?
 - d) ¿Has estado a punto de intentar quitarte la vida?
- 15) En tu vida alguna vez has llegado a sentirte tan triste que: Intentaste suicidarte
- 18) En las últimas tres semanas:
 - b) ¿Has dormido menos por tener preocupaciones?
 - d) ¿Te has notado agobiado y en tensión constantemente?
 - e) ¿Te has sentido incapaz de enfrentar adecuadamente tus problemas?
 - f) ¿Has perdido confianza y fe en ti mismo?
 - g) ¿Sientes que no puedes esperar nada de la vida?
 - h) ¿Te has sentido nervioso y a punto de estallar constantemente?

Patógenos conductuales:

- 28) Fumas
- 32) ¿Tomas bebidas que contengan alcohol?
- 34) ¿Cada cuando tomas bebidas alcohólicas?
 - a) 1 a 3 veces al año únicamente en las fiestas familiares
 - b) 1 vez al mes
 - c) 1 vez a la semana

d) tres o más días a la semana

42) En el último año: cuantos días a la semana

b) Te saltabas comidas

El siguiente inciso ayuda a conocer cuantos días a la semana los participantes acostumbran ingerir diversos alimentos que en conjunto podrían afectar su salud, lo que falta es saber la cantidad que ingieren de ellos cada vez que los consumen.

43) Cuantos días a la semana comes o bebes

c) Carne de res, cerdo, ternera, jamón, chorizo, tocino

e) Helados, pasteles, gansitos, galletas, dulces

f) Huevo

g) Leche, yogurt, quesos blancos

j) Pizzas, hamburguesas, hot dog y frituras

m) Refrescos gaseosos y café

n) Sopes, quesadillas, tacos, tortas y tamales

47) Realizas ejercicio que dure 30 minutos que te haga sudar intensamente, cuando menos 3 veces a la semana.

3. Se comparó la presencia y frecuencia de los factores de riesgo exógenos así como los patógenos conductuales que se presentaron en los dos grupos, obteniendo los siguientes resultados.

2. RESULTADOS.

En este apartado se describen los resultados en frecuencias obtenidas de los patógenos conductuales y factores de riesgo exógenos que se presentaron en los dos grupos estudiados (Sin Enfermedad Crónica –SECr– y Con Enfermedades del Corazón –CECo–) éstos se presentan de lo general a lo particular. Encontrándose primero una comparación de cada uno de los patógenos en cada uno de los grupos SECr y CECó para enseguida se presentan las comparaciones generales.

A) CONDUCTAS DE RIESGO O PATÓGENOS CONDUCTUALES

En la figura 1 se presentan los resultados obtenidos respecto al **tabaquismo** como conducta de riesgo encontrando en el grupo SECr (12 casos) y en el CECó (8 casos)

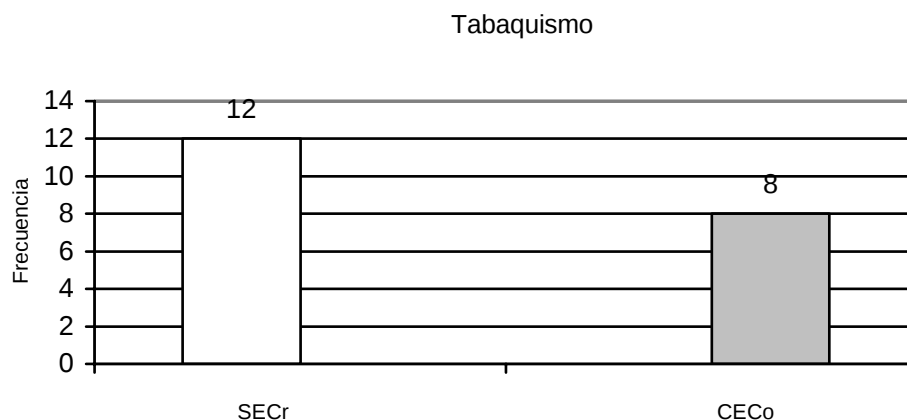


Figura 1. Tabaquismo

A continuación en la figura 2 se muestran las frecuencias correspondientes a la ingesta de bebidas alcohólicas encontrándose en el grupo SECr (27 casos) y CECó (12 casos)

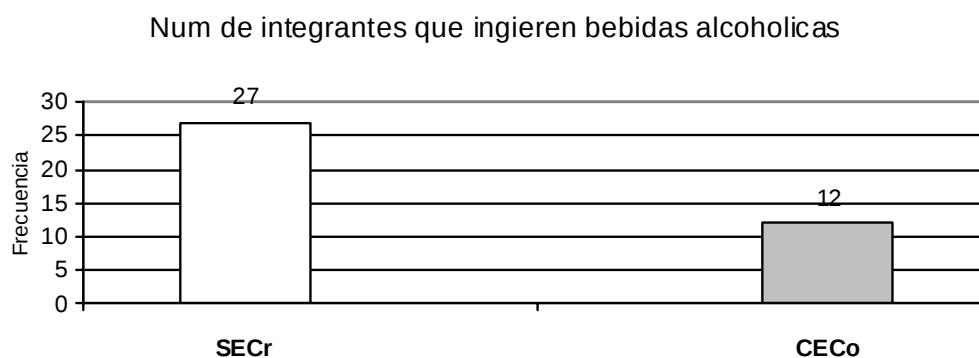


Figura 2. Frecuencia de ingesta alcohólica

En la figura 3 se ilustra la frecuencia de los participantes que con que ingieren bebidas alcohólicas una vez a la semana encontrándose en el grupo SECr (3 casos) y en el CECó (2 casos)

Participantes que ingieren bebidas alcoholicas una vez a la semana



Figura 3. Consumo semanal de alcohol.

En la figura 4 se indican la cantidad de copas ingeridas cada vez que consumen alcohol en el grupo SECr de 4 a 5 copas (6 casos) y de 6 a mas copas (4 casos) En el CECó de 4 a 5 copas (4 casos) y de 6 a mas copas (1 caso).

