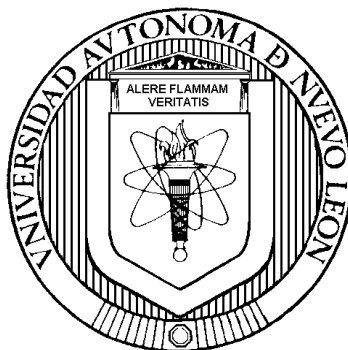


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



PACIENTE CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA: CALIDAD DE VIDA Y
DISPOSICIÓN AL CAMBIO EN DIETA Y EJERCICIO

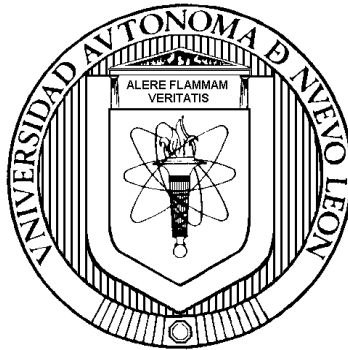
Por

LIC. MARÍA GUADALUPE PÉREZ BLANCO

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Salud Comunitaria

DICIEMBRE, 2007

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



PACIENTE CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA: CALIDAD DE VIDA Y
DISPOSICIÓN AL CAMBIO EN DIETA Y EJERCICIO

Por

LIC. MARÍA GUADALUPE PÉREZ BLANCO

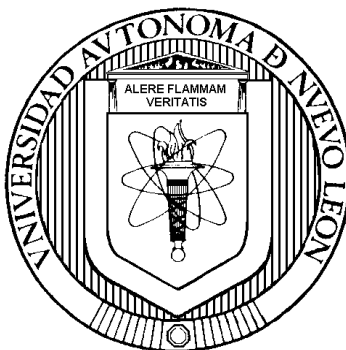
DIRECTOR DE TESIS

BERTHA CECILIA SALAZAR GONZALEZ, PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Salud Comunitaria

DICIEMBRE, 2007

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



PACIENTE CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA: CALIDAD DE VIDA Y
DISPOSICIÓN AL CAMBIO EN DIETA Y EJERCICIO

Por

LIC. MARÍA GUADALUPE PÉREZ BLANCO

ASESOR ESTADÍSTICO

MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Salud Comunitaria

DICIEMBRE, 2007

PACIENTE CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA: CALIDAD DE VIDA Y
DISPOSICIÓN AL CAMBIO EN DIETA Y EJERCICIO

Aprobación de Tesis

Bertha Cecilia Salazar González, PhD
Director de Tesis

Bertha Cecilia Salazar González, PhD
Presidente

Carmelita Pedraza Loreda, ME
Secretario

Esther C. Gallegos Cabriales, PhD
Vocal

MSP. María Magdalena Alonso Castillo
Subdirector de Posgrado e Investigación

AGRADECIMIENTOS

A mi Director de Tesis PhD. Bertha Cecilia Salazar González por su paciencia y entrega brindada durante la realización de esta tesis y su gran profesionalismo.

A la Institución Hospital Regional Monterrey (ISSSTE), a los participantes en este estudio y al personal médico y de enfermería de los consultorios 6, 15 y 21 por facilitarme el concretar la realización de esta tesis.

A los maestros de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León por contribuir a la realización de esta meta al prepararme en mis estudios de posgrado.

A mis compañeros de Maestría en Ciencias por haberlos conocido y emprender juntos la búsqueda en la realización de este objetivo.

DEDICATORIAS

La presente tesis la dedico a:

Dios por permitirme llegar hasta donde estoy y mantener en mí el deseo de superación y espíritu de servicio en mi profesión.

Mis padres, hermanos y sobrinos por su constante apoyo incondicional así como su comprensión para concretar mi desarrollo personal y profesional.

Mi Jefe de Enfermeras del ISSSTE Regional por su apoyo y facilidades brindadas durante estos dos años y medio.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco Conceptual	4
Estudios Relacionados	8
Definición de Términos	11
Objetivos	11
Hipótesis	11
Capítulo II	
Metodología	12
Diseño de Estudio	12
Población, Muestreo y Muestra	12
Criterios de Inclusión	12
Criterios de Exclusión	13
Instrumentos de Medición	13
Procedimiento de Recolección de Información	15
Consideraciones Éticas	16
Estrategias para el Análisis de Resultados	17
Capítulo III	
Resultados	18
Consistencia Interna del Instrumento	18
Características de los Participantes	18

Contenido	Página
Prueba de Hipótesis	23
Capítulo IV	
Discusión	28
Conclusiones	30
Recomendaciones	30
Referencias	31
Apéndices	35
A. Carta de Autorización de la Institución	36
B. Carta de Consentimiento Informado	37
C. Cédula de Identificación	40
D. Cuestionario de Angina de Seattle (SAQ)	41
E. Cuestionario de Consumo de Grasas	42
F. Cuestionario de Ejercicio	43
G. Procedimiento para Mediciones Antropométricas	44

Lista de Tablas

Tabla	Página
1. Datos descriptivos y Prueba de Kolmogorov Smirnov de variables continuas	19
2. Distribución de frecuencias: diagnóstico y co-morbilidades	20
3. Distribución de frecuencias: por etapas en disposición al cambio en dieta y ejercicio	21
4. Distribución de frecuencias por ejercicio, frecuencia y duración	21
4. Distribución de frecuencias por ejercicio, frecuencia y duración (continuación)	22
5. Datos descriptivos del índice del dolor por cardiopatía	22
6. Distribución de frecuencias en las etapas de acuerdo al diagnóstico	23
7. Prueba U de Mann-Whitney: diferencia de medianas en índice de dolor por etapa de cambio de consumo de grasas	24
8. Pruebas U de Mann-Whitney: índice de calidad de vida por etapa de cambio a ejercicio	25
9. Pruebas U de Mann-Whitney: calidad de vida por cardiopatía	26
10. Calidad de vida relacionada al dolor por cardiopatía	27

RESUMEN

María Guadalupe Pérez Blanco
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Fecha de graduación: Diciembre, 2007

Título de estudio: PACIENTE CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA:
CALIDAD DE VIDA Y DISPOSICIÓN AL CAMBIO
EN DIETA Y EJERCICIO

Número de Páginas: 45

Candidato para obtener el grado
de Maestría en Ciencias de Enfermería
con Énfasis en Salud Comunitaria

Área de Estudio: Salud Comunitaria

Propósito y Método de Estudio: Determinar la calidad de vida (CV) y disposición al cambio de consumo bajo de grasas y ejercicio en pacientes con cardiopatía isquémica (angina de pecho, cardiopatía isquémica e infarto agudo del miocardio). El diseño del estudio fue de tipo descriptivo correlacional, se utilizó un muestreo no probabilístico. El tamaño de la muestra ($n = 100$) se determinó con una potencia de .90, nivel de significancia de .05, para un coeficiente de correlación $r = .30$ o tamaño de efecto grande. Para la recolección de información se utilizó una cédula de identificación, para medir CV el Cuestionario de Angina de Seattle (SAQ), el Cuestionario de Consumo de Grasas, forma corta, y el Cuestionario de Ejercicio de etapas de cambio, forma corta. Se utilizó estadística descriptiva y las pruebas de Kolmogorov Smirnov, U de Mann-Whitney y el ANOVA de Kruskal Wallis.

Contribución y Conclusiones: El estudio permitió conocer que los pacientes se ubicaron en mayor proporción en la etapa de mantenimiento en cuanto a la disposición al consumo bajo en grasas, han adoptado este consumo por más de seis meses; pero en relación al ejercicio se ubicaron más en las etapas de precontemplación y contemplación, es decir no están haciendo ejercicio. La media de edad fue de 63.99 años ($DE = 9.63$), predominó el sexo masculino con 60%, la escolaridad presentó una media de 8.66 años ($DE = 4.80$), y un IMC con 28.48 ($DE = 5.39$), que corresponde a obesidad. Dentro de co-morbilidades el 23% presenta Hipertensión + Diabetes Mellitus. La prueba de Kruskal-Wallis reveló diferencias significativas del índice de dolor (CV) de acuerdo a las etapas de disposición al cambio de dieta baja en grasas $X^2(3, n = 100) = 10.841, p = .013$; en cambio en las etapas de cambio hacia el ejercicio sólo se observó tendencia a la significancia ($p = .058$). Las etapas de consumo bajo en grasa no revelaron diferencias significativas en cuanto a la calidad de vida global ($p = .239$), en oposición por etapas de cambio hacia el ejercicio si se encontró diferencia significativa $X^2(3, n = 100) = 11.644, p = .009$. Las etapas de ejercicio contribuyeron a la explicación de la calidad de vida en 8%. Es necesario profundizar más con estos pacientes a fin de comprender mejor las siguientes y aparentes contradicciones; señalan estar consumiendo menos grasas pero no se refleja en su peso aun a pesar de que 32% de los participantes señalaron realizar ejercicio al menos tres veces por semana con una duración mínima de 30 minutos.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS _____

Capítulo I

Introducción

Las enfermedades isquémicas del corazón ocuparon la segunda causa de mortalidad general en la población mexicana en los años 2000 y 2001, con 45,421 defunciones. Las tasas de mortalidad general nacional y de Nuevo León para hombres fueron 53.97 y 72.82 por cada 100,000 mil habitantes respectivamente; para mujeres, 43.46 y 59.55 respectivamente, (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática [INEGI] & Secretaría de Salud [SS], 2003) en ambos casos tasas mas altas que las nacionales. En el 2004, el Estado de Nuevo León presentó una morbilidad de 13, 952 (7,463 hombres y 6, 489 mujeres) con ECV que corresponde al tercer lugar según las causas de egreso hospitalario (INEGI, 2004). Con estos datos se aprecia que las enfermedades relacionadas al corazón se presentan más en hombres que en mujeres.

