



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**PETRÓLEOS MEXICANOS  
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
GERENCIA DE SERVICIOS MÉDICOS  
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD**

**TÍTULO DE LA TESIS**

**“ESTUDIO COMPARATIVO DE CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A  
REVASCULARIZACION QUIRURGICA O ANGIOPLASTIA CON STENT  
MEDICADOS EN ANGINA CRONICA ESTABLE”**

**TESIS DE POSGRADO  
PARA OBTENER EL TITULO DE  
MEDICO ESPECIALISTA EN  
CARDIOLOGIA.**

**PRESENTA:  
DR. SANTIAGO PEÑALOZA COVARRUBIAS**

**TUTOR DE TESIS  
DR. RAUL ALBERTO RIVAS LIRA.**

**México, D. F. 06 de Agosto de 2012**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



DR. FERNANDO ROGELIO ESPINOZA LÓPEZ  
DIRECTOR

---

DRA. JUDITH LÓPEZ ZEPEDA  
JEFA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

---

DR. RAÚL ALBERTO RIVAS LIRA  
JEFE DE SERVICIO, PROFESOR TITULAR Y ASESOR DE TESIS

---

## ÍNDICE

Introducción.....	1
Marco teórico.....	4
Justificación.....	16
Pregunta de investigación.....	16
Hipótesis alterna.....	17
Objetivos.....	17
Material y métodos.....	17
Criterios de inclusión, exclusión.....	18
Definición de variables.....	19
Análisis estadístico.....	22
Resultados.....	23
Anexos.....	29

# **“ESTUDIO COMPARATIVO DE CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A REVASCULARIZACION QUIRURGICA O ANGIOPLASTIA CON STENT MEDICADOS EN ANGINA CRONICA ESTABLE”**

## **INTRODUCCION**

La angina de pecho estable, es la expresión clínica más común de la cardiopatía isquémica crónica sintomática y la manifestación inicial de la enfermedad coronaria en más de la mitad de los pacientes. La aterotrombosis es el proceso patológico implicado en su génesis y parece que la placa de ateroma estable es el principal sustrato anatómico que origina los síntomas<sup>1</sup>.

William Heberden, doctor en medicina y miembro del Real Colegio de Médicos de Londres, en 1772 describió con gran precisión las características clínicas fundamentales de la angina de pecho tal y como la entendemos en la práctica actual: «... pero existe una enfermedad del pecho con fuertes y peculiares síntomas, no demasiado infrecuente, que merece una mención añadida. Su localización y su sensación asfixiante y de ansiedad con la que se presenta no hacen inapropiado el nombre de angina pectoris. Los que la padecen se agarrotan mientras caminan (especialmente subiendo cuestas o tras las comidas) con una sensación desagradable y dolorosa en el pecho, como si fuesen a perder la vida en caso de mantenerse; pero en el momento en que reposan, todo esto desaparece».

En esta primera definición de la angina de pecho, e incluso antes de que se conociera la relevancia de los distintos factores de riesgo cardiovascular para la fisiología de la aterosclerosis, se hacía referencia a que se trataba de una enfermedad no demasiado infrecuente<sup>1</sup>.

La angina es un síndrome clínico caracterizado por molestias en el pecho, mandíbula, hombros, espalda o brazos, típicamente desencadenadas por ejercicio físico, estrés emocional y aliviado con el reposo o nitroglicerina. Menos típicamente, las molestias pueden ocurrir en el área epigástrica<sup>2</sup>.

## SUSTRATO ANATÓMICO DE LA ANGINA CRÓNICA ESTABLE.

La aterotrombosis (aterosclerosis y complicaciones asociadas) es una enfermedad inflamatoria crónica, sistémica con manifestaciones subclínicas o clínicas locales, caracterizada por placas ricas en lípidos en la pared de las arterias de medio y gran calibre.

Las placas con escaso contenido lipídico y recubrimiento fibroso grueso formado por células de músculo liso son las denominadas “estables”, que condicionan estenosis limitadora del flujo sanguíneo (habitualmente cuando obstruyen más del 70% de su luz) y son el sustrato de la angina crónica estable.

Las placas con alto contenido lipídico son las denominadas “vulnerables” o “inestables”, por su propensión a complicarse mediante la fisura, erosión o ruptura de placa, en cuya superficie se forma un trombo que desencadena un evento clínico agudo.

Dado que las principales manifestaciones clínicas suelen derivar de la formación de un trombo oclusivo agudo sobre una placa rota, el término aterotrombosis se emplea de forma más general para definir el espectro de la enfermedad.

Conforme la aterosclerosis coronaria progresa, la placa de ateroma se deposita en las paredes y puede crecer de manera lenta y progresiva de forma excéntrica (remodelado positivo) acumulando gran cantidad de contenido trombogénico, aunque sin condicionar gran limitación al flujo coronario (sin estenosis angiográfica), o de forma concéntrica, que reduce el lumen coronario (con estenosis angiográfica) y condiciona una limitación al aporte miocárdico de oxígeno<sup>1</sup>.

## FISIOPATOLOGÍA DE LA ANGINA CRÓNICA ESTABLE.

La angina de pecho es una de las formas de presentación de la isquemia miocárdica regional como resultado de una inadecuada perfusión coronaria, habitualmente en presencia de unas demandas miocárdicas de oxígeno aumentadas.

Las principales características diferenciadoras de la angina crónica estable son que ocurre con umbrales de esfuerzo predecible y fijo, tiende a recurrir y es completamente reversible mediante reposo.

La isquemia miocárdica suele ser el resultado de un desequilibrio entre el aporte de oxígeno al miocardio las demandas de éste para realizar eficazmente su función<sup>1</sup>.

La forma de presentación clínica de la isquemia miocárdica puede ser aguda, como síndrome coronario agudo o como angina crónica estable.

El mecanismo implicado en la angina crónica estable suele ser el aumento de la demanda miocárdica de oxígeno en condiciones de aporte insuficiente, habitualmente debido a la presencia de una placa “estable” estenótica que limita el flujo coronario (habitualmente >70% del diámetro del vaso)<sup>2</sup>.

#### EPIDEMIOLOGIA.

Las tendencias en cuanto a mortalidad en la población adulta en México ha sido desde las últimas dos décadas liderada por la cardiopatía isquémica en sus diferentes formas de presentación<sup>3</sup>.

Hacia el 2010, la primera causa de muerte en México fue constituida por enfermedades del corazón (sin otra especificación)<sup>4</sup>, la segunda causa de muerte en México para la misma fecha, fueron enfermedades isquémicas del corazón<sup>4</sup>.

La diabetes mellitus, como uno de los principales factores de riesgo para enfermedad arterial coronaria representa la tercera causa de muerte en México para el 2010<sup>4</sup>.

Por otra parte, el tabaquismo como problema de salud pública mundial, representa la segunda causa de muerte a nivel mundial; esto supone casi cinco millones de muertes anualmente<sup>5</sup>. En el 2002, la prevalencia del tabaquismo en el área urbana de México fue de 26.4%; 39.1% en varones, 16.1% en mujeres<sup>5</sup>. Para el 2004 la mortalidad preliminar atribuible al tabaquismo y enfermedades asociadas a este fue de 60 000 (165 muertes al día), 38% de éstas (22 778 defunciones) consecutivo a enfermedad isquémica del corazón, 29% (17 390 muertes) a enfisema, bronquitis crónica y

enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), 23% (14 751 defunciones) a enfermedad cerebrovascular y 10% a cáncer de pulmón, bronquios y tráquea (6 168)<sup>5</sup>.

MARCO TEORICO.

ANTECEDENTES Y DEFINICION.

CARDIOPATIA ISQUEMICA E IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA.