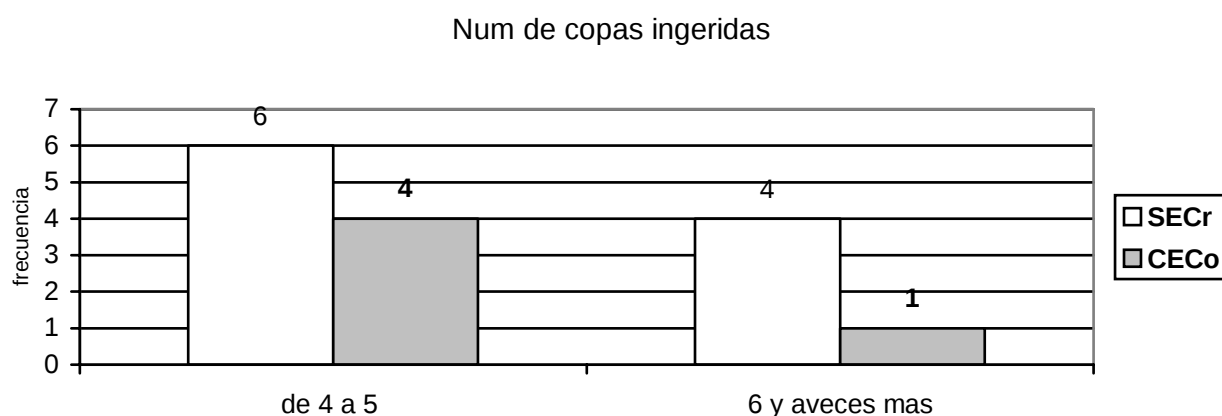


Figura 4. Cantidad de ingesta alcohólica

En la figura 5 se presentan las frecuencias más relevantes en lo que respecta al **estilo de alimentación inadecuada** tomando ésta como un alto consumo de hidratos de carbono, lípidos y sodio los cuales se relacionan con todas las enfermedades crónicas degenerativas especialmente con las enfermedades del corazón. Los resultados mostraron que los integrantes de ambos grupos presentan un alto consumo (de 6 a 7 días a la semana) de estos productos como ejemplo tenemos que en el grupo SECr se presentaron 6 casos y en grupo CECó 3 casos con un estilo alimentario diario de carnes rojas las cuales por su gran contenido de ácido úrico son nocivas para cualquier persona aumentando el riesgo en quienes ya padecen insuficiencia cardíaca;

y de embutidos como: jamón, tocino, chorizo en los cuales su alto contenido en sodio usado por los fabricantes como conservador, los hace dañinos al ser consumidos en exceso; En cuanto a los helados estos se encuentran constituidos por una gran cantidad de grasas saturadas y carbohidratos los cuales favorecen el desarrollo de colesterol y que los niveles de triacil glicerol se eleven aun así se encontró en el grupo SECr 1 caso y en el CECó 2 casos; Con respecto a la ingesta de huevo en el grupo SECr se reportó 1 caso y en el CECó 3 casos la alta frecuencia de consumo de este producto de igual forma favorece el desarrollo del colesterol y la formación de placas arterioscleróticas por lo que no se recomienda su consumo mas de dos veces por semana; En lo que concierne a la comida comúnmente conocida como fast food entre las que se destacan Pizzas, hamburguesas, hot dog y frituras el grupo SECr presenta 4 casos y el grupo CECó 1 caso, estos productos tanto por la forma en la que son cocinados (generalmente con grasas trans o saturadas) como por estar constituidos por embutidos presentan un doble riesgo al ser consumidos con tanta frecuencia, ya que en ellos se encuentran grasas saturadas, carbohidratos y un alto contenido de sodio; Los refrescos gaseosos al estar constituidos por un alto contenido de azúcar para lograr los sabores deseados y sodio para lograr la consistencia de gasificación no son recomendados para ser consumidos con frecuencia sin embargo en el grupo SECr se encontraron 2 casos y en grupo CECó 5 casos. En cuanto a nuestra comida tradicional como son los sopas, quesadillas, tacos, tortas y tamales se puede decir que su alto consumo puede provocar serios problemas a la salud ya que generalmente son realizados con grasas saturadas además de que presentan un alto contenido de carbohidratos, en esta investigación encontramos en el grupo SECr 8 casos y en el grupo CECó 6 casos.

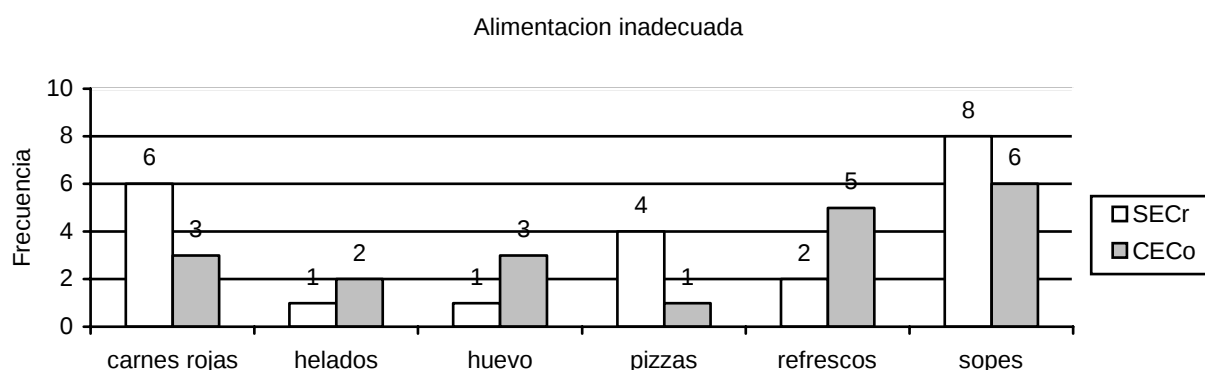


Figura 5. Frecuencia de alimentos ingeridos de 6 a 7 días.

En la figura 6 se muestran las frecuencias correspondientes a la actividad física entendida como el no realizar ejercicio frecuente y continuo de menos cuarenta y cinco minutos al día, encontrándose en el grupo SECr (29 casos) y en el CECó (26 casos) respectivamente.

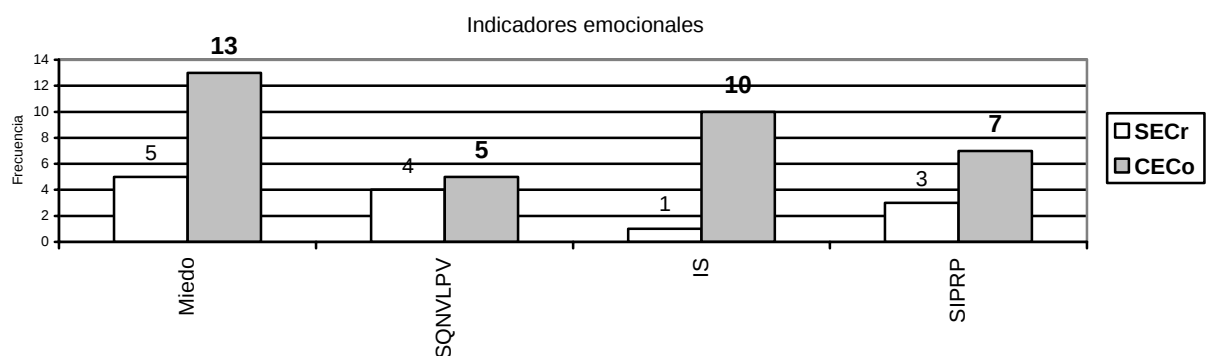


Figura 6. Vida sedentaria.

B) FACTORES EXÓGENOS

Dentro de los factores de riesgo exógenos encontramos a los indicadores emocionales que para una mejor comprensión han sido clasificados en dos: indicadores depresivos y de ansiedad por ello los resultados se describen en las dos figuras siguientes.