La presentación clínica de la enfermedad coronaria (EC) tiene varias modalidades, una de ellas es la angina de pecho, que a su vez puede ser estable o inestable, otra es el infarto agudo del miocardio (IAM). La EC se caracteriza por la acumulación de depósitos de grasa en las células que revisten la pared de las arterias coronarias con la consecuente obstrucción del flujo sanguíneo al miocardio, lo que provoca dolor opresivo o angina de pecho, éste por sí solo no es una enfermedad; sin embargo, es el síntoma principal de la EC, la cual puede seguir evolucionando hasta obstruir completamente la arteria y producir el IAM y afectando la calidad de vida de las personas (Killip, 2005).

Pérez, García, Martínez, Martín y Pedroso (2006), definen la calidad de vida como la capacidad de una persona para desempeñarse adecuadamente y de forma satisfactoria para sí misma, familiar, laboral y socialmente. Esto implica no sólo que el paciente sometido a algún procedimiento terapéutico se haya reincorporado adecuadamente a sus actividades cotidianas, sino que este desempeñando su papel en las diferentes esferas de una forma satisfactoria. En ese orden de ideas, la tecnología médica posibilita el prolongar

los años de vida mediante procedimientos avanzados quirúrgicos de revascularización coronaria; como la angioplastia con colocación de “Stents” intracoronarios o dispositivos metálicos en forma de malla tubular, que permiten dilatar las coronarias mejorando la circulación sanguínea a ese nivel y mejorar la calidad de vida de los pacientes cardiopatas (Marcuschamer, 2001).

En conjunto con el procedimiento anterior el paciente debe modificar o adoptar conductas saludables como la no ingesta de alimentos ricos en grasas, tabaquismo, evitar bebidas alcohólicas, controlar su peso y realizar ejercicio físico (González & Capote, 2004; Prochaska & DiClemente, 1983). Cuando la persona adopta conductas saludables por un periodo de tiempo prolongado se pueden convertir en estilos de vida saludables. Sin embargo, se observa que algunos pacientes se reestenosan y continúan con conductas no saludables. Para el éxito de cambio de estilos de vida el paciente puede requerir orientación y apoyo profesional (Guzmán et al., 1999).

González y Capote (2004) llevaron a cabo una intervención en un grupo de pacientes con EC para modificar sus estilos de vida a largo plazo. Reportaron que el 78% de los pacientes los modificó parcial o totalmente y sólo un 52.7% asumió estilos de vida cardiosaludables. A partir de esos datos surgen las siguientes interrogantes, ¿Qué pasó con el 42% restante, por qué no logró modificar los estilos de vida no saludables? ¿Sería que no todos estaban dispuestos a modificar su estilo de vida?

De acuerdo con Prochaska y DiClemente (1979) es esencial conocer la disposición al cambio para adoptar una determinada conducta de una persona antes de proponer una intervención particular, de lo contrario se corre el riesgo de fracasar. La autora de este estudio se enfrenta a pacientes con Cardiopatía Isquémica (CI) que desconocen la necesidad de realizar cambios en sus estilos de vida como alimentación baja en grasas, ejercicio, dejar de fumar, bajar de peso. Inclusive un paciente comentó “cómo quiere que haga ejercicio, me da más el dolor de pecho”. Algunos pacientes sometidos a intervención coronaria piensan que con el procedimiento se curarán, otros señalan que con tomar el

medicamento es suficiente. Cuando algunos pacientes regresan para una segunda intervención por reestenosis, no se sabe si es por la respuesta del organismo ante un cuerpo extraño que genera tejido cicatrizal o, como ya se señaló, por continuar con estilos de vida no saludables ó ambos. Otros pacientes refieren que el médico sí les comentó que debían hacer ejercicio y no comer grasas, pero desconoce el tipo de ejercicio o dieta a llevar.

En pacientes candidatos a un procedimiento de intervención coronaria es importante conocer en que etapa esta el paciente con CI en cuanto a la disposición al cambio de dieta y ejercicio. Y de acuerdo a ello trabajar en alternativas que puedan adoptar de manera que se encuentren sensibilizados posterior al procedimiento. Se pretende también conocer cómo la enfermedad ha afectado su calidad de vida. Conocer la calidad de vida en función de las etapas de disposición al cambio ayudará a proponer estrategias para trabajar hacia el cambio de estilos de vida (dieta y ejercicio), antes y después del intervencionismo.

En diversos estudios (ASPIRE [Reino Unido], PREVÉ [España], RIGA [Galicia], PREVENIR [Francia], EUROASPIRE [Multinacional Europeo]), se mostró deficiente cumplimiento de las medidas de prevención secundaria (según cita Cazorla et al., 2004), dado que la información no fue suficiente para conseguir un cambio de comportamiento. Según Isla et al. (2003), la mayoría de los pacientes que ingresaron a un hospital con el primer episodio de cardiopatía isquémica (85.2%) mostraron estar satisfechos con su estilo de vida, lo que demuestra que los estilos de vida no saludables no son identificados o asociados como factores de riesgo por los pacientes. Por lo anterior, el propósito del presente estudio es determinar la calidad de vida y conocer la disposición al cambio de dieta y ejercicio del paciente con cardiopatía isquémica antes de algún procedimiento de intervención coronaria y dos meses después.

Marco Conceptual

Este apartado comprende un resumen del Modelo Transteórico (MT) de Prochaska y DiClemente (1979) y una pequeña explicación sobre el constructo de calidad de vida; finalmente, se aborda brevemente la cardiopatía isquémica.

El MT se originó en la década de los años 70 en EE.UU mediante un análisis comparativo de teorías relevantes de esa época alrededor de los cambios en el comportamiento dependiente de drogas (Cabrera, 2000). El MT usa etapas de cambio para integrar los procesos y principios del cambio prevalecientes en las teorías principales de intervención, de ahí el nombre de transteórico (Prochaska, Redding & Evers, 2002, p. 99). A mediados de los años 80 los nuevos avances en teoría y práctica generados por diferentes grupos de investigadores, llevaron a la incorporación de los constructos de autoeficacia, tentación y balance decisorio, a las ya existentes de etapas y procesos de cambio. El modelo se consolidó durante los años 90 en el área de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, ya que ofrece la oportunidad de planear y ejecutar intervenciones. Recientemente el MT es usado en el diseño de intervenciones facilitadoras de comportamientos como el consumo de dietas adecuadas y la adopción de prácticas deportivas regulares.

El modelo parte de la base de que el cambio es un ciclo continuo, las personas pueden volver a etapas anteriores varias veces, mas no implica necesariamente que empiecen desde el principio cada vez. De esta manera, se describe a los sujetos en términos de su progreso a lo largo de una serie de estados conductuales.

Cabrera (2000), señala que el modelo de etapas de cambio contempla que el cambio conductual relacionado con la salud se lleva a cabo a lo largo de cinco etapas: precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento. A continuación se describen las etapas.

Precontemplación es cuando la persona no tiene intención de cambiar en su comportamiento de riesgo para la salud en el lapso de los siguientes seis meses, puede

estar ahí por falta de información sobre las consecuencias de su comportamiento a corto, mediano y largo plazo.

La etapa de Contemplación es cuando la persona tiene intención de cambio, hará un intento de modificar su comportamiento en los próximos seis meses, están conscientes de los pros.

Preparación, en esta etapa la persona toma ya una decisión de cambio y tiene el compromiso de hacerlo, realiza pequeños cambios y lo intentan en el futuro inmediato en los próximos 30 días.

Acción, la persona realiza cambios objetivos en un periodo que varía de uno a seis meses, demuestran un nivel mayor de autoeficacia, esta etapa puede ser inestable por la potencial recaída o progresión a la siguiente etapa.

La etapa de mantenimiento se caracteriza por la estabilidad del cambio de conducta ya manifestado, la persona aumenta su autoconfianza para mantener el cambio. Esta etapa dura regularmente de seis meses a dos años.

En este caso la estabilidad el cambio de conducta se refiere a la adopción de alimentación baja en grasas y ejercicio regular que se refleje en la calidad de vida. En relación al término de calidad de vida (CV) varios autores coinciden en afirmar que aparece en la década de los 70 y tuvo su expansión hacia los años 80 del pasado siglo, encubierto por el desarrollo de conceptos tales como bienestar, salud y felicidad. Moreno y Jiménez (como se cita en Grau, 1998) señalan que su desarrollo inicial tuvo lugar en las Ciencias Médicas para extenderse rápidamente a la Psicología y la Sociología, para intentar desplazar otros términos más difíciles de operativizar como bienestar y felicidad. A partir de entonces, la tendencia ha sido al crecimiento, en gran parte determinado por la prevalencia de enfermedades crónicas y el aumento de la esperanza de vida, lo que hace de la CV un objetivo de la atención médica.