Determinar que constituye la calidad de vida ha llevado a un amplio debate con implicaciones económicas, filosóficas, sociológicas y médicas. Hace más de 2000 años, la felicidad fue el parámetro para medir el bienestar para Platón y Aristóteles<sup>7</sup>. De acuerdo a Aristóteles, un individuo cuyas pasiones y razones están balanceadas estará feliz y satisfecho<sup>7</sup>. Aristóteles también mencionó que “las personas tienden a valorar lo que han perdido”, él fue una de las primeras personas en relacionar la calidad de vida con la diferencia entre la experiencia y la expectativa de vida de las personas<sup>7</sup>

La calidad de vida, para poder evaluarse, debe reconocerse en su concepto multidimensional que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica. Es por ello que esta se conceptualiza de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona; así la calidad de vida consiste en sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representan la suma de sensaciones subjetivas y personales del “sentirse bien”<sup>6</sup>

Se asume pues, una naturaleza multidimensional de la calidad de vida, la cual está compuesta por una serie de dominios o dimensiones, los cuales se combinan para conformar lo que se conoce como calidad de vida como un todo, sin embargo aún no existe consenso sobre los dominios más apropiados o su relativa importancia<sup>8</sup>.

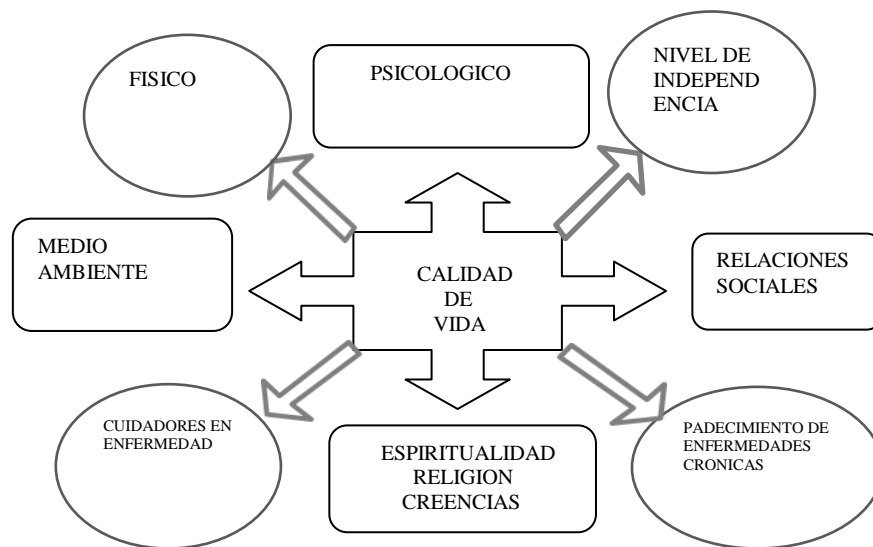


Según la Organización Mundial de la Salud la calidad de vida está conformada por seis dominios. Estos reflejan en bienestar fisiológico, psicológico, material y social, el medio ambiente, y el nivel de interdependencia. Dominios adicionales involucran poblaciones especiales tales como aquellas viviendo en condiciones vulnerables o quienes padecen enfermedades crónicas<sup>11</sup>.

Los componentes objetivos de la calidad de vida incluyen el uso de servicios relacionados a estos dominios, mientras que los componentes subjetivos están en relación a felicidad, satisfacción y bienestar<sup>8</sup>.

La figura 1 ilustra los dominios que conforman la calidad de vida según la Organización Mundial de la Salud<sup>12</sup>.

FIGURA 1.



La reconsideración de salud como uno de los principales determinantes de la calidad de vida llevó a un rápido incremento en las publicaciones al respecto, de 8 en 1974 a 1209 en 1994<sup>9</sup>. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define salud como “no solamente la ausencia de enfermedad, sino la presencia de bienestar físico, mental y social”<sup>10</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud la calidad de vida se define como “la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de su cultura y sistema de valores”<sup>11</sup>.

Desde finales de la década de los sesenta del siglo pasado se ha venido dando un nuevo enfoque en cuanto a resultados de las intervenciones médicas (ya sean farmacológicas, quirúrgicas o intervencionistas), estos centrados en los resultados de la salud que genera su utilización. Este tipo de evaluaciones de resultados se enfoca sobre el efecto de las intervenciones, bienestar general y satisfacción general del paciente respecto a su tratamiento y no solo la eficacia y seguridad como se evalúa de manera tradicional, es decir se evalúan las intervenciones tomando en cuenta la perspectiva del paciente.

Tradicionalmente, y de forma simplista, se ha asociado el estado de salud del paciente solo a las medidas objetivas obtenidas por el personal clínico, como las determinaciones y exploraciones analíticas. La salud percibida por la persona que sufre la enfermedad que se beneficia del tratamiento, es decir, el propio paciente o su cuidador, gracias a las propiedades métricas de validez, fiabilidad y sensibilidad de los instrumentos que la miden, permiten cuantificar el estado funcional del paciente con total garantía.

Tomando en cuenta el aspecto multidimensional de la calidad de vida, en cuestión de salud se le llama calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), esta se centra en los aspectos de nuestra vida dominados o influenciados significativamente por la salud personal y en las actividades que realizamos para mantener o mejorar dicha salud, otras definiciones de calidad de vida relacionada con la salud, son según Bulpit <sup>11.1</sup> es “el grado subjetivo de bienestar atribuible o asociado a la carencia de síntomas, el estado psicológico y las actividades que se desea realizar”.

## DIMENSIONES DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD.

La CVRS es un concepto construido a partir de múltiples facetas de la vida y la situación del paciente a las cuales se les denomina “dimensiones”. Como se mencionó con anterioridad la CVRS es un concepto multidimensional.

Estas dimensiones se encuentran relacionadas entre sí en mayor o menor medida, pero miden aspectos diferentes de la vida y la autonomía del paciente.

A continuación se describen las dimensiones utilizadas más frecuentemente en las investigaciones sobre la CVRS.

### FUNCIONAMIENTO FISICO.

Incluye aspectos relacionados con la salud y el bienestar físicos, y con la repercusión de la sintomatología clínica sobre la salud. Se busca evaluar la incomodidad que la sintomatología produce en la vida diaria, incluye en términos muy generales la repercusión a diferentes sistemas como la visión, la audición, el habla, los trastornos del sueño y la motilidad.

### BIENESTAR PSICOLOGICO

Algunos autores llaman a esta dimensión “salud mental”. Recoge la repercusión del funcionamiento cognitivo. La capacidad para evocar recuerdos y la capacidad de pensar con claridad. También recoge datos sobre la vitalidad o energía y la competencia percibida para afrontar problemas derivados de la enfermedad o tratamiento.

Esta dimensión tiene una relevancia capital en la calidad de vida de las personas, debido al creciente incremento en el estrés en la época actual se ha demostrado impacto negativo en ésta. Existen diversas reacciones de los individuos a fin de manejar el estrés, a esto se le conoce como estilos de enfrentamiento, en 2008, Zavala Y., Rivas Lira y Cols<sup>11,2</sup>. Realizaron un estudio de validación en población adulta de la Ciudad de México, a fin de validar los instrumentos de medición de estilos de enfrentamiento de Lazarus y Folkman. Los resultados obtenidos, fueron que entre la población adulta de la Ciudad de México de clase socioeconómica media, se encontraron los siguientes estilos de enfrentamiento: evasivo, de distanciamiento, de reevaluación positiva,

enfrentamiento análisis cognitivo reflexivo y de negación. Lo cual demostró que en gran medida, las reacciones de los individuos de enfrentamiento del estrés dependen de aspectos socioculturales, políticos y económicos e incluso históricos.

#### ESTADO EMOCIONAL

Suele englobar evaluaciones de la depresión y la ansiedad, es decir, de los componentes de tipo emocional del bienestar psicológico, esta dimensión también suele medir las preocupaciones del paciente y su grado de impacto en la calidad de vida.