En la figura 7 se muestran los resultados de lo encontrado sobre los indicadores depresivos, véase que en el grupo SECr, las mayores frecuencias se presentaron en : sensación de que no vale la pena vivir (4 casos), sentimientos de incapacidad para resolver problemas (3 casos), miedo (5 casos); e intento suicida (1 caso); mientras que en el grupo CECó se encontraron 5 casos que respondieron que tenían la sensación de que no vale la pena vivir, así como sentimientos de incapacidad para resolver problemas (7 casos), miedo (13 casos); e intento suicida (10 casos), véase figura 7.



Sensación de que no vale la pena vivir (SQNVLPV); Intento suicida (IS); Sentimientos de incapacidad para resolver problemas (SIPRP).

Figura 7. Indicadores emocionales depresivos.

Con respecto a los indicadores de ansiedad, los resultados pueden observarse en la figura 8, véase que dentro del grupo SECr se encontró ansiedad en 13 casos y en el grupo CECó en 5 casos; en cuanto a la actitud agresiva se encontraron 4 y 5 casos respectivamente

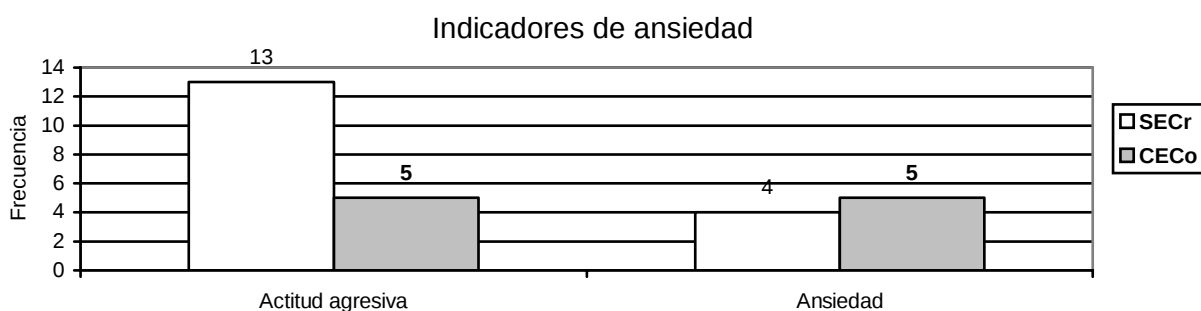


Figura 8. Indicadores emocionales ansiedad.

COMPARACIÓN DE LOS GRUPOS SECr Y CECó

En la figura 9 se presentan los resultados de la comparación realizada en ambos grupos (SECr y CECó) con respecto a los patógenos conductuales que se han encontrado más relacionadas con las enfermedades del corazón, en ambos grupos (en los 72 casos) puede observarse la presencia de conductas de riesgo tanto para el grupo SECr: tabaquismo (12 casos), alcoholismo (27 casos), dormir menos de 8 horas (20 casos), alimentación inadecuada (10 casos), sedentarismo (29 casos) y obesidad (1 casos no sabe) como para el grupo CECó: tabaquismo (8 casos), alcoholismo (12 casos), dormir menos de 8 horas (20 casos), alimentación inadecuada (23 casos), sedentarismo (26 casos) y obesidad (7 casos no sabe).

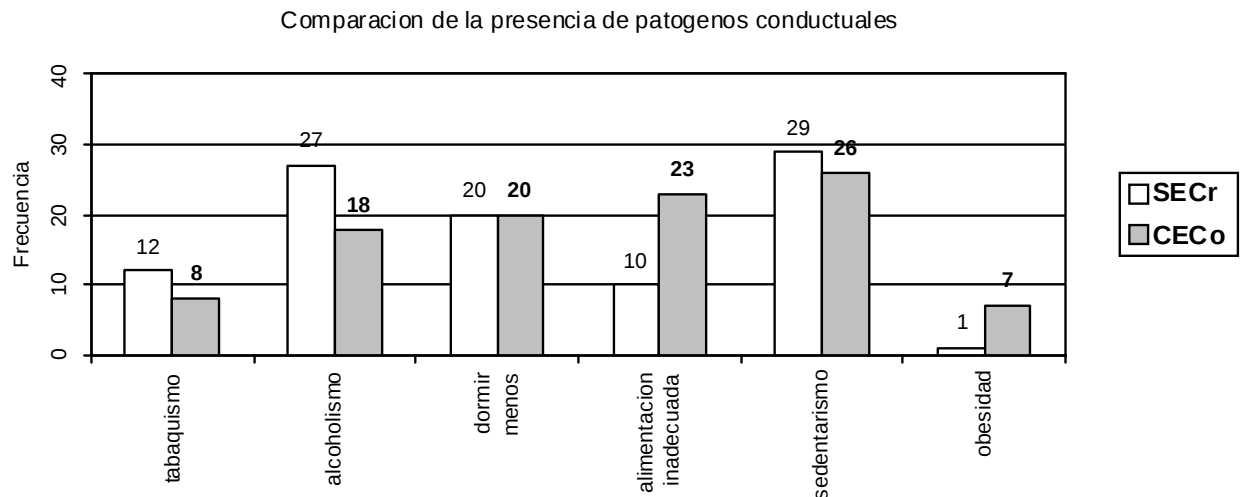
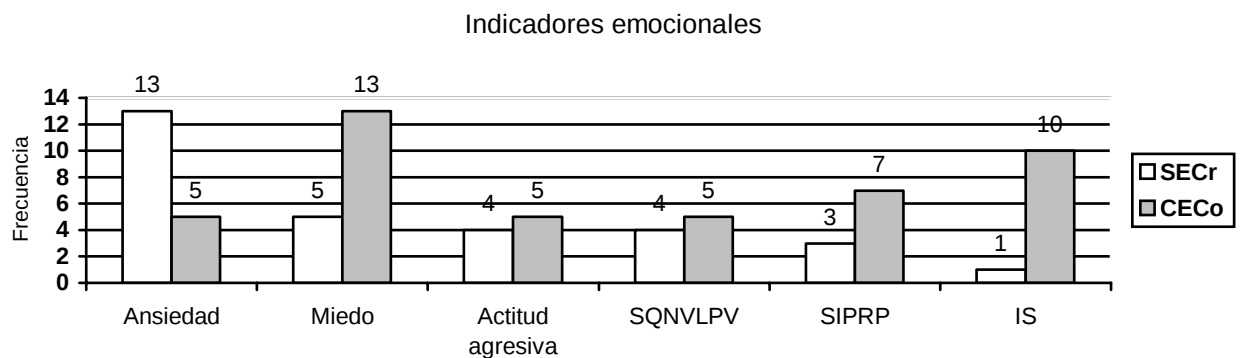


Figura 9. Presencia de patógenos conductuales en ambos grupos.