El término calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), surge como un constructo particular a la percepción de la salud por parte del individuo. En el caso de

los pacientes con angina de pecho la frecuencia del ataque de angina o dolor sirve de referente en la percepción de la CVRS, además la percepción propia de salud y su medio ambiente (Soto & Failde, 2004). La CVRS constituye una variable importante de medida subjetiva del impacto que la enfermedad y su tratamiento producen en la vida del individuo. La evaluación de la CVRS en medicina aporta un resultado final de salud que se centra en la persona, no en la enfermedad; es decir, en cómo se siente el paciente independientemente de los datos clínicos.

Los estudios de calidad de vida intentan reflejar el impacto de la enfermedad sobre el paciente y su percepción sobre el estado general de salud. Para esto se utilizan instrumentos de medición tanto genéricos como específicos. Dentro de éstos últimos, se encuentran para bronquitis crónica, insuficiencia cardiaca, artritis reumatoide, hipertensión arterial, entre otros, que permiten valorar mejor las variaciones particulares tras determinada intervención terapéutica (Monés, 2004).

Spertus et al. (como se cita en Soto & Failde, 2004) demuestran que el estado de salud percibido por el paciente, es un factor predictivo independiente de la mortalidad y la hospitalización en pacientes con coronariopatías; los autores encontraron una asociación significativa entre las puntuaciones de calidad de vida y la mortalidad y hospitalización por síndromes coronarios agudos, después de ajustar por factores de riesgo clínicos tradicionales.

Como ya se señaló, las enfermedades crónicas particularmente la CI es la que causa mayor número de muertes cardiovasculares, ésta se produce por una falta de oxígeno hacia el corazón. El consumo de alimentos grasosos provoca la acumulación de grasa en las paredes de las arterias coronarias, principalmente colesterol. Cuando el nivel de éste se mantiene alto se presenta el fenómeno denominado aterosclerosis y se disminuye el flujo de sangre porque la luz de la arteria se hace más estrecha, o bien la placa se rompe y se desprende para formar un trombo (trombosis) que obstruye la arteria, el resultado final es que al corazón no le llega suficiente oxígeno para impulsar

la sangre y a éste fenómeno se denomina “isquemia” el cual se traduce en dolor de pecho (Lam, 2005).

El paciente presenta síntomas típicos de isquemia coronaria que le aparecen con el esfuerzo y que ceden con el reposo. Generalmente, son episodios de corta duración (1 a 5 minutos). El umbral de la angina varía según las personas y la hora del día, según la clasificación que hace la Sociedad Cardiovascular Canadiense, lo que puede llegar a limitar la actividad física en diferentes grados. El paciente se puede ubicar en una clase funcional según la limitación provocada por el dolor: a) Clase I cuando la actividad física ordinaria como caminar o subir escalones no produce dolor o angina de pecho, ésta se presenta sólo con ejercicios intensos, rápidos o prolongados. b) Clase II, cuando hay ligeras limitaciones en la actividad ordinaria como caminar o subir escaleras rápidamente, caminar pendientes, caminar o subir escaleras, c) Clase III se observa una marcada limitación física de las actividades diarias ordinarias como caminar una o dos cuadras no inclinadas o subir escaleras y, d) Clase IV hay incapacidad para realizar cualquier actividad física, puede haber angina de pecho en reposo y marcada limitación física de las actividades diarias como caminar una o dos cuadras no inclinadas o subir escaleras (Parker, 2004). Por lo tanto, la disposición al cambio de ejercicio puede estar influida por la angina de pecho.

Se sabe que la enfermedad cardiovascular es multifactorial con factores no modificables y modificables. Los factores de riesgo (FR) no modificables, son aquellos en los que no se puede influir como la edad, el sexo, la raza, o la historia familiar. Los factores sobre los que sí se puede influir son los relacionados con estilos de vida inadecuados como el sedentarismo y la mala alimentación que a su vez predisponen a problemas como la hipertensión arterial, la obesidad, los niveles de grasas (lípidos) en sangre y la diabetes (Navarro, 1999). Un modelo útil para comprender cómo cambian las personas, es el propuesto por Prochaska y Di Clemente.

Estudios Relacionados

Saldaña-García, Solorio y Rangel (2003) estudiaron la calidad de vida en pacientes sometidos a angioplastia arterial coronaria (ACTP) para cuantificar la mejoría en la calidad de vida que otorga la misma, antes de los seis meses críticos en que se presenta la reestenosis arterial coronaria pos-angioplastia. Usaron el cuestionario SAQ en 22 pacientes cuyo promedio de edad fue 57.36 ($DE = 9.56$). En lo que se refiere a factores predisponentes de cardiopatía isquémica, encontraron seis pacientes diabéticos (27.3%), ocho hipertensos (36.4%), 11 fumadores compulsivos (50%), y ocho hiperlipidémicos (36.4%).

La limitación física antes del procedimiento mejoró notablemente de 23.45 ($DE = 7.8$), a 34.0 ($DE = 7.8$) dos meses posteriores a ACTP ($p = 0.001$). La percepción o agobio de la enfermedad mejoró de 5.5 ($DE = 2.5$) a 9.6 ($DE = 3.2$) ($p = 0.0001$). La puntuación total de todo el cuestionario se incrementó significativamente, de 57.4 ($DE = 12.6$) a 72.1 ($DE = 14.0$) en el primer mes y aumentó a 76.4 ($DE = 14.5$) en el segundo mes posterior a la dilatación arterial coronaria. Los autores concluyen que la calidad de vida mejoró por el procedimiento de ACTP.

Spertus, Salisbury, Jones, Green y Thompson (2004), identificaron las características de los pacientes asociadas con los beneficios en la calidad de vida después de una intervención coronaria percutánea. Se incluyeron 1020 pacientes con un promedio de edad de 66 años ($DE = 11$ años), predominó el sexo masculino (69%). Se valoraron al año después del procedimiento usando el cuestionario Seattle de Angina (SAQ) para cuantificar el impacto de la enfermedad en los pacientes coronarios sobre su calidad de vida. La media de las dimensiones en cuanto a: limitación física, frecuencia de la angina (SAQ) y los puntajes de calidad de vida incrementaron en 18 ($DE = 25$), 24 ($DE = 28$) y 30 ($DE = 26$), respectivamente (todas $p < 0.0001$). El análisis univariado mostró que la edad, las limitaciones físicas debidas a la angina y, los episodios de angina previa al procedimiento, se relacionaron significativamente a la mejoría en la calidad de

vida (R^2 25.3%). Se observó una mejoría de 1.5 puntos ($DE = 0.7$) en la calidad de vida (SAQ) por cada 10 años de incremento de edad de los pacientes ($p < 0.01$). La variable predictora en la determinación de calidad de vida después del procedimiento fue la frecuencia de la angina antes de realizar un procedimiento de ACTP.

Nigg et al. (1999), revisaron las etapas de cambio a través de diez comportamientos de riesgo para la salud en adultos mayores con el propósito de identificar la distribución de las etapas en adultos mayores. Reunieron un total de 19,266 participantes. Las etapas de cambio fueron evaluadas para la eliminación de alimento alto en grasas, mantener una dieta rica en fibra y ejercicio regular. Reportaron diferencia de proporciones significativas de las etapas de cambio a dieta baja en grasas por grupos de edad (X^2 12 = 612.49, $p < .005$); la mayoría de los participantes del grupo de mayores de 75 años como entre 65 y 74 años de edad se ubicaron en la etapa de mantenimiento 72.7 y 71.0 %, respectivamente, mientras que en precontemplación sólo 13.4 y 12%, respectivamente. Para la conducta de ejercicio también reportaron diferencia de proporciones significativas (X^2 12 = 275.49, $p < 0.005$); los mayores de 75 años (38.7%) se ubicaron en la etapa de precontemplación y en etapa de mantenimiento (41.4 %). Dentro del grupo de 65 y 74 años de edad la mayoría se ubicó en etapa de mantenimiento (el 46.0 %), seguido de la etapa precontemplación (22.1 %).

Vallis et al. (2003), investigaron las etapas de cambio para comer sano en pacientes con diabetes en Toronto y Nueva Escocia. Se estudiaron 1,029 pacientes con sobrepeso y diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2, (DMT 1 y 2), de manera aleatoria. Los pacientes fueron distribuidos a través de las etapas para comer sano, precontemplación, (10.2%), contemplación, (25%); preparación, (27.2%); acción, (5.8%) y mantenimiento (31.8%). Los análisis post hoc para los participantes con DMT1 indicaron que los que se encontraban en las etapas de acción y mantenimiento mostraron los porcentajes mas bajos de calorías provenientes de grasas y las porciones mas altas de vegetales.

Respecto a la comida los que se encontraban en acción y mantenimiento

consumían menos calorías de grasa y más vegetales. La calidad de vida fue mas elevada para los que se encontraban en etapa de mantenimiento sin embargo, la mas baja fue para los que se encontraban en etapa de acción.

En la calidad de vida específica de diabetes ($F = 6.19, p < 0.001$), ellos concluyen que hubo un aumento en el comer sano cuando los participantes pasaron de las etapas de preparación a la de acción, el porcentaje de calorías era más bajo y el número diario de vegetales de frutas fue más alto.