#### DOLOR.

Evalúa el nivel de interferencia de éste con las actividades diarias y la calidad de vida, aunque podría considerarse como una parte de la dimensión del “funcionamiento físico”, lo habitual es tratarlo por separado, principalmente debido a la gran variabilidad que existe en los individuos en cuanto a la percepción y la tolerancia al mismo.

#### FUNCIONAMIENTO SOCIAL.

Evalúa la repercusión del estado de salud sobre el desempeño habitual de las relaciones sociales, el aislamiento social debido a incapacidad física y las alteraciones del desempeño de roles sociales en la vida familiar y laboral.

#### PERCEPCION GENERAL DE LA SALUD.

Incluye evaluaciones subjetivas globales del estado de salud de la persona y de las creencias relativas a la salud. Esta dimensión refleja las preferencias, valores, necesidades y las actitudes en relación a la salud. Es una dimensión fundamental para poder valorar las diferencias individuales en cuanto a reacciones frente al dolor, percepción de dificultades, y nivel de preocupación por el estado de salud.

#### OTRAS DIMENSIONES.

Otras áreas particulares de la CVRS exploradas por algunos instrumentos son: la función sexual, el grado de satisfacción con la vida diaria, otros

indicadores incluyen el número de visitas al médico por enfermedad y la necesidad del uso de fármacos.

## INSTRUMENTOS DE EVALUACION DE CALIDAD DE VIDA

Una de las principales razones para medir la calidad de vida en padecimientos crónicos es ayudar a tamizar y priorizar problemas, facilitar la comunicación médico-paciente y monitorear cambios en respuesta a tratamiento<sup>14</sup>.

Si se acepta como entidad, debe reconocerse que existen maneras de cuantificar la calidad de vida. Las medidas de desenlace varían desde aquellas que son objetivas y fáciles de medir, como la muerte; otras que se basan en parámetros clínicos o de laboratorio (insuficiencia de un órgano), hasta aquellos que se basan en juicios subjetivos<sup>8</sup>. Al igual que otros instrumentos que se desee utilizar en la investigación y en la práctica clínica, debe reunir requisitos metodológicos preestablecidos. Debido a que algunos de los componentes de la calidad de vida no pueden ser observados directamente, estos se evalúan a través de cuestionarios que contienen grupos de preguntas<sup>8</sup>. Cada pregunta representa una variable que aporta un peso específico a una calificación global, para un factor o dominio. En teoría se asume que hay un valor verdadero de la calidad de vida y que puede medirse indirectamente por medio de escalas. Cada variable mide un concepto y combinadas conforman una escala estadísticamente cuantificable, que se combinan para formar calificaciones de dominios<sup>13</sup>. Si los temas escogidos son los adecuados, el resultado de la escala de medición diferirá del valor real por un pequeño margen de error, y poseerá propiedades estadísticas. Cada uno de los dominios que conforman el término calidad de vida (físico, mental o social) puede ser medido en dos dimensiones; la primera, compuesta por evaluación objetiva de la salud funcional, y la segunda, por una percepción subjetiva de la salud<sup>5, 16</sup>.

Tal vez la primera escala desarrollada con el propósito de definir en una forma consistente el estado funcional de los pacientes con padecimientos crónicos fue la de Karnofsky (KPS). Esta es una escala de 10 puntos, que aunque inicialmente fue desarrollada para pacientes con cáncer, por el hecho

de ser genérica se ha aplicado a otras enfermedades crónicas. Se considera como un método confiable para predecir el estado funcional del paciente, es simple y rápida de aplicación<sup>15</sup>.

Desde su creación por el doctor Karnofsky en 1948, la escala KPS ha sido aceptada ampliamente, especialmente por el área de oncología, aunque se ha aplicado también a pacientes con infarto agudo del miocardio, como un método de estimación del estado funcional del paciente y una medida de progresión y desenlace de la enfermedad<sup>16</sup>.

La ventaja de esta escala es que es genérica; su desventaja que es unidimensional, es decir, solo evalúa el estado funcional y no mide las otras dimensionales de la calidad de vida<sup>17</sup>.

En años recientes, el uso del punto de vista para monitorear la calidad de los cuidados médicos ha sido enfatizado. Sin embargo, la evaluación de las intervenciones médicas ha sido enfocada en los resultados biológicos. La calidad de vida relacionada a la salud (CVRS), es un parámetro de creciente reconocimiento en cuanto a importancia, de igual impacto que los resultados tradicionales como mortalidad.

Entre los pacientes, especialmente aquellos quienes padecen enfermedades crónicas o incurables, la CVRS puede ser el resultado más importante a considerar cuando se evalúa la efectividad del tratamiento. Debido a que el paciente es la mejor fuente de información sobre su CVRS, un sin número de herramientas han sido desarrolladas a fin de evaluar la percepción de éste sobre su propio estado de salud, una ventaja de los cuestionarios auto administrados es el menor costo, pueden asegurar privacidad y anonimidad para el encuestado.

Existen mediciones objetivas y subjetivas en cuanto a medición de calidad de vida. El aspecto objetivo incluye mortalidad, uso de servicios de salud y el nivel de provisión de éstos servicios. Las variables subjetivas se pueden cuantificar mediante parámetros como control de síntomas, satisfacción respecto a la atención recibida<sup>18</sup>. Las evaluaciones subjetivas cuestionan a los individuos sobre su nivel de satisfacción con su vida como un todo o su bienestar general dentro del rango de posibilidades, desde el “peor hasta el mejor escenario” en su calidad de vida<sup>19</sup>.

Las mediciones objetivas de la calidad de vida emplean marcadores de muerte que oscilan entre muerte (valor de 0) y completa salud (valor de 1)<sup>19</sup>.

Las mediciones unidimensionales proveen información importante proveen información importante de la calidad de vida como un todo proveen información general importante sobre la calidad de vida, la cual es de capital importancia para análisis económicos, pero el deterioro o la mejoría en diferentes dominios de la calidad de vida puede ser sub-registrado debido a sesgos o sub-registros de información, es decir, para registrar con exactitud la calidad de vida es necesario investigar el estado actual en los diferentes ámbitos que conforman la calidad de vida<sup>20</sup>.

Los instrumentos utilizados para medir la calidad de vida pueden ser divididos en base a los perfiles a medir, y especialmente en base a las características de la población a los cuales les van a ser aplicados tales instrumentos<sup>20</sup>.

En términos generales, estos instrumentos pueden ser divididos en dos grupos:

- Instrumentos genéricos, con subgrupos de perfiles de salud.
- Instrumentos que son específicos para enfermedades, funciones o poblaciones<sup>20</sup>.

Los instrumentos genéricos evalúan diferentes dominios de la calidad de vida, éstos pueden ser aplicados a poblaciones generales y a diferentes enfermedades.

Un ejemplo de instrumento genérico para cuantificar la calidad de vida de manera objetiva y que será utilizado en este estudio es el cuestionario desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), WHOQOL-BREF, este instrumento desarrollado en 1996, es una versión abreviada del cuestionario WHOQOL-100, (el cual consta de 100 preguntas) la versión corta (WHOQOL-BREF), consta de 26 preguntas, las cuales evalúan los siguientes aspectos:

I – Dominio Físico: Facetas (Dolor y malestar; Dependencia de medicación o tratamiento; Energía y fatiga; Movilidad; Sueño y descanso; Actividad cotidiana; Capacidad de trabajo)

II – Dominio Psicológico: Facetas (Sentimiento positivo; Espiritualidad/religión creencias personales; Pensamiento/ aprendizaje/ memoria/ concentración; Imagen corporal y apariencia; Autoestima; Sentimientos negativos)

III – Relaciones sociales: Facetas (Relaciones personales; Actividad sexual; Soporte social)

IV – Medio ambiente: Facetas (Seguridad física y protección; Entorno físico; Recursos económicos; Oportunidades para adquisición de información/ habilidades;

Hogar; Cuidados de salud y sociales: disponibilidad / calidad; Transporte)

El instrumento WHOQOL-BREF, no acepta una puntuación total de calidad de vida, considerando que la calidad de vida es un constructo multidimensional, siendo cada dimensión o dominio puntuado de forma independiente.