En la figura 10 se presentan los resultados obtenidos respecto a los factores de riesgo exógenos que se han encontrado relacionadas con las enfermedades del corazón en ambos grupos; puede observarse, que los 72 casos seleccionados para esta investigación presentan estos factores teniendo por ejemplo en el grupo SECr con mayor frecuencia la: ansiedad (13 casos), miedo (5 casos), actitud agresiva (4 casos), Sensación de que no vale la pena vivir (4 casos), Sentimientos de incapacidad para resolver problemas (3 casos); e intento suicida (1 caso) los factores anteriores se presentaron en el grupo CEC0 se la siguiente forma: con mayor frecuencia la: ansiedad (5 casos), miedo (13 casos), actitud agresiva (5 casos), Sensación de que no vale la pena vivir (5 casos), Sentimientos de incapacidad para resolver problemas (7 casos); e intento suicida (10 casos).



Sensación de que no vale la pena vivir (SQNVLPV); Sentimientos de incapacidad para resolver problemas (SIPRP); Intento suicida (IS).

Figura 10. Factores de riesgo exógenos.

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

A continuación se analizarán de forma detallada los resultados obtenidos durante la investigación empezando por los patógenos conductuales que se encontraron en los dos grupos (SECr y CECó)

El primero de ellos es el tabaquismo el cual se presentó en un mayor nivel en el grupo SECr con 12 casos el estudio de este patógeno es muy importante ya que de acuerdo con Orea, Castillo y Rodríguez (2005) se ha encontrado que el humo del tabaco se compone de 4865 sustancias, las mas estudiadas son la nicotina y el monóxido de carbono, y son los que producen un efecto cardiovascular más importante ya que influyen en el proceso de formación de la **placa aterosclerotica**, además Harvey y Champe (2007) mencionan que se ha encontrado que la nicotina provoca cierto grado de euforia y estado de alerta, al mismo tiempo que relajan y mejoran la atención, el aprendizaje, la resolución de problemas y el tiempo de reacción, sin embargo en dosis altas ocasionan parálisis respiratorias central e hipotensión grave por parálisis bulbar. Al hacer que los vasos sanguíneos se estrechen y, por tanto, que el corazón deba realizar un mayor esfuerzo. Por ello Bayes, López, Attie, y Alegria (2002), lo consideran el riesgo conductual más importante a la hora de contraer enfermedades cardiovasculares. A demás Brannon y Feist (2001) mencionan que las personas fumadoras presentan una predisposición dos o tres veces mayor de morir por enfermedades cardiovasculares que los no fumadores, aunque partimos del supuesto de que las personas enfermas del corazón saben de la importancia de evitar los patógenos que afecten su condición en el grupo CECó se encontraron 8 casos que acostumbran fumar.

En cuanto al consumo de bebidas alcohólicas dentro de la literatura se presenta como algo contradictorio ya que de acuerdo con Stuardo y Navarro (2003) aunque el consumo moderado del alcohol parece reducir el riesgo de los ataques cardíacos al mejorar los niveles de colesterol, dosis más grandes de alcohol pueden desencadenar latidos del corazón irregulares y aumentar la presión arterial hasta en personas sin una historia de cardiopatía, además al degradarse el etanol, se incrementa la formación de triacilgliceroles los que ayudan al desarrollo de arterosclerosis. El abuso crónico del alcohol también puede lesionar el músculo del corazón conduciendo a una insuficiencia cardiaca presentándose más en las mujeres. En esta investigación se encontraron dentro de los dos grupos una alta tendencia a consumir bebidas alcohólicas siendo el grupo SECr el que tiene una mayor frecuencia con 27 casos de los cuales 4 ingieren de 6 copas a mas cada vez que consumen bebidas; dentro del

grupo CECó se encontraron 18 casos en este grupo la cantidad ingerida de alcohol cada vez que lo consumen es menor que en el anterior ya que lo máximo que reportaron beber son de cuatro a cinco copas (4 casos), lo que indica que el consumo aunque no sea diario en los participantes rebasa la cantidad recomendada de 8 a 10 gramos de alcohol, para que no cause daño cardíaco, además de que falta conocer que tipo de bebida acostumbran a ingerir y los efectos que estas pueden producir no solo en el corazón.

Con respecto al estilo de alimentación, los resultados arrojaron que en ambos grupos puede ser considerada como inadecuada o de riesgo ya que obedece al patrón cultural actual en el que la difusión de comidas rápidas e industrializadas con altos contenidos de proteínas, grasas saturadas o trans, además del uso de sodio como conservador, están guiando a la población a una obesidad extrema la cual de acuerdo con Hills, Firth, Winniford & Willerson (1991) afecta el sistema cardiovascular ya que esta puede inducir ciertas alteraciones fisiológicas en la función cardiovascular y en respuesta a ella, aumentar el gasto cardíaco y volumen sistólico, de manera que el trabajo cardíaco se encuentra elevado en proporción a la importancia de la obesidad, como un ejemplo de lo que acostumbran los estudiantes comer en nuestro país tenemos que en esta investigación se encontraron en el grupo CECó 23 casos y en el grupo SECr 10 casos que reportaron un inadecuado estilo de alimentación al incluir en su dieta productos como: carne de res, cerdo, ternera, jamón, chorizo, tocino; helados, pasteles, gansitos, galletas, dulces; huevo: pizzas, hamburguesas, hot dog y frituras; refrescos gaseosos, café; sopes, quesadillas, tacos, tortas y tamales 4 a 5 días a la semana, la cantidad así como la frecuencia con la que son consumidos estos productos por los participantes conllevan a mantener una dieta hiper calórica y con un alto contenido de sodio, aumentando el riesgo de desarrollar alguna enfermedad del corazón o agravar su situación, sin embargo es el estilo actual de alimentación de la mayoría de la población por ser fácil de conseguir, y rápida ya que no se prepara en casa lo cual hace que se eleve su costo aún mas que si se llevara una dieta balanceada la cual reduciría riesgos a futuro.

Como se ha mencionado, el estilo de alimentación que tienen los participantes adicionado a la inactividad física de acuerdo con Medline (2004) aumenta el riesgo de las personas de sufrir una enfermedad cardíaca o cardiovascular, ya que las personas que no son activas tienen el doble de probabilidades de desarrollar enfermedades cardíacas y cardiovasculares, hasta hace poco tiempo se pensaba que quien padecía alguna enfermedad del corazón no podía realizar algún ejercicio, sin embargo, se han

realizado estudios que demuestran que los pacientes con IC pueden participar en programas de rehabilitación y mejorar su resistencia, en este trabajo se encontró que en el grupo SECr solo 7 practican algún ejercicio que dure por lo menos 45 minutos, cuando menos 3 veces a la semana y en el grupo CECó solo se presenta en 10 participantes de los cuales se desconoce la indicación medica con respecto a este factor.