Kamwendo, Tingström, Bergdahl y Svensson, (2004) evaluaron las estrategias de cambio para el ejercicio en 404 pacientes con un evento de enfermedad coronaria. El estudio fue aleatorizado con grupo control, se aplicó un pre y postest en 57 pacientes de intervención y 61 de rehabilitación tradicional. Dado que en el presente estudio no se practicará intervención alguna sólo se reportan las proporciones de los participantes por etapas. Las mediciones basales para el grupo de intervención y control mostraron las siguientes proporciones por etapas: precontemplación 4 (7%) y 5 (8.1%), contemplación 11 (19.2%) y 12 (19.6%), preparación 5 (8.7%) y 6 (9.8%), acción 10 (17.5%) y 15 (24.5%) y mantenimiento 27 (47.3%) y 23 (37.7%).

En resumen se puede apreciar que la limitación física ocasionada por la angina mejora con procedimientos terapéuticos como la ACTP, lo cual es más notorio en un lapso de 2 meses y al año así como su percepción de la enfermedad, sin embargo no se mencionan cambios en el estilo de vida. Es importante también enfatizar que la variable predictora en la determinación de la CV posterior al procedimiento fue la frecuencia de la angina antes del tratamiento. En relación a la disposición al cambio de dieta baja en grasas y al ejercicio, los adultos mayores de 65 años se ubicaron en la etapa de mantenimiento en mayor proporción que los jóvenes. Los pacientes que estaban en etapas de acción y mantenimiento consumían menos grasas, mas frutas y vegetales, en cuanto a la calidad de vida mejoró en los que estaban en etapa de mantenimiento.

Definición de Términos

Calidad de vida es la percepción que tiene el paciente con cardiopatía isquémica acerca de su estado de salud, de su nivel de funcionamiento físico y satisfacción con su tratamiento.

Etapas de cambio es la disposición del paciente con cardiopatía isquémica hacia la adopción de conductas saludables como ejercicio físico y alimentos bajos en grasas.

Objetivos

Determinar en que etapa de disposición al cambio de dieta y ejercicio se encuentran los pacientes con cardiopatía isquémica.

Determinar la calidad de vida en pacientes con cardiopatía isquémica de acuerdo a las etapas de cambio en dieta y ejercicio. Las etapas son: precontemplación (sin intención de cambiar), contemplación (piensa en cambiar), preparación (ha iniciado a hacer planes), acción (inició cambios recientemente) y mantenimiento (cambios por más de seis meses).

Hipótesis

H₁ La frecuencia del dolor precordial se relaciona con la etapa de cambio a la dieta y al ejercicio.

H₂ A etapa de cambio mas avanzada, mejor calidad de vida en los pacientes con cardiopatía isquémica.

H₃ Existen diferencias en las etapas de cambio y calidad de vida de acuerdo al sexo.

Capítulo II

Metodología

En este apartado se describe el tipo de diseño, la población a estudiar, el tipo de muestreo y el tamaño de muestra. Además se describe los instrumentos y procedimientos que se utilizaron para la recolección de la información, el plan de análisis de datos, y las consideraciones éticas.

Diseño del Estudio

El estudio fue de tipo descriptivo correlacional; este diseño es apropiado para describir y documentar aspectos que ocurren de manera natural (Polit & Hungler, 1999, pp. 190-191). Un diseño correlacional es útil para describir la relación entre dos variables como en este caso calidad de vida y disposición al cambio de dieta y ejercicio.

Población, Muestreo y Muestra

La población de estudio se constituyó por pacientes con diagnóstico de cardiopatía isquémica que acudían a la consulta de cardiología de una unidad hospitalaria de seguridad social de tercer nivel, en Nuevo León. El tipo de muestreo fue no probabilístico. El tamaño de la muestra se determinó con el paquete estadístico nQuery Advisor 4.0 (Elashoff, Dixon, Crede & Fotheringham, 2000) con una potencia de 90%, nivel de significancia del .05, para un coeficiente alternativo $r = .30$, que corresponde a un tamaño de efecto grande. Dicho resultado fue de 100 participantes.

Criterios de Inclusión

Pacientes candidatos a un procedimiento de cateterismo cardíaco o ACTP.

Pacientes que se les haya practicado un cateterismo cardíaco o ACTP durante los dos meses previos.

Pacientes con capacidad de deambulación; se observará al paciente en busca de uso de bastón, andadera o silla de ruedas, también se interrogará a los pacientes sobre antecedentes de fractura o lesión de cadera y rodilla o por medio de la revisión del expediente clínico.

Pacientes orientados en tiempo y espacio; se interrogará al paciente sobre antecedentes familiares, tiempo de evolución de su enfermedad, dónde vive.

Criterio de Exclusión

Pacientes con secuelas de enfermedad cerebrovascular, (hemiplejía, paresias, parestesias o afasia), verificadas por medio de observación del paciente y/o expediente clínico.

Instrumentos de Medición

Para la recolección de información se emplearon tres instrumentos: Cuestionario de Angina de Seattle (SAQ; Spertus, 1995), el cuestionario de consumo de grasas y cuestionario de ejercicio, ambos de Benisovich, Rossi y Nigg, (1998). Se incluye una cédula de identificación con datos generales como: edad en años, sexo y estado civil clasificados en cinco categorías como escolaridad, ocupación, enfermedades crónicas, datos antropométricos de peso en kilogramos, talla en metros y centímetros para obtener el índice de masa corporal (IMC), para describir las características de los participantes.

El cuestionario de Angina de Seattle (SAQ) consta de 19 reactivos y está diseñado para valorar cinco aspectos o dimensiones importantes del estado funcional y de la calidad de vida con respecto a enfermedades cardíacas o coronarias. Cuantifica la limitación física debida a enfermedad coronaria en los reactivos del 1 al 9, estabilidad de la angina durante el mes anterior, con el reactivo 10, frecuencia de los síntomas de la angina en los reactivos 11 y 12, satisfacción con el tratamiento de la enfermedad coronaria con los reactivos 13 al 16 y, por último del 17 al 19 se refieren a lo agobiante que puede ser el dolor de pecho en su CV.

El patrón de respuestas es tipo Likert de 6 puntos (1-6) para los reactivos 1-9, 11-12, y de 5 puntos (1-5) para el resto es decir los reactivos 10, 13-19. El puntaje crudo oscila entre un máximo de 108 y un mínimo de 19 puntos; se transformaron a índice de 0-100 para su análisis.

Las puntuaciones mas altas indican una mejor CV en cuanto que no haya limitación física por la angina, un puntaje de 0 a 24 indica limitación física severa, 25 a 49 moderada, 50 a 74 poco limitado, y de 75 a 100 indican limitación mínima. Pettersen, Reikvam y Stavem (2004) reportaron alfas de Cronbach en un rango de 0.75–0.92 y un test-retest con un coeficiente de correlación entre 0.29–0.84 por interescalas o interclase.

El cuestionario de consumo de grasas forma corta sirve para identificar etapas de cambio (Benisovich, Rossi & Nigg, 1998) fue traducido por Guerra (2005). Este cuestionario, tiene la finalidad de medir la disposición al cambio en relación al consumo de alimentos altos en grasa, consta de cuatro reactivos en forma de aseveraciones acerca de la intención ó acción de disminuir los alimentos bajos en grasa o de haberlo hecho en el pasado. El tipo de respuesta es dicotómica (SI ó NO). Con el objeto de clasificar a los participantes en la etapa de cambio que le corresponda de acuerdo a las respuestas obtenidas se aplican los siguientes criterios.

Si las respuestas a las preguntas 1, 2 y 3 son NO, se considera al paciente en etapa de precontemplación.

Si las respuestas a las preguntas 1, 2 son NO y la 3 SI se considera al paciente en etapa de contemplación.

Si las respuestas a las preguntas 1, 2 es SI y la 4 NO se considera al paciente en etapa de acción.

Si las respuestas a las preguntas 1, 2 y 4 son SI se considera al paciente en etapa de mantenimiento.

El Cuestionario de ejercicio de etapas de cambio forma corta, se adaptó del Exercise Stages of Change Short Form (Benisovich, Rossi & Nigg, 1998) traducido por Guerra

(2005). Este cuestionario tiene un patrón de respuestas dicotómicas de falso y verdadero (F, V). Tiene la finalidad de medir la disposición al cambio en la realización de ejercicio. Consta de cinco reactivos en forma de aseveración acerca de la intención de ejercitarse ó haberlo hecho en el pasado

Si las respuestas 1 y 2 son F se considera al paciente en etapa de precontemplación.

Si la respuesta 1 es F y la 2 es V se considera al paciente en etapa de contemplación.

Si las respuestas 1 es V y la 3 F se considera al paciente en etapa de preparación.

Si las respuestas 1, 3 son V y la 4 F se considera al paciente en etapa en etapa de acción.

Si las respuestas 1, 3 y 4 son V se considera al paciente en etapa de mantenimiento.

El modelo de Etapas de Cambio de Prochaska y DiClemente fué utilizado por Kerns, Rosenberg, Jamison, Caudill y Haythornthwaite (1997), quienes obtuvieron un alfa Cronbach en un rango de 0.77 - 0.86.

Procedimiento de Recolección de Información

Antes de iniciar la recolección de información, se obtuvieron las autorizaciones del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León así como del Hospital Regional Monterrey (apéndice A).