La determinación de la puntuación de cada dominio se realiza multiplicando los ítems totales de cada dominio por cuatro. De esta forma la puntuación puede variar de 0 a 100, y cuanto mayor sea su valor, mejor será el perfil del dominio de calidad de vida.

Para el cálculo de las puntuaciones, los índices de las facetas componentes, resumen los dominios a los cuales pertenecen. Sin embargo el instrumento no permite la evaluación de las facetas de los dominios individualmente. Tanto los dominios como la calidad de vida general son medidos en dirección positiva, o sea, puntuaciones más altas representan mejor calidad de vida. Para el cálculo de las puntuaciones se ha utilizado de manera habitual la sintaxis ofrecida por el WHOQOL Group para SPSS (Statistical Package for SocialScience).

Con dicho programa es posible revisar, recodificar y establecer las puntuaciones de los dominios y de las cuestiones de calidad de vida en general.

El WHOQOL-BREF evalúa adecuadamente las áreas relevantes de la calidad de vida en un gran número de culturas en todo el mundo, a pesar de que solo es una cuarta parte del Whoqol-100; Sin embargo, incorpora la amplitud y comprensibilidad de la forma larga, incluyendo preguntas de todas y cada una de las 24 facetas.



Su uso está validado en estudios epidemiológicos, en la clínica diaria y en estudios donde interese verificar la calidad de vida. Ambos instrumentos de medición están validados para su aplicación en idioma español.

Tanto el WHOQOL-100 como el WHOQOL-BREF tienen una buena validez discriminante y de contenido y una adecuada fiabilidad test-pretest. Las puntuaciones en las áreas del WHOQOL-BREF se correlacionan con un coeficiente de 0,9 con las del WHOQOL-100.

## IMPORTANCIA DE LA MEDICION DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CARDIOPATIA ISQUEMICA.

### ANTECEDENTES.

Entre los pioneros en considerar la calidad de vida como un factor clave en el manejo de pacientes con cardiopatía isquémica se encuentran la Asociación de Corazón de la Ciudad de Nueva York (NYHA), quienes en 1964 desarrollaron una clasificación simple, utilizada hasta la actualidad, aunque más comúnmente aplicada a la insuficiencia cardiaca congestiva, en sus orígenes aplicada de manera indistinto a pacientes con angina y falla cardiaca<sup>26</sup>.

En 1974, fue desarrollada la clasificación de la severidad de angina de la Sociedad Canadiense de Cardiología<sup>27</sup>, utilizada hasta la actualidad, al igual que la clasificación de la NYHA, ésta gradúa la severidad de la angina en cuatro estadios, éste instrumento, aunque es de fácil aplicabilidad, puede resultar poco sensible al momento de intentar determinar pequeños cambios en la calidad de vida de los pacientes con angina.

Goldman y colaboradores a inicios de los años 80<sup>27</sup>, desarrollaron una clasificación también basada en la capacidad del paciente para realizar actividades físicas, sólo que fue graduada en base a unidades consumo metabólico de oxígeno (MET).

Debido a que en nuestro país, las enfermedades isquémicas del corazón representan la principal causa de muerte y discapacidad entre la población adulta<sup>4</sup>, con un amplio rango en cuanto a su historia natural, la cual oscila desde muerte súbita, hasta enfermedad crónica, lentamente progresiva. Más allá que sólo medir los datos que pudieran considerarse “duros” o tradicionales,

como la mortalidad, infartos o fenómenos embolígenos cerebrales, o número de hospitalizaciones, la medición de la calidad de vida y la modificación de esta con los distintos tratamientos debe considerarse de igual trascendencia, esto es particularmente cierto para pacientes de edad avanzada, como se ha comentado anteriormente existen múltiples instrumentos de medición de calidad de vida en padecimientos específicos, uno de los más novedosos y ampliamente utilizados es el cuestionario de la angina de Seattle (SAQ), fue específicamente diseñado para evaluar el estado funcional de pacientes con enfermedad arterial coronaria<sup>29</sup>.

Este instrumento completamente validado para su aplicación en pacientes con angina crónica estable está compuesto de cinco escalas que evalúan aspectos clínicamente importantes en la enfermedad arterial coronaria: limitación física, estabilidad de la angina, frecuencia de la angina, satisfacción del tratamiento, éste ha demostrado ser sensible a los grandes cambios presentados por el paciente en el estado clínico (por ejemplo, problemas relacionados con la angioplastia, o mejoría de la angina) así como pequeños cambios en el estado funcional de pacientes con angina.

#### ESTUDIOS RELACIONADOS A CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ANGINA CRONICA ESTABLE.

Existen varios estudios que han examinado varias poblaciones de pacientes con cardiopatía isquémica, incluyendo pacientes sobrevivientes de infarto agudo del miocardio, pacientes sometidos a angioplastia, pacientes con cirugía de revascularización, pacientes enrolados en rehabilitación cardíaca y pacientes quienes no han sufrido síndrome coronario agudo.

Diversos estudios han demostrado que la cirugía de revascularización coronaria es efectiva aliviando la angina, prolongando la sobrevivencia y mejorando la calidad de vida en pacientes con cardiopatía isquémica<sup>30, 31, 32</sup>.

El estudio BARI demostró que los pacientes sometidos a cirugía de revascularización coronaria tuvieron menos angina y mejor estatus funcional respecto a aquellos sometidos a cirugía de revascularización coronaria

durante los primeros tres años de seguimiento, pero no después de los cuatro años<sup>33</sup>.

No hubo diferencias significativas entre los dos grupos con respecto a mejoría en salud emocional posterior a la revascularización.

El estudio TIME (Trial of Invasive versus Medical therapy in Elderly patients with chronic angina)<sup>34</sup> estudió pacientes de edad avanzada (media de 79.9 años, aleatorizados a tratamiento farmacológico o revascularización (angioplastia o cirugía), éste determinó que ambas estrategias de tratamiento (tratamiento farmacológico óptimo y revascularización de cualquier tipo) es efectivo en cuanto a reducción de angina y mejoría de la calidad de vida en pacientes con angina crónica estable, siendo la estrategia de revascularización superior al tratamiento farmacológico óptimo en cuanto a los puntos anteriores (reducción de la angina y mejoría de la calidad de vida).

En contraste, es estudio RITA (The Revascularization Intervention Treatment of Angina) no demostró diferencias significativas entre cirugía y angioplastia a 2 años después de la aleatorización<sup>35</sup>.

El estudio COURAGE (The Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation)<sup>36</sup> aleatorizó 2287 pacientes con angina crónica estable a ser tratados con tratamiento farmacológico óptimo más angioplastia o tratamiento farmacológico óptimo solamente. Se demostró mejoría en cuanto a estado de salud general y severidad de la angina a favor del grupo de pacientes con tratamiento farmacológico óptimo más angioplastia a 24 meses, en el seguimiento a 36 meses no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.

El estudio SECOR/SBU (Swedish Coronary Revascularization - Swedish Council of Technology Assessment) en el 2001<sup>37</sup> aleatorizó a 601 pacientes con angina crónica estable con enfermedad arterial coronaria de dos vasos a cirugía de revascularización coronaria o angioplastia, éste estudio demostró que en ambos grupos disminuyó de manera significativa la mejoría de la angina, también hubo mejoría en la calidad de vida en ambos grupos, a 6 meses el grupo de cirugía de revascularización resultó superior en cuanto a disminución de la angina y mejoría de la calidad de vida, a 4 años no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.