Estas dos últimas conductas de riesgo tienen una fuerte relación con la obesidad ya que el estilo alimenticio y el no realizar ninguna actividad física son fundamentales para desarrollarla. Se pueden inducir ciertas alteraciones fisiológicas en la función cardiovascular como un aumento en el gasto cardíaco y volumen sistólico, de manera que el trabajo cardíaco se encuentra elevado en proporción a la obesidad. A pesar de que para los pacientes con alguna enfermedad del corazón esta ampliamente recomendado mantenerse en su peso ideal en esta investigación se encontraron 7 casos en el grupo CECó y solo uno en los del grupo SECr.

Para finalizar, otra conducta de riesgo encontrada en los grupos analizados fue la de dormir menos dentro de los dos grupos tanto SECr como CECó reportaron 20 casos en cada uno que duermen menos de 7 horas diarias, lo que es considerablemente menor al recomendado como el adecuado para un adulto por la clínica del sueño de la UAM (2007), sin embargo, hay que tomar en cuenta que las necesidades de sueño varían ampliamente de un individuo a otro ya que no solo cuenta la cantidad de horas de descanso sino también la calidad de las mismas, lo que tiene que ver con la sensación de descanso que se tiene al despertar por la mañana.

En cuanto a los factores psicológicos que se han encontrado más frecuente-mente en los enfermos del corazón y que a su vez favorecen el desarrollo o gravedad de las mismas están el estrés, la depresión y la ansiedad; el primero se introdujo en 1935 por Hans Selye, como el síndrome o conjunto de reacciones fisiológicas no específicas del organismo a diferentes agentes como el ambiente, la naturaleza física o química; su presencia en los participantes de esta investigación se midió con ayuda de los indicadores de horas de sueño (20 casos en cada grupo), de sensación de agobio y estar en tensión constante encontrando 13 casos en cada grupo. Sería importante conocer mas acerca de cómo este factor puede contribuir a adquirir una enfermedad crónica en especial la insuficiencia cardiaca puesto que al ser considerado un agente externo que puede surgir de una forma inesperada y llegar a convertirse en un estilo de vida no puede dejarse sin estudiar ya que guía al corazón a trabajar de una forma mas acelerada a la necesaria para cubrir los requerimientos del organismo y con ello lo va afectado de forma paulatina.

La depresión para Lozano, Padín, Linares, Vega, Soto y Vázquez (1996) aparece en todos los pacientes coronarios en algún momento de su evolución, pero también esta presente en las personas que no presentan ninguna enfermedad como es en el caso de esta investigación en la cual se entendió a este factor como la presencia de deseos de no vivir, pérdida de confianza en si mismo e incapacidad para resolver problemas y se presentó en ambos grupos teniendo una mayor frecuencia en el grupo CECó con 7 casos con la sensación de incapacidad para resolver problemas y 5 casos con deseos de no vivir. El cual se diferencia del grupo SECr el cual solo presentó 3 casos con deseos de no vivir y 4 casos con incapacidad para resolver problemas.

En cuanto a la ansiedad ésta puede contribuir a la muerte coronaria, Lozano, Padín, Linares, Vega, Soto y Vázquez (1996) mencionan que la ansiedad es una reacción común en la IC ya que las técnicas de atención intensiva en las Unidades Coronarias, sitúan al paciente en una experiencia en la que es difícil que se le oculte el riesgo que está sufriendo su vida, en esta investigación se encontró en los integrantes del grupo SECr 13 casos con ansiedad y en el grupo CECó solo 5.

Finalmente puede decirse que todos los participantes presentaron patógenos conductuales sin diferencia entre los que ya se saben con una enfermedad del corazón y los que no presentan ninguna enfermedad crónica, lo cual es alarmante puesto que de no modificar su presencia, se puede suponer que en un futuro desarrollaran alguna enfermedad crónica y en especial del corazón, tomando en cuenta que estas enfermedades ya no son exclusivas para los adultos mayores se supondría que los participantes presentarían alguna enfermedad en su etapa de mayor productividad.

CAPITULO CINCO

CONCLUSIONES

Como se ha mencionado a lo largo de este trabajo el estilo de vida que cada individuo va adquiriendo ya sea de forma involuntaria o voluntaria no es siempre el mejor para prevenir enfermedades crónicas, por ello la finalidad del presente fue identificar y dar a conocer la diferencia en la presencia de patógenos conductuales e indicadores emocionales en dos grupos de estudiantes de nuevo ingreso en la FES-I; el primero de ellos contestó de forma afirmativa a la pregunta ¿Tienes alguna enfermedad del corazón? Y el segundo contestó de forma negativa a las preguntas de enfermedades crónicas.

En ambos grupos se encontró la presencia de factores de riesgo que conllevan al desarrollo de enfermedades crónicas como la IC; encontrando las frecuencias mas altas para alcoholismo, tabaquismo y sedentarismo en el grupo SECr, estos resultados son alarmantes por que la población utilizada para este estudio tiene una edad promedio de 18.73 años y acostumbran ingerir mas alcohol del recomendado como máximo en la literatura para que no cause daño al menos en el sistema circulatorio, en cuanto al consumo de tabaco, este presenta efectos secundarios desde el primer cigarrillo fumado, y tomando en cuenta que estas actividades son adictivas es alarmante el que los jóvenes no se responsabilicen en el consumo de estas sustancias y que arriesguen su salud sin considerar que si en la actualidad ellos no presentan ningún síntoma para ninguna enfermedad crónica no van a estar exentos a ellas el resto de su vida.

En lo que respecta a la alimentación inadecuada y obesidad las frecuencias mas altas se encontraron en el grupo CECó, lo cual es alarmante ya que este grupo debería de estar mas controlado en cuanto a lo que come y cuanto pesa para evitar problemas con su enfermedad, sin embargo el grupo SECr también presenta frecuencias altas en los mismos reactivos y en el de sedentarismo. De seguir el estilo de vida actual el cual aparentemente es de muy alta demanda, ambos grupos verán mermada su calidad de vida mas pronto de lo que se esperaría.

En cuanto a las horas que acostumbran dormir los participantes de esta investigación reportaron la misma cantidad de casos (20) que acostumbran dormir menos de 7 horas diarias que es el tiempo considerado de acuerdo con la clínica del sueño como adecuado de sueño de un adulto, esto se supondría que se debe a que son

estudiantes de tiempo completo y en algunos casos por la carga de trabajo y la distancia de su casa a la escuela se podrían ver afectadas, en esto sería importante ver si esto se modifica ya en la etapa laboral o si lo hacen por gusto

Con respecto a los factores emocionales la mas alta frecuencia en los indicadores depresivos dentro del grupo CECó, en el cual se pueden considerar en ciertos momentos normal y hasta lógicos por que dentro de la evolución en los pacientes con enfermedad del corazón son considerados y con el paso del tiempo y la mejora se superan, ya que se relacionan con un deterioro funcional y disminución en la calidad de vida, así como con un aumento en el riesgo para una futura morbilidad cardiaca lo cual en la edad de juventud no es muy halagador.