Previo a la aplicación de los instrumentos se acudió a la consulta externa, el consultorio 6, 15 y 21 de Cardiología. Se revisó el listado de pacientes con diagnóstico de cardiopatía isquémica y de acuerdo a los criterios de inclusión se seleccionaron los participantes potenciales a quienes se les invitó a participar y se les explicó el objetivo del estudio, en que consistiría su participación y de obtener su aprobación se procedió a la aplicación de los instrumentos previa firma de consentimiento informado (apéndice B). Los pacientes que aceptaron se les pasó al consultorio contiguo o a otra área aislada de la sala de espera de su consulta donde se llenó la cedula de identificación (apéndice C), y se les tomó el peso y talla para formular el IMC (Kg/m^2) a fin de clasificarlos según su grado de

adiposidad, de acuerdo a la Nom-174-SSA1-1998 de la Ley General de Salud y serán clasificados de la siguiente manera: obesidad, cuando existe un índice de masa corporal mayor de 27, sobrepeso cuando hay un índice de masa corporal mayor de 25 y menor de 27 en población adulta general (apéndice G), a continuación se les aplicarán los cuestionarios de SAQ (apéndice D) y Etapas de cambio en dieta (apéndice E) y ejercicio (apéndice F), calculando un tiempo aproximado de 30 minutos por paciente.

Consideraciones Éticas

Se tomó en cuenta el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación (SSA, 1987), las disposiciones de este reglamento que se tomaron en cuenta son los siguientes: Capítulo I Artículo 13, se tratará al sujeto con respeto, se le hablará por su nombre con trato igualitario sin distinción alguna y protegiendo su individualidad, además su participación será de manera voluntaria. Del Artículo 14 en sus fracciones V, VII y VIII, se solicitará el consentimiento informado por escrito después de haberseles explicado en que consistirá el estudio y su participación, así mismo se contará con el dictamen aprobado de la institución de salud seleccionada y con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación y Ética de la Facultad de Enfermería de la UANL, y se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud.

En base al artículo 17 fracción II, éste estudio es de riesgo mínimo pues se tomarán medidas para que no suceda contingencia alguna, se compondrá solo de la aplicación de cuestionarios y medidas antropométricas (peso y talla). La participación será por libre elección y sin coacción alguna (Artículo 20), en relación al Artículo 21 y fracciones VI, VII y VIII todos los participantes recibirán una explicación clara y completa así mismo se les responderá y aclarará sus dudas acerca de los procedimientos y riesgos, también se les explicará que estarán en libertad de retirarse en cuanto así lo decidan asegurándoles que continuarán con su atención de salud como hasta ahora, así mismo, se mantendrá la confidencialidad de la información ya que no será vinculada con los participantes.

Estrategias para el Análisis de Resultados

La información se procesó en el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión nueve. Se emplearon las medidas de tendencia central como media, mediana y desviación estándar para describir las variables continuas de edad, IMC, escolaridad entre otros y frecuencias y porcentajes para variables nominales como sexo, estado civil y ocupación. Se verificó la confiabilidad del cuestionario SAQ mediante el alfa de Cronbach. Para decidir el tipo de estadística a aplicar se analizará la distribución de las variables del estudio mediante la Prueba de Kolmogorov-Smirnov así como por la cantidad de participantes por etapa. Para analizar todas las hipótesis se aplicará el ANOVA o bien, el análisis de varianza no paramétrico de Kruskal Wallis, en caso de no obtener distribución normal y que los participantes se hayan clasificado en al menos tres etapas de cambio. En caso de que se clasifiquen en dos etapas, todas las hipótesis serán analizadas con la t de student (distribución normal), en caso contrario la Prueba U de Mann-Whitney.

Capítulo III

Resultados

En el presente capítulo se presentan los resultados del estudio, consistencia interna del instrumento aplicado, características de los participantes, distribución de las variables de interés y de las pruebas de hipótesis. Se incluyen resultados de análisis estadístico por tipo de cardiopatía.

Consistencia Interna del Instrumento

El coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach del instrumento Angina de Seattle que midió CV fue de .88. Este coeficiente es considerado aceptable (Polit & Hungler, 1999, pp. 395).

Características de los Participantes

Los datos corresponden a 60 hombres y 40 mujeres cuyo promedio de edad fue de 66.99 años ($DE = 9.63$), de escolaridad de 8.66 años ($DE = 4.80$). La media del índice de masa corporal de 28.48 ($DE = 5.39$); corresponde a obesidad (ver Tabla 1). Se puede apreciar que el Índice de Calidad de Vida y de Dolor no prestaron distribución normal, en consecuencia se utilizó estadística no paramétrica.

Tabla 1

Datos descriptivos y Prueba de Kolmogorov Smirnov de variables continuas

Variables	Valor Mínimo	Valor Máximo	$\bar{\chi}$	Mediana	DE	D	Valor p
Edad	41	86	66.99	64	9.63	.57	.89
Escolaridad	0	18	8.66	9	4.80	1.10	.17
Peso (Kg)	37	121	74.39	71	15.63	1.18	.11
Talla (cm)	142	186	161.00	162	8.68	.85	.46
IMC	19	51	28.48	27	5.39	1.29	.07
Índice de Dolor	21	100	78.89	84	20.57	1.91	.00
Calidad de Vida	31	94	76.23	79	13.12	1.81	.00

Fuente: Cédula de identificación; cuestionario SAQ

$n = 100$

El 75% ($f = 75$) señaló estar casado y el resto viudo, divorciado o soltero; las ocupaciones señaladas con mayor frecuencia fueron labores del hogar 34% ($f = 34$) seguidas por trabajo de oficina 22% ($f = 22$).

En la Tabla 2 se presentan los diagnósticos y comorbilidades. La media de tiempo de evolución de la cardiopatía fue de 54.61 meses. El 74% recibe tratamiento medicamentoso y 26% procedimiento invasivo de angioplastía.

Tabla 2

Distribución de frecuencias: diagnóstico y comorbilidades

Variables	<i>f</i>	%
Diagnóstico		
Infarto agudo del miocardio	53	53
Cardiopatía isquémica	34	34
Angina de pecho	13	13
Comorbilidades		
Ninguna	15	15
Hipertensión	17	17
Hipertensión + Diabetes Mellitus	23	23
Hipertensión + Hipertrigliceridemia	14	14
Hipertensión + Diabetes + Hipertrigliceridemia	9	9
Diabetes mellitus	4	4
Diabetes + Hipertrigliceridemia	9	9
Hipertrigliceridemia/Colesterolemia	9	9

Fuente: Expediente clínico y Cédula de identificación

n = 100

En relación a la disposición al cambio en la dieta, la mayor proporción correspondió a la etapa de mantenimiento, seguida por precontemplación, contemplación y acción. En cuanto a ejercicio la proporción más alta corresponde a precontemplación, seguido por mantenimiento, contemplación y acción (Tabla 3). No se presentaron casos en la etapa de preparación.

Tabla 3

Distribución de frecuencias: por etapas en disposición al cambio en dieta y ejercicio

Variables	Dieta baja en grasas		Ejercicio	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Precontemplación	26	26	37	37
Contemplación	16	16	25	25
Acción	5	5	7	7
Mantenimiento	53	53	31	31

Fuente: Cuestionarios de consumo de grasas y ejercicio

$n = 100$

El tipo de ejercicio que 32% de los participantes señaló practicar fue la caminata (Tabla 4). El 62% señaló no practicar algún deporte o ejercicio, porcentaje que corresponde a las etapas de precontemplación y contemplación (ver Tabla 3).

Tabla 4

Distribución de frecuencia por ejercicio, frecuencia y duración

Variables	Ejercicio	
	<i>f</i>	%
Tipo		
Ninguno	62	62
Caminata	32	32
Bicicleta/otros	6	6
Frecuencia		
Diario	19	19
Cinco días/sem.	12	12

Tabla 4

Distribución de frecuencia por ejercicio, frecuencia y duración (continuación)

Duración	<i>f</i>	%
30 minutos	20	20
60 minutos	10	10

Fuente: Cuestionario sobre ejercicio

n = 100

Con las preguntas específicas de dolor del instrumento de calidad de vida, se construyó un índice para explorar diferencias en cuanto al diagnóstico médico. Como se puede apreciar en la Tabla 5 los pacientes con angina perciben peor calidad de vida específica de dolor en comparación con los participantes con otros diagnósticos.

Tabla 5

Datos descriptivos del índice del dolor por cardiopatía

Variables	n	Valor Mínimo	Valor Máximo	$\bar{\chi}$	Mediana	DE
Angina	13	31.46	85.39	66.55	70.78	16.39
Cardiopatía isquémica	34	42.70	94.38	75.61	77.52	13.42
Infarto al miocardio	53	37.08	91.01	79.01	82.02	10.94

Fuente: cuestionario SAQ

Respecto a las etapas de consumo bajo en grasas todos los pacientes se ubicaron en mayor proporción en la etapa de mantenimiento: angina de pecho 61.5%, cardiopatía isquémica 55.9% e infarto agudo del miocardio 49.1%. En cuanto a las etapas de cambio hacia el ejercicio las proporciones variaron; los pacientes con angina de pecho se ubicaron en mayor proporción en la etapa de contemplación 53.8%, los de cardiopatía isquémica en

precontemplación 50% y los de infarto agudo del miocardio se ubicaron en la etapa de mantenimiento 34%. La Tabla 6 muestra la distribución de frecuencias de ambas etapas por tipo de cardiopatía.