Hasta donde sabemos, no existen estudios aleatorizados en los cuales se comparen pacientes con angina crónica estable a ser sometidos a cirugía de revascularización coronaria o angioplastia con stent medicados a fin de determinar cambios estadísticamente significativos en cuanto a mejoría de la calidad de vida y disminución de la angina.

#### JUSTIFICACION.

Como se mencionó con anterioridad; la cardiopatía isquémica representa en la actualidad la principal causa de muerte y dentro de las tres principales causas de morbilidad entre la población según el censo de población y vivienda 2010<sup>4</sup>

Es importante determinar con exactitud cuáles son las mejores estrategias terapéuticas en poblaciones específicas, tal es el caso de pacientes con angina crónica estable, en quienes hasta el momento, se desconoce si hay diferencias en cuanto a disminución de la angina y mejoría de la calidad de vida entre quienes se someten a angioplastia con stent medicados o cirugía de revascularización coronaria. Como previamente se comentó, en pacientes con enfermedades terminales o crónicas la calidad de vida puede ser uno de los principales marcadores de éxito en determinado tratamiento.

Debido a lo anterior proponemos realizar un estudio comparativo entre ambos grupos de pacientes.

#### PREGUNTA DE INVESTIGACION.

¿Es la revascularización arterial coronaria mediante angioplastia e implante de stent medicados superior a la cirugía de revascularización coronaria en cuanto a calidad de vida en pacientes con angina crónica estable a 2 meses posterior a la revascularización?

## HIPOTESIS ALTERNA.

La revascularización arterial coronaria mediante angioplastia e implante de stent medicados es superior comparada con la revascularización arterial coronaria mediante cirugía en cuanto a calidad de vida a 2 meses.

## OBJETIVOS:

### GENERAL:

Determinar si la revascularización coronaria mediante angioplastia con stent medicados en pacientes con angina crónica estable es superior a la cirugía de revascularización coronaria desde el punto de vista de mejoría calidad de vida y disminución de la angina a 2 meses posteriores a la revascularización.

### ESPECIFICOS:

- Cuantificar el grado de mejoría en la calidad de vida y disminución de la angina en pacientes con angina crónica estable.
- Comparar los siguientes aspectos entre ambos grupos de pacientes (grupo de angioplastia con stent medicados o cirugía de revascularización coronaria): limitación física, estabilidad de la angina, frecuencia de la angina, satisfacción del tratamiento.

## MATERIAL Y METODOS.

### TIPO DE ESTUDIO

Transversal analítico.

### UNIVERSO.

Pacientes con angina crónica estable quienes ingresen al servicio de cardiología del Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos

Mexicanos entre Septiembre del 2011 y Marzo del 2012 y cumplan los criterios de inclusión (véase más adelante), y sean susceptibles de ser tratados mediante cirugía de revascularización miocárdica o angioplastia con stent medicados

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Pacientes con diagnóstico de angina crónica estable, que cumplan las siguientes características:

- mayores de edad.
- capaces de proporcionar consentimiento informado.
- Isquemia miocárdica documentada en un estudio no invasivo inductor de isquemia.
- Candidatos a revascularización coronaria mediante cirugía o angioplastia con stent medicados.
- que hayan aceptado someterse a tratamiento de revascularización miocárdica, ya sea mediante angioplastia o cirugía de revascularización coronaria.

#### CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Pacientes neurológicamente discapacitados (V.Gr. secuelas de evento vascular cerebral, demencia), quienes sean incapaces de contestar los cuestionarios SAQ, WHOQOL-BREF.
- Pacientes con angioplastia o cirugía de revascularización coronaria 6 meses previos a la aleatorización.
- Pacientes aleatorizados en otras investigaciones clínicas.
- Pacientes con necesidad de revascularización urgente
- Pacientes con otra sintomatología diferente a angina como manifestación cardinal de cardiopatía isquémica.
- Pacientes en los que se haya optado por otro tipo de tratamiento, como el farmacológico por el alto riesgo de las lesiones coronarias.

#### CRITERIOS DE ELIMINACION:

- Pacientes quienes manifiesten su deseo de no continuar en el estudio.
- Pacientes quienes durante el estudio desarrollen algún padecimiento neurológico (V.Gr. evento vascular cerebral, demencia), que imposibilite aplicar los cuestionarios antes mencionados.

#### METODO DE SELECCIÓN DE MUESTRA

Se incluyeron en el estudio a todos los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión-exclusión de manera secuencial.

#### TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se calculó un tamaño de muestra de 61 pacientes, con un nivel de confianza de 95% e intervalo de confianza de 3.

#### DEFINICION DE VARIABLES:

VARIABLE	TIPO	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION
EDAD	INDEPENDIENTE	TIEMPO DE VIDA EN AÑOS DESDE EL NACIMIENTO HASTA LA FECHA DE EVALUACION	CONTINUA
SEXO	INDEPENDIENTE	CARACTERISTICAS FENOTIPICAS Y GENOTIPICAS DE LOS INDIVIDUOS (MASCULINO O FEMENINO)	NOMINAL
ANGINA CRONICA ESTABLE	INDEPENDIENTE	SÍNDROME CLÍNICO CARACTERIZADO POR MOLESTIAS EN EL PECHO, MANDÍBULA, HOMBROS, ESPALDA O BRAZOS, TÍPICAMENTE DESENCADENADAS POR EJERCICIO FÍSICO, ESTRÉS EMOCIONAL Y ALIVIADO CON EL REPOSO O NITROGLICERINA. MENOS TÍPICAMENTE, LAS MOLESTIAS PUEDEN OCURRIR EN EL ÁREA EPIGÁSTRICA <sup>2</sup>	NOMINAL
TABAQUISMO	INDEPENDIENTE	SÍNDROME LENTAMENTE	NOMINAL

		PROGRESIVO DE AFECCIÓN MULTISISTÉMICA ASOCIADO A LA ADICCIÓN A LA NICOTINA. (OMS)	
DIABETES MELLITUS	INDEPENDIENTE	Hb. A1C >6.5%. GLUCOSA PLASMÁTICA > 126 MG/DL CON 8 HRS., DE AYUNO, GLUCOSA PLASMÁTICA > 200 MG/DL DESPUES DE 2 HORAS DE CARGA ORAL DE 75 GR., DE GLUCOSA, PACIENTE CON SINTOMAS CLÁSICOS DE HIPERGLUCEMIA O CRISIS HIPERGLUCEMICA, GLUCOSA PLASMÁTICA ALEATORIA >200 MG/DL. <sup>38</sup>	ALEATORIA DISCRETA
HIPERTENSION ARTERIAL	INDEPENDIENTE	CIFRAS DE TENSION ARTERIAL 140/90 (JNC7).	ALEATORIA CONTINUA
FRECUENCIA DE LA ANGINA	DEPENDIENTE	NUMERO DE EPISODIOS DE ANGINA POR DIA, SEMANA O MES	ALEATORIA CONTINUA
CALIDAD DE VIDA	DEPENDIENTE	PERCEPCIÓN DEL INDIVIDUO DE SU POSICIÓN EN LA VIDA EN EL CONTEXTO DE SU CULTURA Y SISTEMA DE VALORES <sup>39</sup>	ORDINAL
PACIENTE CON ANGINA CRONICA ESTABLE CANDIDATO A REVASCULARIZACION MEDIANTE CIRUGIA	DEPENDIENTE	<p>PACIENTE CON SINTOMATOLOGIA CARACTERISTICA ANGINOSA (VEASE DEFINICION DE ANGINA), CON ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA DE DOS O TRES VASOS (MAYOR DE 70% DE ESTENOSIS EN DIAMETRO LUMINAL), DEMOSTRADA MEDIANTE ANGIOGRAFIA CON UNA O MAS DE LAS SIGUIENTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENFERMEDAD DE CORONARIA IZQUIERDA O EQUIVALENTE</li> <li>• ENFERMEDAD DE TRES VASOS CON FRACCION DE EYECCION DEL VENTRICULO IZQUIERDO MENOR A 50%.</li> <li>• ENFERMEDAD DE UNO O DOS VASOS CON ESTENOSIS GRAVE MAYOR DEL 70% DE LA ARTERIA DESCENDENTE ANTERIOR PROXIMAL MAS ISQUEMIA GRAVE O FRACCION DE EYECCION DEL VENTRICULO IZQUIERDO MENOR AL 50%.</li> <li>• ENFERMEDAD DE TRES VASOS CON FRACCION DE EYECCION DEL VENTRICULO IZQUIERDO MAYOR AL 50% O ISQUEMIA MODERADA</li> <li>• ENFERMEDAD DE UNO O DOS VASOS CON LESION GRAVE PROXIMAL DE LA DESCENDENTE ANTERIOR E ISQUEMIA LEVE</li> </ul>	ORDINAL
PACIENTE CON ANGINA CRONICA ESTABLE	DEPENDIENTE	PACIENTE CON SINTOMATOLOGIA CARACTERISTICA ANGINOSA (VEASE	ORDINAL