En el grupo SECr se encontró una mayor frecuencia en lo que respecta a la los indicadores de ansiedad la cual contribuye a incrementar el nivel de mortalidad por algún problema de corazón y no por que esta se presente sola si no que por lo general los cuadros de ansiedad arrastran a intentar mitigar su angustia adquiriendo o retomando factores de riesgo o patógenos conductuales como serian la conducta de fumar, tomar o consumir alimentos en mayor cantidad.

Como se ha podido observar cada uno de los factores emocionales y patógenos conductuales aumentan el riesgo para contraer o agravar cualquier enfermedad del corazón y con ello desarrollar una insuficiencia cardiaca (IC), sin embargo ninguno de los dos grupos ocupados en esta investigación están exentos de los factores estudiados, y aunque se esperaría que el grupo CECó presente una menor frecuencia en los mismos se ha visto que no es así puesto que algunos factores tienen una mayor presencia en este grupo, a pesar de que este debería de tener un conocimiento mas amplio con respecto a lo que le hace daño.

En conclusión se puede decir que los participantes presentaron los factores de riesgo ya encontrados en la literatura y expuestos por primera vez por Framingham (1948) y sobre los cuales se sigue investigando en la actualidad y a pesar de que los participantes en la investigación son jóvenes que en un futuro no muy lejano van a dedicarse a ser portavoces de la salud presentan muchos factores que los llevan a alejarse de esta, y con eso ir mermando poco a poco su calidad de vida y en el caso de los que ya presentan alguna enfermedad del corazón se puede decir que prefieren arriesgar su salud a modificar sus hábitos o conductas previamente adquiridas. Por esto es importante sugerir el desarrollo de programas preventivos y/o correctivos que

ayuden a modificar estas conductas en los jóvenes para que en un futuro se detenga el creciente desarrollo o retaso de los efectos de las diferentes enfermedades crónicas y en especial la insuficiencia cardiaca.

III ANEXOS

GLOSARIO

Adrenergica (o) Activado o transmitido por la adrenalina o que la secreta; aplicase a las fibras que liberan simpatina en la sinapsis al paso de un impulso nervioso.

Apoptosis Es uno de los principales tipos de muerte celular programada (PCD). Como tal es un conjunto de reacciones bioquímicas que ocurre en las células de un organismo pluricelular, encaminadas a producir la muerte de la célula de manera controlada,

Apolipoproteínas Son parte del complejo de moléculas que transportan los lípidos triglicéridos y colesterol (HDL, LDL, VLDL). Su utilidad fisiológica en la sangre es ayudar al transporte de los lípidos y fijación a receptores celulares para que las células tengan capacidad de absorber los lípidos necesarios para su funcionamiento

Apolipoproteína A-1 Se encuentra asociadas a las lipoproteínas HDL, con dos formas la Apo A1, que corresponde al 75 % de las HDL

Apolipoproteína B-100 Es el principal componente polipeptídico de las LDL

Arteriopatía coronaria Disminución del flujo de sangre al músculo cardíaco, hasta el grado en que no se satisfacen sus necesidades básicas de oxígeno o el suministro de oxígeno es insuficiente cuando aumenta su demanda, como en el trabajo. Suele deberse a aterosclerosis de las arterias coronarias, puede participar cualquier otro factor que limite el flujo de sangre a través de estas arterias.

Ascitis Derrame y acumulación del líquido seroso en la cavidad abdominal.

Aterosclerosis Forma de arteriosclerosis con depósitos de placas amarillentas (ateromas) en la intima y la media interna de arterias de calibre grande y mediano; dichos depósitos contienen colesterol, material lipóide y lipófagos.

Biventricular De ambos ventrículos del corazón

Caquexia Estado de alteración constitucional profunda con decaimiento general y malnutrición.

Cardiopatía congénita Cardiopatía (Termino utilizado para describir cualquier estado patológico del corazón) Congenita (Que existe antes o durante el nacimiento // Que data de, pero no necesariamente detectado durante el nacimiento)

Citologías Estudio científico del origen, estructura, funciones y patología de las células.

Colesterol Sustancia lipóidea de tipo de los esteroides. Se encuentra en la parte insaponificable de todas las grasas y aceites animales, en la bilis, sangre, tejido cerebral, leche, yema de huevo, vainas mielínicas de las fibras nerviosas, hígado,

riñones y glándulas suprarrenales. Constituye gran parte de los cálculos biliares mas comunes y se encuentra en los ateromas de las arterias, en diversos, en diversos quistes y en el tejido carcinomatoso. La mayor parte del colesterol del organismo es sintetizada en el hígado, pero cierta cantidad es absorbida de los alimentos, Es un precursor de los ácidos biliares y tiene un importante papel en la síntesis de hormonas esteroides.

Diaforesis Sudoración profusa que puede ser normal (fisiológica), resultado de la actividad física, una respuesta emocional, una temperatura ambiental alta o un síntoma de una enfermedad subyacente (patológica).

Disnea Dificultad en la respiración, acompañada en ocasiones de dolor

Disnea paroxística nocturna Ataques de falta de aire que pueden producirse durante la noche y despiertan al paciente. Esto se debe a formas avanzadas de IC relacionadas con elevaciones en las presiones venosa, pulmonar y capilar.

Edema Presencia de cantidades anormalmente grandes de líquido en los espacios intercelulares de los tejidos orgánicos; por lo general se aplica para indicar la presencia de una acumulación excesiva de líquido en tejido subcutáneo. El edema localizado se produce por una obstrucción venosa o linfática o por una mayor permeabilidad de las paredes capilares.

Edema agudo de pulmón Acumulación de líquido en los pulmones por IC izquierda, o sea, llega mas sangre a la circulación pulmonar que la que se elimina.

Embolia de pulmón Oclusión de la arteria pulmonar o de una de sus ramas provocada por un embolo; a veces esta asociada con infarto del pulmón.

Endocrinopatía enfermedad debida a un trastorno de las secreciones internas

Endoteliales Del endotelio; Capa de células planas que tapia la superficie interna de los vasos sanguíneos y de las membranas cerosas y sinoviales.

Enfermedad pulmonar También conocida como neumopatía es cualquier enfermedad o trastorno en donde la función pulmonar no trabaja apropiadamente. Existen dos tipos principales enfermedad pulmonar obstructiva y restrictiva.

Fibrilación auricular Actividad muscular anómala producida por estímulos incordiándoos en la cual coexisten simultáneamente fibras o grupos de fibras en contracción y otras en reposo, en especial las que afectan las aurículas.

Fisiopatología Ciencia que estudia las alteraciones funcionales en el estado de enfermedad.

Fístula arteriovenosa Es una comunicación anómala entre una arteria y una vena.

Galope de suma Se debe al aumento del ruido originado en la sístole auricular. Puede presentarse tanto en el corazón izquierdo como en el derecho.

HDL (Lipoproteínas de alta densidad) Estas se conocen como las protectoras. Ya que no permiten que las otras lipoproteínas que son las agresoras se peguen a las células y nos provoque daños en nuestro cuerpo

Hemodinámica Estudio de los movimientos de la sangre en los vasos y de las fuerzas relacionadas con aquellos.