Tabla 6

Distribución de frecuencias en las etapas de acuerdo al diagnóstico

Etapa de Cambio hacia	Angina de Pecho		Cardiopatía Isquémica		Infarto Agudo del Miocardio	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Dieta baja en grasa						
Precontemplación	4	30.8	9	26.5	13	24.5
Contemplación	--	--	6	17.6	10	18.9
Acción	1	7.7	--	--	4	7.5
Mantenimiento	8	61.5	19	55.9	26	49.1
Total	13	100.0	34	100.0	53	100.0
Ejercicio						
Precontemplación	4	30.8	17	50.0	16	30.2
Contemplación	7	53.8	6	17.6	12	22.6
Acción	--	--	--	--	7	13.2
Mantenimiento	2	15.4	11	32.4	18	34.0
Total	13	100.0	34	100.0	53	100.0

Fuente: Cuestionarios de consumo de grasas y ejercicio

$n = 100$

Prueba de Hipótesis

La primera hipótesis planteaba que la frecuencia del dolor se relaciona con la disposición del cambio de dieta y de ejercicio. La prueba de Kruskal-Wallis reveló diferencias significativas del índice de dolor de acuerdo a las etapas de disposición al

cambio de dieta baja en grasas $X^2(3, n = 100) = 10.841, p = .013$. Las pruebas U de Mann-Whitney revelaron que los pacientes que se ubicaron en la etapa de precontemplación tienen significativamente mejor calidad de vida en relación al dolor en comparación a los que se encuentran en las etapas de contemplación y mantenimiento; sin embargo no hubo diferencia significativa con los de la etapa de acción (Ver Tabla 7).

Tabla 7

Prueba U de Mann-Whitney: diferencia de medianas en índice de dolor por etapa de cambio de consumo de grasas

Etapa Cambio Dieta	$\bar{\chi}$	Mediana	DE	U	Valor de p
Precontemplación vs Contemplación	85.83 71.38	94.73 76.31	21.56 24.60	121.50	.023
Precontemplación vs Acción	78.94	78.94	20.72	48.00	.387
Precontemplación vs Mantenimiento	77.75	84.21	18.22	384.50	.001

Fuente: Cuestionarios de consumo de grasas y ejercicio

$n = 100$

En cuanto a las etapas de cambio hacia el ejercicio, si bien se observa tendencia a la significancia estadística la prueba de Kruskal-Wallis no resultó significativa, $X^2(3, n = 100) = 7.47, p = .058$; en consecuencia no se exploraron las diferencias entre los grupos. Con estos resultados no se apoya la hipótesis 1.

La hipótesis 2 que planteó que a etapa de cambio más avanzada, mejor calidad de vida en los pacientes con cardiopatía isquémica. En cuanto a las etapas de cambio hacia una dieta baja en grasas la prueba de Kruskal-Wallis no reveló diferencias significativas, $X^2(3, n = 100) = 4.22, p = .239$; en oposición por etapas de cambio hacia el ejercicio si se

encontró diferencia significativa $X^2(3, n = 100) = 11.644, p = .009$ (Tabla 8). Se puede observar que las medianas aumentan de las etapas de acción a mantenimiento, aunque no se encontró diferencias significativas entre todas las etapas, solamente entre las etapas de precontemplación y mantenimiento. Con estos resultados no se sustenta la hipótesis 2.

Tabla 8

Pruebas U de Mann-Whitney: índice de calidad de vida por etapa de cambio a ejercicio

Etapa Cambio Ejercicio	$\bar{\chi}$	Mediana	DE	U	Valor de p
Precontemplación vs Contemplación	73.45	76.40	13.90	446.00	.813
	72.26	76.40	15.10		
Precontemplación vs Acción	73.45	76.40	13.90	94.50	.268
	80.57	79.77	6.47		
Precontemplación vs Mantenimiento	73.45	76.40	13.90	346.00	.005
	81.76	84.26	9.30		

Fuente: Cuestionarios de consumo de grasas y ejercicio

$n = 100$

Para conocer si existen diferencias en las etapas de cambio y calidad de vida de acuerdo al sexo (hipótesis 3) se aplicó un Modelo Lineal Univariado (Análisis de Varianza) donde se introdujeron como factores fijos ambas etapas de cambio y sexo, como variable independiente la calidad de vida. Los resultados del modelo general fueron significativos $F(7, 99) 2.211, p = .040$, encontrándose que la calidad de vida fue significativa sólo por etapas de cambio hacia el ejercicio $F(3,99) 3.47, p = .019$; con un coeficiente de determinación de 8%. El sexo no contribuyó a la explicación del modelo por lo tanto no se sustenta la hipótesis.

Adicionalmente, se exploraron diferencias en calidad de vida general y relacionada

al dolor de acuerdo a los diagnósticos médicos (Tabla 9). La prueba de Kruskal Wallis fue significativa $X^2 = 8.90$, $gl. = 2$, $p = .012$. Las pruebas U de Mann-Whitney revelaron que los pacientes con angina de pecho percibieron peor calidad de vida en comparación a los pacientes con infarto de miocardio y solamente tendencia con los pacientes de cardiopatía isquémica ($p = .057$).

Tabla 9

Pruebas U de Mann-Whitney: calidad de vida por cardiopatía

Cardiopatía	$\bar{\chi}$	Mediana	DE	U	Valor de p
Angina de Pecho vs Cardiopatía Isquémica	66.55 75.61	70.78 77.52	16.39 13.41	141.00	.057
Angina de Pecho vs Infarto agudo al Miocardio	66.55 79.01	70.78 82.02	16.39 10.94	156.00	.002

Fuente: Cuestionarios de consumo de grasas y ejercicio

$n = 100$

Se aplicaron las mismas pruebas para el índice de dolor $X^2 = 7.61$, $gl. = 2$, $p = .022$, los pacientes con angina de pecho percibieron peor calidad de vida relacionada al dolor en comparación a los pacientes con cardiopatía isquémica e infarto agudo del miocardio, (ver Tabla 10).

Tabla 10

Calidad de vida relacionada al dolor por cardiopatía

Cardiopatía	$\bar{\chi}$	Mediana	DE	U	Valor de p
Angina de Pecho vs Cardioatía Isquémica	62.34 78.79	73.68 86.84	26.56 21.50	132.50	.034
Angina de Pecho vs Infarto agudo al miocardio	62.34 83.01	62.34 84.21	26.56 16.24	169.50	.004

Fuente: Cuestionarios de consumo de grasas y ejercicio

n = 100

Capítulo IV

Discusión

Los resultados obtenidos permitieron conocer en que etapas de disposición al cambio se encuentran los pacientes con cardiopatía isquémica. Poco mas de la mitad de los participantes se ubicaron en la etapa de mantenimiento y acción en cuanto a la dieta baja en grasa, lo que significa que refieren que tienen entre tres y seis meses de estar consumiendo menos grasas en sus dietas. Paradójicamente la media del IMC refleja obesidad, aunque algunos de los participantes en la etapa de mantenimiento presentan obesidad llama la atención algunos de ellos reportaron no tener intención de consumir dietas bajas en grasa. Es preocupante que aunado a la cardiopatía una gran mayoría de los pacientes cursa con al menos dos co-morbilidades relacionadas a la obesidad tales como son hipertensión, diabetes mellitus, hipertrigliceridemia o colesterolemia. Algunos pacientes estaban conscientes del sobrepeso y externaban que aunque estaban reduciendo las grasas les resultaba muy difícil dejarlas por completo e introducir verduras. Otros señalaban que estaban reduciendo las grasas pero no para bajar de peso, sino porque les hacían daño.

En relación a la etapa de ejercicio mas de un tercio se ubicó en las etapas de mantenimiento y acción, proporción que coincide con la que señaló caminar o hacer bicicleta cinco días a la semana o diario. De estos últimos el 10% tiene peso normal y 26% sobrepeso u obesidad. Sobresale la cantidad de participantes que no realiza ni tiene contemplado llevar a cabo ejercicio.

La primera hipótesis planteaba si la frecuencia del dolor se relacionaba con la etapa de cambio hacia el consumo bajo en grasas y al ejercicio. Los resultados mostraron que los participantes ubicados en la etapa de precontemplación hacia dieta baja en grasas percibieron significativamente mejor calidad de vida respecto al dolor que aquellos que se ubicaron en las etapas de contemplación y mantenimiento. Estos resultados son interesantes ya que significa que aquellos que no tienen contemplado bajar las grasas son los que menos

dolor presentan. En relación a las etapas de ejercicio aunque se observó ($p = .058$) no hubo diferencias significativas en cuanto al dolor. La no diferencia puede deberse a que alrededor de la mitad de los pacientes habían sufrido un infarto agudo de miocardio, una tercera parte cursaba con cardiopatía isquémica y una mínima proporción con angina de pecho que es la que se caracteriza por ataques de dolor frecuente, además solamente tres pacientes con este diagnóstico se les practicó la angioplastía que dilata los vasos coronarios permitiendo mejor flujo y reduce el dolor. En cambio a más pacientes con cardiopatía isquémica e infarto se la ha practicado este procedimiento.