<p>CANDIDATO A REVASCULARIZACION MEDIANTE ANGIOPLASTIA</p>		<p>DEFINICION DE ANGINA), CON ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA DE DOS O TRES VASOS DEMOSTRADA MEDIANTE ANGIOGRAFIA CON UNA O MAS DE LAS SIGUIENTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PACIENTES CON ENFERMEDAD DE 2 O 3 ARTERIAS, CON OCLUSION DE <math>\geq 70\%</math> DE LA ARTERIA CORONARA DESCENDENTE ANTERIOR (DA) PROXIMAL QUIENES TIENE UNA ANATOMIA APROPIADA PARA LA TERAPIA BASADA EN CATETER, CON FUNCION SISTOLICA DEL VENTRICULO IZQUIERDO <math>\geq 50\%</math></li> <li>• PACIENTES CON ENFERMEDAD DE 1 O 2 VASOS CON ENFERMEDAD DE LA DA PROXIMAL <math>\geq 70\%</math> Y CON EXTENSA AREA DE MIOCARDIO VIABLE Y CRITERIOS DE ALTO RIESGO POR PRUEBAS NO INVASIVAS.</li> <li>• PACIENTES CON ENFERMEDAD DE 1 O 2 VASOS CON AFECCION DE LA ARTERIA DA PROXIMAL <math>\geq 70\%</math></li> <li>• PACIENTES CON AFECCION DE TRONCO <math>&gt;50\%</math> DE CORONARIA IZQUIERDA QUE NO SON CANDIDATOS A CIRUGIA DE REVASCULARIZACION MIOCARDICA.</li> <li>• PACIENTES CON ENFERMEDAD DE 1 O 2 VASOS SIN ENFERMEDAD SIGNIFICATIVA DE LA DA PROXIMAL PERO CON AREA MODERADA DE MIOCARDIO VIABLE E ISQUEMIA DEMOSTRARA POR PRUEBAS NO INVASIVAS.</li> </ul>	
--	--	--	--

#### METODOS:

Se recopilaron los datos de todos los pacientes que sean sometidos a revascularización coronaria (mediante angioplastia con stent medicados o cirugía de revascularización coronaria), quienes ingresen al servicio de cardiología del Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos entre Septiembre del 2011 y Marzo del 2012 y cumplan los criterios de inclusión-exclusión, y acepten ser ingresados al estudio. Se aplicarán los cuestionarios WHOQOL-BREF, y SAQ en un lapso de tiempo de 1 semana a 1

día previo a revascularización coronaria mediante cualesquiera de los métodos elegidos, ambos cuestionarios se aplicarán nuevamente 8 semanas posteriores a la revascularización coronaria, los cuestionarios se realizarán de manera auto administrado, previa explicación por parte del personal encargado de aplicar los cuestionarios.

Los cuestionarios se aplicaron de manera auto administrado.

No se requirió de capacitación especial ni recursos adicionales para aplicar los cuestionarios.

#### METODO DE ASIGNACION:

Se asignó cada paciente a uno u otro grupo de tratamiento de acuerdo a sesión clínica cardiológica, en la cual se determinó cual fué la mejor opción de tratamiento para cada caso particular.

#### ANALISIS ESTADISTICO:

Se usó la prueba exacta de Fisher para determinar las diferencias entre los dos grupos.

Se utilizó en la estadística descriptiva uso de medidas de tendencia central (media), y de dispersión (rangos).

## RESULTADOS.

Entre Septiembre 2011 y Mayo 2012 se entrevistaron 61 pacientes mediante encuesta auto administrada, la cual fue repetida 60 días después de la misma manera en el 100% de los pacientes, fueron contestadas un 98% de las preguntas de cada encuesta. La edad promedio del grupo de pacientes fue de 63.5 años, (edad máxima 87 años, mínima 45 años), respecto al estatus de diabetes mellitus 50.82% (n=31) de los pacientes fueron portadores de esta condición, mientras que 49.18% (n=30), no lo fueron, 45.9% de los pacientes en el estudio (n=28), padecían hipertensión arterial sistémica, mientras que 54.1% (n=28) no lo fueron. En cuanto al estado de fumador (actual o antecedente de tabaquismo), 36.07% (n=22) tenían antecedente o eran fumadores en la actualidad, 63.93% (n=39) no lo eran.

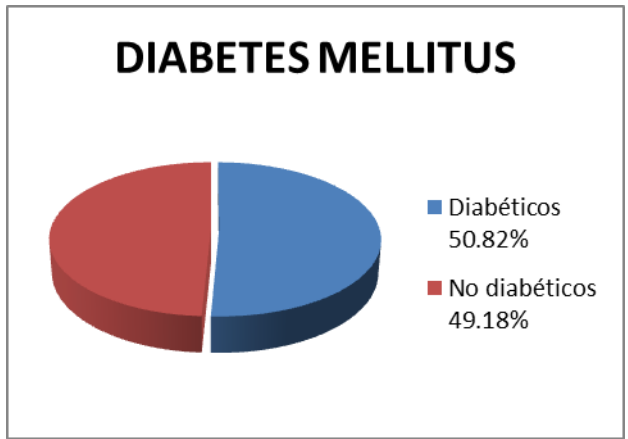
### Rango de edades de los pacientes evaluados.

rango de edad	Masculino	Femenino	Total n(%)
40-44	1	0	1(1.63)
45-49	2	1	3(4.9)
50-54	5	3	8(13.11)
55-59	8	6	14(22.95)
60-64	4	1	5(8.19)
64-69	8	7	15(24.59)
70-74	0	2	2(3.27)
75-79	5	4	9(14.75)
80-84	0	3	3(4.91)
85-89	0	1	1(1.64)
	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>61(100)</b>

Tabla 1

Factores de riesgo cardiovascular.	n(%)
<b>Diabetes Mellitus</b>	
SI	31(50.82)
NO	30(49.18)
<b>Hipertension Arterial</b>	
SI	28(45.90)
NO	33(54.10)
<b>Tabaquismo</b>	
SI	22(36.07)
NO	39(63.93)

Tabla 2.



mellitus.