Hepatomegalia Agrandamiento del hígado

Hiperactividad adrenérgica Actividad normalmente aumentada en el Activado o transmisión de la adrenalina;

Hiperdinamia Actividad muscular excesiva

Hipertiroidismo Actividad funcional excesiva de la glándula tiroides, que se manifiesta por metabolismo basal aumentado, bocio, trastornos del sistema nervioso vegetativo y del metabolismo de la retina

Hipertensión Tensión o tono mayor del normal; estado en el cual el paciente tiene una presión en el círculo arterial del sistema circulatorio más alta que la que se considera normal.

Infarto al miocardio Necrosis microscópica del miocardio por la interrupción del aporte sanguíneo en esa zona.

Ingurgitación yugular Distensión o turgencia de la Yugular producida por la acumulación excesiva de líquidos.

Inotrópico Que afecta la fuerza o energía de las contracciones musculares.

Isquemia Deficiencia local de sangre por bloqueo de la irrigación arterial de un territorio determinado

Isquemica relativo a la isquemia o afectado por ella

LDL Lipoproteínas de baja densidad. Estas son las agresoras y son las que más daño pueden producir porque contienen mayor cantidad de colesterol, estas cantidades de colesterol y ésteres asociadas a la LDL son habitualmente de unas dos terceras partes del colesterol plasmático total

Miocardiopatía dilatada Puede ser considerada como un síndrome clínico y fisiopatológico caracterizado por disfunción miocárdica y dilatación del ventrículo izquierdo o de ambos ventrículos con hipertrofia inapropiada.

Neurohormona Hormona que estimula mecanismos neurales.

Oliguria Secreción deficiente de orina en relación con la cantidad de líquido ingerido

Ortopnea Trastorno respiratorio en el cual hay molestias para respirar en cualquier posición excepto de pie o sentado erecto

Patogénicos Que producen o son capaces de producir enfermedad.

Perfusión tisular es un síndrome fisiológico que refleja el intento del cuerpo por preservar sus funciones vitales, pese a que reciba una lesión física severa

Placa Ateriosclerotica Plancha o lamina con depósitos de ateromas en la intima y la medida interna de arterias de calibre grande y median

Pleura Membrana serosa que reviste los pulmones y recubre la cavidad torácica, delimitando entre sus dos hojas un espacio virtual conocido como cavidad pleural. La pleura es humedecida por una secreción serosa que facilita los movimientos de los pulmones dentro del tórax.

Poli erección Muchas erecciones

Protodiastólico Es la aparición de un tercer ruido patológico que ocurre al fin de la fase de llenado ventricular rápido.

Rales crepitantes Son ruidos finos, secos, crepitantes, no musicales. Se escuchan durante la inspiración, en los campos pulmonares periféricos, e indican enfermedad de la pequeña vía aérea.

Rales pulmonares consecuencia de la trasudación de liquido al alveolo pulmonar y de su movilización en las vías aéreas

Ritmo de galope aparición de un ruido adicional en el corazón evoca un ritmo a tres tiempos, la taquicardia hace que esos tres ruidos adquieran cadencia de galope,

Taquicardia mecanismo de compensación necesario para mantener un volumen minuto adecuado ante la caída del volumen sistólico y está presente tanto durante la vigilia y el ejercicio como durante el sueño

Tele diastólico o presistólico aumento del ruido originado en la sístole auricular. Puede presentarse tanto en el corazón izquierdo como en el derecho

Triglicérido Combinación de glicerol con los radicales ácidos de tres ácidos grasos diferentes.

Tumor cardíaco: tumor (tumefacción o crecimiento // Nuevo crecimiento espontáneo de tejido que forma una masa anormal. Se desarrolla de manera independiente y sin restricción de las leyes normales de crecimiento y morfogenia. Cardíaco (relativo o perteneciente al corazón). Hay generalmente dos tipos de tumores cardíacos El tumor primario es el sitio original de crecimiento del tumor. El tumor secundario se origina a partir de otro tumor que se encuentra en otro lugar del cuerpo. Los tumores primarios del corazón no son frecuentes y más del 75 por ciento de los tumores cardíacos primarios son benignos (no cancerosos).

Valvulopatía del corazón Cualquier enfermedad de una válvula del corazón

VLDL Lipoproteínas de muy baja densidad; precursoras de lipoproteínas de baja densidad

REFERENCIAS

1. Alonso, A. A.; Caicedo, R. C (1996) *Métodos de actuación psicológica* MAPFRE Medicina, 7 (supl. 1) 38-45.
2. Arrivillaga, M., Salazar, I. C., Correa, D. (2003) *creencias sobre la salud y su relación con las practicas de riesgo o de protección en jóvenes universitarios* Colombia médica 34 (4) 186-195
3. Ávila, V. J. J. (1997) *Taber's Diccionario medico enciclopédico* Editorial manual moderno mexico
4. Bayer (2004) *Corazón día a día*. Argentina Disponible en red: <http://www.bayer.com.ar/corazondiaadia/factores.asp?area=02>
5. Bayes, L. A; López, S. J; Attie, F. y Alegria, E. E. (2002) *cardiología clínica*. Masson Barcelona, España.
6. Brannon, L. y Feist (2001) *psicología de la salud*. Paraninfo España
7. Carney, Robert. M y Freedland, Kenneth. E. (1999) *Depresión en pacientes con enfermedad de las arterias coronarias*. Mundo médico XXVI (297) 84-89.
8. Castellero, A. Y. Y Pérez, L. V. M. (2003) *La preparación psicológica para la cirugía cardiovascular: una necesidad ética y humana*. Psicología iberoamericana 11 (2)127-135.
9. Casullo, M. M (1996) *Evaluación psicológica en el campo de la salud*. Ed Paidos.
10. De la Serna, F. (2006) *Insuficiencia Cardíaca Crónica*. Editorial Federación Argentina de Cardiología 2da. Edición 2003 (Actualizado Julio 2006) En red: <http://www.fac.org.ar/1/publicaciones/libros/inscard.php>
11. Diccionario de ciencias medicas (1992) Novena edición. El ateneo editorial México
12. Flores A. L (2000). *Unidad de Investigaciones* Dpto. de Psicología Universidad Católica de Colombia. Dpto. de Psicología Universidad Nacional de Colombia
13. Gil, R. N. J. (2003) *Comportamiento y salud y comportamiento como riesgo*. Cap: 4.
14. González, R, J, L y Revuelta (2001) *nosología psiquiátrica del estrés*. Psiquis 22 disponible en red: http://www.psiquis.com/art/01_22_n01_A01.pdf
15. González, V. T. L. (2004) *Las creencias y el proceso Salud-Enfermedad*. Revista de la unión latinoamericana de psicología. Disponible en red (www.psicolatina.org)
16. Guadalajara, B. J. F. (2003) *Evaluación ecocardiográfica de la insuficiencia cardíaca*. Archivos de cardiología de México. 73 (1)s53-s57