La segunda hipótesis planteaba que a etapa de cambio mas avanzada, mejor calidad de vida no hubo diferencia significativa en relación al consumo de dieta baja en grasas pero si en relación a las etapas de ejercicio. Las medianas de calidad de vida se incrementaron de la etapa de acción a mantenimiento. Esto significa que aquellos pacientes que llevan mas tiempo realizando ejercicio perciben significativamente mejor calidad de vida; el ejercicio permite que presenten menos limitación para subir y bajar escaleras, cargar objetos pesados, vestirse, bañarse, entre otros. En cuanto al consumo bajo en grasa llama la atención que la proporción de participantes ubicados en las etapas de mantenimiento y acción no perciban mejor calidad de vida. Aquellos que se ubicaron en la etapa de precontemplación (sin intenciones de cambiar) perciben una buena calidad de vida; tal vez su vida no haya sido limitada todavía como para pensar en la necesidad de adoptar una dieta baja en grasa o por el contrario aunque estén tomando algunas medidas no se refleja en la calidad de vida.

Se exploraron diferencias de calidad de vida de acuerdo al tipo de cardiopatía isquémica. Los pacientes con angina de pecho percibieron significativamente peor calidad de vida que los pacientes con cardiopatía isquémica e infarto agudo de miocardio. Como ya se mencionó, tal vez esto se relacione con la frecuencia de dolor de los pacientes con angina de pecho. Saldaña-García et al. (2003), y Spertus et al. (2004) reportaron que los pacientes sometidos a angioplastía mejoraron su calidad de vida. En este estudio no se midió la calidad de vida antes del procedimiento sin embargo los pacientes a los que se les había

sometido a angioplastia no mostraron mejor calidad de vida en comparación con aquellos que reciben tratamiento medicamentoso. Sin embargo un aspecto a cuestionar es la efectividad del instrumento de dieta baja en grasas y de ejercicio en nuestra población, puesto que los resultados no concuerdan con los estudios de otros autores, pues en su mayoría son de países europeos.

Conclusiones

Los pacientes con cardiopatía isquémica estudiados (angina de pecho, cardiopatía isquémica e infarto agudo de miocardio) cursan con al menos una co-morbilidad, la mayoría exhibe sobrepeso u obesidad. Una proporción importante señaló estar consumiendo menos grasa en su dieta y en menor proporción realizar ejercicio. Las etapas de ejercicio (acción y mantenimiento) fueron las variables que más se relacionaron con calidad de vida.

Recomendaciones

Estudiar mas a fondo la contribución del ejercicio mediante mediciones objetivas como un podómetro en la calidad de vida de estos pacientes a fin de que se les promueva en forma sistemática.

Valorar el efecto pre y post de la angioplastia en la calidad de vida del paciente; complementando con indicadores fisiológicos electrocardiográficos y cateterismo cardíaco.

Diseñar estudios de seguimiento para explorar la conducta de alimentación baja en grasa.

Referencias

- Benisovich, S., Rossi, J., Norman, G., Nigg, C. (1998), Development of a multidimensional measure of exercise self-efficacy, *Society of Behavioral Medicine*, 20, 190.
- Cabrera, G. (2000). El Modelo Transteórico del Comportamiento en Salud. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 18(2), 129-138).
- Cazorla, M., Ortigosa, L., Isla, P., Vivas, E., Gil, D., Gómez, M. J., et al. (2004). La percepción del paciente con cardiopatía isquémica a los dos años del primer evento coronario. *Enfermería en Cardiología* (31), 30-35.
- Elashoff, J., Dixon, J. W., Crede, K. M. & Fotheringham, N. (2000). nQuery Advisor [Programa de computadora]. Boston MA: © Release 4.0, Study Planning Software.
- González, J. L. & Capote, M. L. (2004). Educación continuada en consulta de enfermería especializada: la herramienta para mantener los cambios en el estilo de vida del paciente coronario. *Enfermería en Cardiología*, (35), 13-19.
- Grau, J. (1998). Calidad de vida y salud: problemas actuales en su investigación, *Asociación Latinoamericana de Psicología de la Salud, II Jornada de actualización en psicología de la salud*.
- Guerra, J. (2005). Disposición al cambio en patrón de vida y riesgo de DMT2. Tesis de Maestría no publicada. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, N. L.
- Guzmán, L., Cuneo, C., De la Rosa, J., Kisen, O., Lorenzatti, A., Righeti, J., et al. (1999). Prevención de enfermedad aterosclerótica, *Guías de orientación*. Recuperado 30 Marzo 06 de:
<http://www.fac.org.ar/revista/99v28n3/prevenci/prevenci.htm>.
<http://www.inegi.gob.mx/lib/buscador/busqueda.asp?s=inegi&texto=MORTALIDAD%20ENFERMEDADES%20CRONICAS%20EN%20%NUEVO%20LEON&seccionB=docit&i=>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática & Secretaria de Salud. Dirección

- General de Información en Salud (2003). Base de datos de defunciones, Mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón. Recuperado el 22 de Mayo de 2007 de: www.salud.gob.mx/estadísticas.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2004. *Principales causas de mortalidad general, estadísticas vitales*, recuperado 21 noviembre 2006
- Isla, P., Gómez, M., Gil, D., Merino, O., Roig C., Vivas, E., & Ortigosa, L. (2003), Factores de riesgo y autovaloración del paciente en un primer episodio de cardiopatía isquémica, *Enfermería Clínica*, 13(5).
- Kamwendo, K., Tingström, P., Svensson E, & Bergdahl. B. (2004). Effect of problem-based learning on stages of change for exercise behaviour in patients with coronary artery disease, *Psychotherapy Research International*, 9(1), 24-32.
- Kerns, R. D, Rosenberg, R., Jamison, R. N., Caudill, M.A. & Haythornthwaite, J. (1997). Readiness to adopt a self-management approach to chronic pain: the Pain Stages of Change Questionnaire (PSOCQ). *Pain*; 72, 227-234.
- Lam, J., Killip, T. (2005), Aterosclerosis y Trastornos de las arterias coronarias, *Manual de Merck, Información médica para el hogar*, capítulo 26 y 27. Recuperado 18 Marzo 2006 de: http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_03/seccion_03_027.html
- Llaraza, H. (2003). Rehabilitación y prevención cardiovascular: el complemento necesario a la terapéutica de hoy. *Archivos de Cardiología de México*, 73(4), 247-252.
- Marcuschamer, J, (2001). Estratificación de riesgo en la enfermedad coronaria aterosclerosa, *Archivos de Cardiología de México*, 71 (supl. 1), S114- S123.
- Monés, J. (2004). ¿Se puede medir la calidad de vida? ¿Cuál es su importancia? *Circulación Española*, 76(2), 1-77.
- Navarro, J. (1999). Problemática de la aterosclerosis en México. *Revista Mexicana de Cardiología*, 10(2), 59-63.
- Nigg, C., Burbano, P., Padula, C., Dufresne, R., Rossi, J., Velicer, W., et al. (1999). Las

- etapas de cambio a través de diez comportamientos de peligro para la salud en adultos mayores. *The Gerontologist*, 39(4), 473. pp. 99. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad. Recuperado 28 mayo 2007 de <http://www.codamedver.gob.mx/NOMs.htm>.
- Parker, J. (2004), Angina Pectoris: A Review of Current and Emerging Therapies, *The American Journal of Managed Care*, 10, (11), S334.
- Pettersen, K, Reikvam A, & Stavem, K. (2005). Reliability and validity of the Norwegian translation of the Seattle Angina Questionnaire following myocardial infarction, Springer Netherlands, 14 (3) 883-889.
- Pérez, P., García, J., Martínez, J., Martín, J. & Pedroso, I. (2006). Calidad de vida en cardiopatía isquémica. Recuperado 30 octubre 06 de *Ilustrados. com*. De <http://ilustrados.com/resultado-boletin-confirma.html>
- Pettersen, K, Reikvam A, & Stavem, K, (2005). Reliability and validity of the Norwegian translation of the Seattle Angina Questionnaire following myocardial infarction, Springer Netherlands, 14 (3) 883-889.
- Polit, D. & Hungler, B. (2000). Investigación científica en ciencias de la salud. (R.M. Palacios & G. D. Free, Trads.). México, D. F.: Mc Graw-Hill. (Trabajo original publicado en 1999), 6ª edición.
- Primer Consenso Mexicano Sobre Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos sin Elevación del Segmento ST (Angina inestable e infarto no Q). Cancún Quintana Roo, (2002). Sociedad Mexicana de Cardiología. (72), S5-S44.
- Prochaska J., DiClemente C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change, *Journal of Consultation and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. & Norcross, J. C., (1992). In search of how people change: applications addictive behaviours. *American Psychology*, 47, 1102-1114.

- Prochaska, J.O., Redding, C.A. & Evers, K.E. (2002). The Transtheoretical Model and Stages of Change. *In Health behavior and health education: Theory, research and practice*. In K Glanz, B. K. Rimer, F.M. Lewis (eds.). 3rd Edition. Chapter Five,
- Saldaña-García, Solorio & Rangel, A. (2003). Calidad de vida en pacientes sometidos a angioplastía arterial coronaria. Informe preliminar, *Revista Mexicana de Cardiología*, 14(3), 94-97.
- Secretaría de Salud. (1987). Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. (México). Recuperado el 13 marzo del 2007 de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.htm>.
- Soto, M. & Failde, I. (2004). La calidad de vida relacionada con la salud como medida de resultados en pacientes con cardiopatía isquémica, *Revista Sociedad Española Dolor*, 11 (8), 505-514.
- Spertus, J., Salisbury, A, Jones, P., Green, D., & Thompson, R. (2004). Predictores de beneficios para calidad de vida después de ACTP. *Journal of the American Association of Cardiology*, 110, 3789-3794.
- Vallis, J., Ruggiero, L., Greene, G., Jones, H., Rossi, S., Edwards, L., et al. (2003). Etapas de cambio para comer sano en diabetes. *Diabetes Care*, 26(5), 1468-1474.