Gráfico 1. Proporción de diabetes

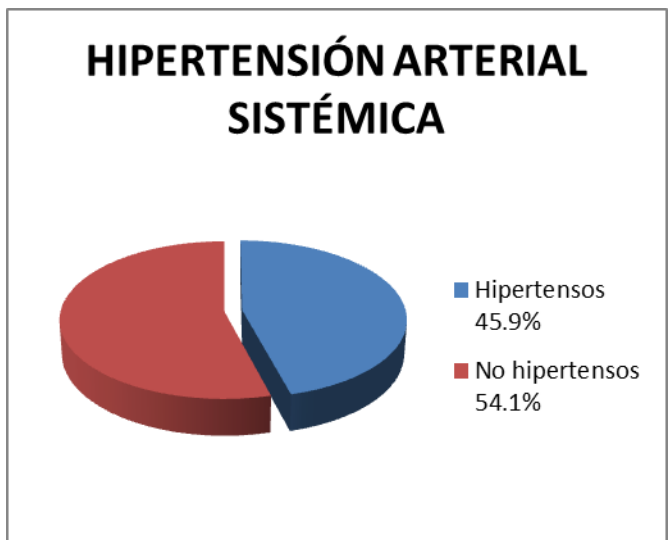


Gráfico 2. Proporción de hipertensión arterial sistémica.

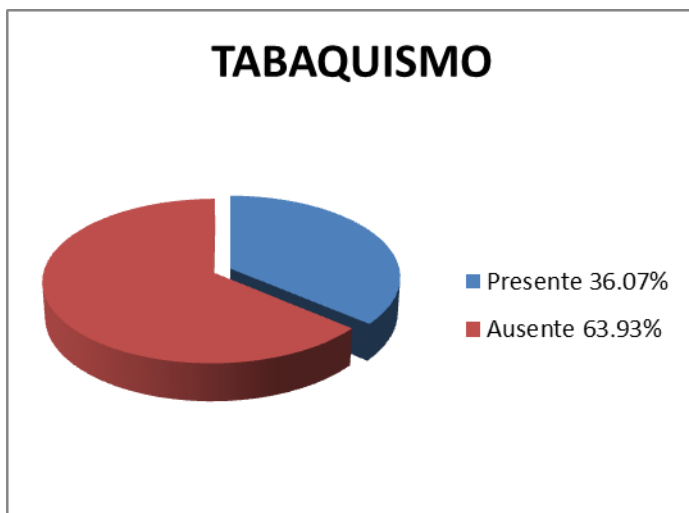


Gráfico 3. Proporción de tabaquismo.

### CALIDAD DE VIDA ENFOCADA A LA ANGINA.

Respecto a la calidad de vida enfocados específicamente a la angina, (tabla 2), hubo resultados estadísticamente significativos a dos meses solo en algunos dominios, se observó mejoría en cuanto al dominio de limitación física con 53.83 puntos en el basal a 70.66, valor de  $p = 0.007$ , así también se observó mejoría en cuanto a la dimensión de estabilidad de la angina, con una puntuación basal de 54.2 y a los 2 meses de 69.74, valor de  $p = 0.0222$ , respecto a la percepción de la enfermedad también se observó mejoría con una puntuación basal de 51.31 previo a la intervención y a 2 meses posteriores a la revascularización una puntuación de 65.43, no hubo mejoría en cuanto a la frecuencia de la angina (basal 63.18, y a los dos meses 76.38), valor de  $p = 1.3$ , tampoco hubo mejoría estadísticamente significativa en cuanto a la dimensión de

satisfacción con el tratamiento, (basal 82.57 y a dos meses 82.74), valor de  $p=1.06$ .

TABLA 2. RESULTADOS SAQ (CUESTIONARIO DE LA ANGINA DE SEATTLE), BASAL Y A DOS MESES.

	BASAL	2 MESES POSTERIORES A REVASCULARIZACION	F Fisher	Valor P
<b>LIMITACION FISICA</b>			<b>6.4284</b>	<b>0.007*</b>
Media	53.89	70.66		
Desviacion Estandar	3.246	8.23		
<b>ESTABILIDAD DE LA ANGINA</b>			<b>1.6891</b>	<b>0.0222*</b>
Media	54.2	69.74		
Desviacion Estandar	3.811	4.953		
<b>FRECUENCIA DE LA ANGINA</b>			<b>1.3082</b>	<b>0.1504</b>
Media	63.18	76.38		
Desviacion Estandar	7.518	6.573		
<b>SATISFACCION CON TRATAMIENTO</b>			<b>1.0655</b>	<b>0.4033</b>
Media	82.57	82.74		
Desviacion Estandar	7.588	7.351		
<b>ESCALA DE PERCEPCION DE LA ENFERMEDAD</b>			<b>1.6329</b>	<b>0.0299*</b>
Media	51.31	65.43		
Desviacion Estandar	4.157	5.312		

\*VARIABLE SIGNIFICATIVA

## CALIDAD DE VIDA EN GENERAL.

La tabla 3 muestra los resultados estadísticamente significativos en la calidad de vida general obtenidos mediante el cuestionario WHOQOL-BREF, las dimensiones que mostraron mejoría estadísticamente significativa fueron la dimensión física con un valor de 64.69 basal y a los 2 meses de 77.62 ( $p=0.089$ ), la dimensión medio ambiente valor basal de 59.82 y a dos meses de 69.9 ( $p=0.481$ ). Las dimensiones que no

mostraron mejoría significativa fueron la dimensión psicológica y la dimensión social.

TABLA 3. RESULTADOS WHOQOL-BREF BASAL Y A DOS MESES.

	BASAL	2 MESES POSTERIORES A REVASCULARIZACION	F Fisher	Valor P
<b>DIMENSION FISICA</b>			<b>1.8576</b>	<b>0.0089*</b>
Media	64.69	77.62		
Desviacion estandar	10.316	7.569		
<b>DIMENSION PSICOLOGICA</b>			<b>1.5074</b>	<b>0.0574</b>
Media	63.36	71.57		
Desviacion estandar	8.922	7.267		
<b>DIMENSION SOCIAL</b>			<b>1.4809</b>	<b>0.0656</b>
Media	61.82	70.18		
Desviación estandar	8.751	7.191		
<b>DIMENSION MEDIO AMBIENTE</b>			<b>1.5417</b>	<b>0.0481*</b>
Media	59.82	69.9		
Desviacion Estandar	8.298	6.683		

\*VARIABLE SIGNIFICATIVA

## CONCLUSIONES.

En el presente estudio se observó un marcado beneficio a 2 meses de revascularización arterial coronaria mediante cualquiera de los 2 métodos disponibles (cirugía o angioplastia) respecto a mejoría de la calidad de vida tanto general como la relacionada a angina.

Las variables que no mostraron significancia estadística en este estudio en cuanto a calidad de vida específico para la enfermedad (evaluada mediante el instrumento SAQ), fueron la frecuencia de la angina y la satisfacción con el tratamiento, esto podría deberse a varios factores, entre ellos el tipo de población evaluada, quienes probablemente tienen expectativas altas del tratamiento ofrecido. Es probable que el tiempo de seguimiento requiera ser mayor para observar un cambio significativo en

todas las sub escalas evaluadas, sería interesante observar la evolución de la calidad de vida a mediano y largo plazo.

En el sub análisis de calidad de vida general se observó también solo mejoría en ciertas dimensiones) la dimensión física y la dimensión medio ambiente. Es probable que el resto de las dimensiones evaluadas demostraran un cambio estadísticamente significativo en seguimiento a mediano y largo plazo.

En términos generales, puede afirmarse que existe una mejoría de la calidad de vida relacionada a la salud en los dos grupos de intervención como lo demuestra el presente estudio.



ANEXOS:



HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD  
SERVICIO DE CARDIOLOGIA

**“ESTUDIO COMPARATIVO DE CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A  
REVASCULARIZACION QUIRURGICA O ANGIOPLASTIA CON STENT MEDICADOS EN  
ANGINA CRONICA ESTABLE”**

(CUESTIONARIO DE LA ANGINA DE SEATTLE)

1. LAS SIGUIENTE ES UNA LISTA DE ACTIVIDADES QUE LAS PERSONAS REALIZAN A MENUDO DURANTE LA SEMANA.  
POR FAVOR LEA CUIDADOSAMENTE LAS ACTIVIDADES ENUMERADAS ABAJO E INDIQUE EN CADA UNA QUE TANTA  
LIMITACION HA TENIDO DEBIDO A DOLOR U OPRESION EN EL PECHO O ANGINA EN LAS PASADAS 4 SEMANAS.