17. Guadalajara, B. J. F; Fernández B. C; González, R. S; Gutiérrez, P. E; Huerta, H. D; Varela, S. J. y Vidaurri, A. (1995) *Programa De Actualización Continua (PAC) medicina general 1 (MG-1) cardiología* Libro 1 parte A. Págs.: 13 21 disponible en red: <http://www.drscope.com/cardiologia/pac/cardiaca.htm>
18. Gilliam, F. G; Kanner, M. A y Sheline, Y, I. (2006) *depression and brein dysfunction*. USA. Taylor y Francis Group. Pp. 22-25
19. Harvey, R. A. Y Champe, P. C. (2007) *fracmacologia*. Mexico, Mc Graw Hill. Pp :119
20. Hernández S. R., Fernández C. C. y Baptista L. P. (2003) *Metodología de la Investigación*. Introducción. México. Mc Graw Hill
21. Hills, D. L; Firth, B. G; Winniford, M. D & willerson, J T. (1991) Manual de problemas clínicos en cardiología. Salvat editores. Barcelona. Pp.558 - 559
22. Hospital Ángeles de México (2007) *Como manejar las alteraciones del sueño*. Disponible en red: <http://www.mediks.com/saludyvida/articulo.php?id=2204>
23. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI (2007) Disponible en red: <http://www.inegi.gob.mx/lib/olap/general/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=11144>
24. Lozano, S. M; Padín, C. J. J; Linares, Z. C; Vega, P. M; Soto, R. A. y Vázquez, V. J. J, (1996) *Problemas psiquiátricos en el paciente coronario*. Fundación MAPFRE Medicina, Rehabilitación cardiaca 7 (s1) 34-37
25. Luzoro, G. J (1992) *Psicología de la salud*. Revista de psicología 3 (1) 25-29.
26. Meda, L. R. M; Moreno, J. B; Morales, L. M; Torres, Y. P; Lara, G. B y Nava B. G. (2004) *creencias de salud-enfermedad en estudiantes universitarios*. Revista de educación y desarrollo 3 julio-septiembre. Pp: 31-37
27. Medline Plus (2004) *Insuficiencia Cardíaca*. A.D.A.M. editorial. Previously reviewed by Fabian Arnaldo, M.D., Department of Cardiology Henry Ford Hospital, Detroit, MI. Review provided by VeriMed Healthcare Network (2/13/2004). Actualizado: 6/19/2004 disponible en red: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000158.htm>
28. Morales C. F. (1999) *introducción a la psicología de la salud*. Editorial Paidos. Buenos Aires.
29. Oblitas, G. L. A. (2002) *Psicología de la salud y calida de vida*. Thomson. México.
30. Oliveri, R. (1999) *Insuficiencia cardíaca*. Panamericana, Buenos Aires.

31. Orea, T. A; Castillo, M. L; Ortega, S. A; González, T. R; Morales, O. J. M, y Barrera, P. F. (2005). *Prevalencia de factores de riesgo de Insuficiencia Cardíaca en la Ciudad de México*. Medicina Interna de México
32. Orea, T. A; Castillo, M. L. y Rodríguez, G. C (2005) factores de Riesgo Cardiovascular e insuficiencia cardíaca. McGraw Hill México. Cap: 9, 10, 13 y 20
33. Orea, A. T; Castillo, M. L; Férrez, S. S y Ortega, S. A (2004) *Programa nacional de registro de insuficiencia cardíaca. Resultados de un estudio multicentrico mexicano*. Revista de medicina interna. México, 2004; 20 (4)243, 252
34. Ortega, V. C. y Cortés, G. P. (2002) *Proceso enfermero e Insuficiencia Cardíaca*. Archivos de cardiología de México. 72 supl. 1 Pp: s262-266
35. Osol A; Chase, S. W; Carl C. F; Nellhaus G; Prichard R. W.; Richardson R. E. y Wenger N. K. (2005) *Blakiston Diccionario breve de medicina*. Ediciones científicas la prensa medica mexicana
36. Pearsons, E. P y Heffner, J. E (1998) *Secretos de la neumología*. Mc Graw Hill interamericana. Méx., DF
37. Pérez Lovelle. R. (2000) *Psicología de la salud en cuba*. Universidad Médica de Moscú, Instituto superior de ciencias Médicas de la Habana. Cuba. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com>
38. Posadas R. C (2002) *Impacto de la prevención primaria y secundaria en la morbimortalidad de la cardiopatía Isquémica*. Archivos de cardiología de México. 72 supl. 1 Pp: s167-170
39. Reite, M; Ruddy, J. y Ángel (2003) *Evaluación y manejo de los trastornos del sueño*. Ed. Manual Moderno. México.
40. Reynoso, E. L. Y Saligson, 1 (2000) *Salud, psicología y psicología de la salud*. Revista Psicología y ciencia social 4 (1) 45-52
41. Ribera, C. J, M (2004) *Factores de riesgo cardiovascular en el paciente de edad avanzada*. Programa de formación continua en Medicina Asistencial. Medicine México 43 (II) 1870-1875
42. Rodríguez, c. Ma de L. (2002) *la inserción del psicólogo en el campo aplicado* Psicología y ciencia social 5(1)11-19
43. Rodríguez, O. G y Rojas, R. M. E. (1998) *La psicología de la salud en América Latina*. Miguel Ángel Porrúa. UNAM, Facultad de psicología.
44. Rosas, P. M (2002) *Mecanismos de progresión del daño miocárdico en Insuficiencia Cardíaca*. Archivos de cardiología de México. 72 supl. 1 Pp: s195

45. Stuardo, W, S y Navarro, R. J. (2003) *Relación entre la ingestión de alcohol y desarrollo de cardiopatía isquémica* Revista mexicana de cardiología 14(4) 134-137
46. Roberto Tapia Conyer (2000) *Prevención y control de la epidemia mundial del tabaquismo: una estrategia integral*. Salud Pública de México Enero- febrero Vol. 42 numero 1 Instituto de salud pública Cuernavaca México. Pp: 6-7.
47. Torres, T. F y Trapaga. D. Y. (2001) *La alimentación de los mexicanos en la alborada del tercer milenio*. Miguel Ángel Porrúa
48. Tortota, G. y Anagnostakos, N. (1993) *principios de anatomía y fisiología*. Harla México. Pp.742
49. Trainini, j; cabrera, F.E. I. y Juffé, S. A. (2000) *tratamiento de la insuficiencia cardiaca* librería akadia editorial Buenos Aires. Argentina
50. Universidad Autónoma de México (2007) *Clínica del sueño* disponible en red: <http://www.uam.mx/avisos/clinicsueno/>
51. Werner, R., Pelicioni, M.C.F y Chiattoni. H .B. C. (2002) *La psicología de la salud latinoamericana hacia la promoción de la salud*. International Journal of clinical and health psychology. 2(1)153-172
52. Zenteno. A y Tejero. E. (1999) Lípidos y enfermedad cardiovascular. *Nutrición clínica* 2 (1) 16-24