Apéndices

Apéndice A

Carta de Autorización de la Institución

Apéndice A

Carta de Autorización de la Institución

Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

ISSSTE

Hospital Regional Monterrey

N° de Oficio 246/07

Monterrey, Nuevo León a 17 de Julio del 2007

BERTHA CECILIA SALAZAR GONZALEZ PhD
SECRETARIA DE INVESTIGACION
FACULTAD DE ENFERMERIA, U.A.N.L.

Presente.-

A través del presente es para informarle que por parte de esta Coordinación de Enseñanza e Investigación, **No existe Inconveniente**, para que la LIC. MARIA GUADALUPE PEREZ BLANCO, lleve a cabo la recolección de datos para la elaboración de su proyecto de investigación **"PACIENTE CON CARDIOPATIA ISQUEMICA: CALIDAD DE VIDA Y DISPOSICIÓN AL CAMBIO DE DIETA Y EJERCICIO"**

Sin más por el momento, me suscribo de Usted.

Atentamente

DR. LUIS GUILLERMO MENCHACA RAMOS
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

c.c.p. Interesada
c.c.p. Archivo

LGMR/martha

Hospital Regional Monterrey
ISSSTE
Coordinación de Enseñanza e Investigación

Apéndice B

Carta de Consentimiento Informado

Disposición al cambio de dieta, ejercicio y calidad de vida

Introducción y Propósito

La Lic. María Guadalupe Pérez Blanco estudiante del cuarto semestre de maestría en ciencias de enfermería, me ha dado a conocer en que consiste su estudio y la importancia de mi participación la cual es voluntaria, así mismo de que puedo optar libremente por dejar de participar en su estudio en cualquier momento que lo desee o crea conveniente sin que esto repercuta en mi persona. Los datos que proporcione serán anónimos y que la finalidad de su estudio es para obtener el grado de maestría.

Procedimientos

Me informa que tiene la autorización por parte de las autoridades de ésta institución para llevar a cabo el estudio, participarán 100 pacientes de la consulta de cardiología, que el tiempo aproximado para contestar a sus cuestionarios es de aproximadamente de 30 minutos.

Riesgos

Se me ha explicado que correré riesgo mínimo pues mi participación consiste en contestar a tres cuestionarios y se me tomarán el peso y talla.

Beneficios

Se me dio a conocer que no obtendré beneficios ya que la información que proporcione se analizará de forma general con la finalidad establecer propuestas de atención al derechohabiente. Sin embargo la información que yo proporcione puede ayudar en el futuro a pacientes como yo.

Tratamiento

Entiendo que se me tomarán peso y talla y contestaré algunas preguntas.

Participación Voluntaria / Abandono

Participaré en el estudio de manera voluntaria y podré retirarme en cuanto así lo desee sin que esto afecte a mi prestación de servicio de salud o atención médica.

Preguntas

En el caso de dudas o comentarios en relación con la investigación podría comunicarme a la Facultad de Enfermería en el departamento de posgrado e investigación con la Dra. Bertha Cecilia Salazar González al teléfono 83 48 18 47.

Confidencialidad

La información proporcionada será tratada de manera general y confidencial de forma anónima, sólo tendrá acceso el investigador y los cuestionarios se resguardarán por un lapso de seis meses, posteriormente se destruirán.

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

La Lic. María Guadalupe Pérez Blanco me ha explicado y dado a conocer en que consiste el estudio incluyendo los posibles riesgos de mi participación así como de que puedo optar libremente por dejar de participar en cualquier momento que lo desee.

Firma del Participante

Fecha

Firma y nombre del Investigador

Fecha

Firma y nombre del Primer Testigo

Fecha

Firma y nombre del Segundo Testigo

Fecha

Apéndice C

Cédula de Identificación

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Enfermería

Subdirección de Posgrado e Investigación

Folio

1. Datos Sociodemográficos:

Edad _____ años. Género: Hombre Mujer Estado civil: Soltero Casado Divorciado Unión Libre Viudo

Escolaridad _____ Ocupación _____

2. Datos Antropométricos:

Peso _____ Kg.

Talla _____ cm.

IMC _____

3. Enfermedades crónicas:

Hipertensión Tiempo _____Diabetes Tiempo _____Colesterolemia Tiempo _____

Otros: _____

Apéndice D

Cuestionario de Angina de Seattle (SAQ)

Apéndice E

Cuestionario de Consumo de Grasas

Lea cuidadosamente las siguientes preguntas y marque la respuesta con una “X” la opción que corresponda a sus hábitos alimenticios.

1) ¿Durante el mes pasado ha intentado activamente no comer alimentos ricos en grasas?

Si No

2) ¿Durante el mes pasado ha intentado activamente de perder peso y disminuyendo alimentos ricos en grasas?

Si No

3) ¿Esta usted intentando seriamente en dejar de comer alimentos ricos en grasas en los próximos seis meses?

Si No

4) ¿En los pasados seis meses ha limitado o bajado el consumo de alimentos ricos en grasas?

Si No

Apéndice F
Cuestionario de Ejercicio

Lea cuidadosamente las siguientes preguntas, y marque con una “X” la opción que responda a su estilo de vida o costumbres. Se considera ejercicio regular cuando se realiza 3 a 5 veces por semana por 20-60 minutos por cada sesión.

1) ¿Actualmente realiza ejercicio?

F V

2) ¿Actualmente no hace ejercicio pero tiene la intención de hacerlo durante los próximos seis meses?

F V

3) ¿Actualmente hace ejercicio en forma regular?

F V

4) ¿Ha estado haciendo ejercicio regularmente en los últimos seis meses?

F V

5) ¿En el pasado ha hecho ejercicio regularmente al mes por tres meses seguidos?

F V

Si practica algún deporte especifique:

Tipo: _____ Frecuencia: _____ Duración: _____

Apéndice G

Procedimiento para Mediciones Antropométricas

Peso en kilogramos

Material: Báscula

Procedimiento:

1. Explicar a la persona el procedimiento a realizar.
2. Calibrar la báscula, colocando en cero la pesa y ajustando el botón de calibrado.
3. El sujeto se pesará con la menor ropa posible y descalzo.
4. Colocar sobre la plataforma de la báscula una toalla de papel de un solo uso, antes que la persona suba a la báscula.
5. Colocar a la persona de pie, en posición erguida, con la vista al frente y los brazos hacia los lados.
6. Leer y registrar el peso.

Medición de Estatura

Equipo y material: Báscula y altímetro

Procedimiento:

1. Explicar el procedimiento a realizar a la persona.
2. Colocar un pedazo de papel desechable en la plataforma de la báscula.
3. Para medir la estatura se colocará a la persona con los pies descalzos sobre la báscula, mirando al frente del evaluador y dando la espalda al altímetro.
4. Explicar al paciente que se coloque en posición erguida, con los brazos colgantes a los costados.
5. Se desliza suavemente el altímetro hasta tocar la coronilla de la cabeza de la persona.

6. Leer y registrar la talla.
7. Indicar la finalización del procedimiento a la persona.

Medición IMC

Equipo: Báscula, altímetro y calculadora.

Procedimiento:

1. Pesar y medir al paciente.
2. Registrar el peso en kilogramos y la talla en centímetros.
3. Dividir el peso entre la talla al cuadrado y registrar el resultado.
4. Clasificar el resultado de acuerdo a la tabla de clasificación del peso en base al IMC según Norma Oficial Mexicana (NOM-174-SSA-1998) para el manejo integral de la obesidad.
5. Registrar la clasificación del IMC Kg/m^2

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Lic. María Guadalupe Pérez Blanco

Candidato a obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería con énfasis en
Cronicidad

Tesis: PACIENTE CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA: CALIDAD DE VIDA Y
DISPOSICIÓN AL CAMBIO EN DIETA Y EJERCICIO

Campo de Estudio: Salud Comunitaria

Biografía: Nació en la ciudad de Monterrey Nuevo León, México el día 11 de Marzo de 1962, hija del Sr. Antonio Pérez Contreras y la Sra. María Cristina Blanco Galván.

Educación: Egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León con el título de Licenciado en Enfermería en 1982.

Experiencia Profesional: Pasante de Enfermería en el Hospital Universitario en 1983.

Enfermera Especialista en Cuidados Intensivos, egresada del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores Monterrey.

Laboró de 1994 al 2000 en el Hospital de la Clínica de Maestros Sección 50 en el área de Cuidados Intensivos como Enfermera Especialista. Labora en el Hospital Regional del ISSSTE con una antigüedad de 20 años desempeñándose en el área de Cuidados Intensivos Adultos en el turno vespertino de 1984 hasta agosto del 2001, de septiembre 2001 a la fecha con funciones de Subjefe de Enfermería y en el área de Hemodinamia desde el 2005 hasta la actualidad.