MARQUE CON UNA “X” **SOLO UNA OPCION** EN CADA LINEA

ACTIVIDAD	SEVERAMENTE LIMITADO	MODERADAMENTE LIMITADO	ALGO LIMITADO	MUY POCO LIMITADO	NO LIMITADO	LIMITADO O NO POR OTRAS RAZONES
Vestirse solo						
Caminar en interiores o en terreno plano						
Bañarse						
Subir un piso de escaleras sin detenerse						
Arreglar el jardín, usar la aspiradora o cargar las bolsas del mandado						
Caminar más de una cuadra a paso rápido						
Correr o trotar						
Levantar o mover objetos pesados (por ejemplo niños o muebles)						
Participar en actividades extenuantes (por ejemplo nadar o jugar tenis)						

2. COMPARADO A HACE 4 SEMANAS, ¿QUE TAN SEGUIDO HA TENIDO DOLOR, OPRESION EN EL PECHO O ANGINA REALIZANDO SU MAS AGOTADOR NIVEL DE ACTIVIDAD?  
MARQUE CON UNA “X” **SOLO UNA OPCION**

4 Ó MAS VECES POR DIA	1-3 VECES POR DIA	3 O MAS VECES POR SEMANA PERO NO DIARIAMENTE	1-2 VECES POR SEMANA	EN NINGUNA OCASIÓN EN LAS 4 ULTIMAS SEMANAS

3. EN LAS 4 SEMANAS PASADAS, EN PROMEDIO, ¿CUANTAS VECES HA TENIDO DOLOR, OPRESION EN EL PECHO O ANGINA?  
MARQUE CON UNA “X” **SOLO UNA OPCION**

4 Ó MAS VECES POR DIA	1-3 VECES POR DIA	3 O MAS VECES POR SEMANA PERO NO DIARIAMENTE	1-2 VECES POR SEMANA	EN NINGUNA OCASIÓN EN LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS

4. EN LAS 4 SEMANAS PASADAS, EN PROMEDIO, ¿CUANTAS VECES HA TOMADO NITRATOS (ISORBID AP, ISORBID, ISORBID SUBLINGUAL, IMDUR, PARCHES DE NITROGLICERINA, O NITROGLICERINA EN SPRAY) PARA SU DOLOR, OPRESION EN EL PECHO O ANGINA?  
MARQUE CON UNA "X" **SOLO UNA OPCION**

4 Ó MAS VECES POR DIA	1-3 VECES POR DIA	3 O MAS VECES POR SEMANA PERO NO DIARIAMENTE	1-2 VECES POR SEMANA	EN NINGUNA OCASIÓN EN LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS

5. ¿QUE TAN MOLESTO ES PARA USTED TOMAR TABLETAS PARA EL DOLOR, OPRESION DE PECHO O ANGINA TAL COMO LE FUE PRESCRITA?  
MARQUE CON UNA "X" **SOLO UNA OPCION**

MUY MOLESTO	MODERADAMENTE MOLESTO	ALGO MOLESTO	MUY POCO MOLESTO	NO ME MOSLESTA EN ASOLUTO	MI DOCTOR NO ME HA PRESCRITO TABLETAS.

6. ¿QUE TAN SATISFECHO ESTA USTED, RESPECTO A QUE SE ESTE HACIENDO TODO LO POSIBLE PARA TRATAR SU DOLOR, OPRESION DE PECHO O ANGINA?  
MARQUE CON UNA "X" **SOLO UNA OPCION**

NO ESTOY NADA SATISFECHO	ESTOY MAYORMENTE INSATISFECHO	ALGO SATISFECHO	ESTOY MAYORMENTE SATISFECHO	ALTAMENTE SATISFECHO

7. ¿QUE TAN SATISFECHO ESTA CON LAS EXPLICACIONES QUE SU DOCTOR LE LA DADO RESPECTO A SU DOLOR, OPRESION DE PECHO O ANGINA?  
MARQUE CON UNA "X" **SOLO UNA OPCION**

NO ESTOY NADA SATISFECHO	ESTOY MAYORMENTE INSATISFECHO	ALGO SATISFECHO	ESTOY MAYORMENTE SATISFECHO	ALTAMENTE SATISFECHO

8. EN TÉRMINOS GENERALES; ¿QUE TAN SATISFECHO ESTA CON EL ACTUAL TRATAMIENTO DE SU DOLOR, OPRESION DE PECHO O ANGINA?  
MARQUE CON UNA "X" **SOLO UNA OPCION**

NO ESTOY NADA SATISFECHO	ESTOY MAYORMENTE INSATISFECHO	ALGO SATISFECHO	ESTOY MAYORMENTE SATISFECHO	ALTAMENTE SATISFECHO

9. EN LAS PASADAS CUATRO SEMANAS ¿QUE TANTO HA INTERFERIDO CON EL DISFRUTE DE SU VIDA EL DOLOR, OPRESION DE PECHO O ANGINA?  
MARQUE CON UNA "X" **SOLO UNA OPCION**

HE ESTADO SEVERAMENTE LIMITADO PARA DISFRUTAR MI VIDA	HE ESTADO MODERADAMENTE LIMITADO PARA DISFRUTAR MI VIDA	HE ESTADO LIGERAMENTE LIMITADO PARA DISFRUTAR MI VIDA	HE ESTADO MUY POCO LIMITADO PARA DISFRUTAR MI VIDA	NO HE ESTADO LIMITADO PARA DISFRUTAR MI VIDA

10. SI TUVIERA QUE PASAR EL RESTO DE SU VIDA CON SU DOLOR, OPRESION DE PECHO O ANGINA DE LA MISMA FORMA COMO HA ESTADO HASTA AHORA ¿COMO SE SENTIRIA AL RESPECTO?  
MARQUE CON UNA "X" **SOLO UNA OPCION**

TOTALMENTE INSATISFECHO	MAYORMENTE INSATISFECHO	ALGO SATISFECHO	MAYORMENTE SATISFECHO	ALTAMENTE SATISFECHO

11. ¿QUE TAN SEGUIDO LE PREOCUPA QUE PUEDA TENER UN INFARTO O MORIR DE MANERA SUBITA?  
12. MARQUE CON UNA "X" **SOLO UNA OPCION**

NO PUEDO DEJAR DE PREOCUPARME	MUY FRECUENTEMENTE ME PREOCUPO Y PIENSO EN ELLO	OCASIONALMENTE ME PREOCUPO POR ELLO	RARAMENTE ME PREOCUPO POR ELLO	NUNCA PIENSO O ME PREOCUPO POR ELLO



HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD  
SERVICIO DE CARDIOLOGIA

**“ESTUDIO COMPARATIVO DE CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A  
REVASCULARIZACION QUIRURGICA O ANGIOPLASTIA CON STENT MEDICADOS EN  
ANGINA CRONICA ESTABLE”**

(CUESTIONARIO WHQOL-BREF)

Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud y otras áreas de su vida. Por favor, conteste a todas las preguntas. Si no está seguro qué respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. A veces, ésta puede ser su primera respuesta.

Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida durante las últimas dos semanas.

Por favor lea cada pregunta, valores sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala de cada pregunta que sea su mejor respuesta.

		MUY MAL	POCO	LO NORMAL	BASTANTE BIEN	MUY BIEN
1.	¿Cómo puntuaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5
		MUY INSATISFECHO	POCO INSATISFECHO	LO NORMAL	BASTANTE SATISFECHO	MUY SATISFECHO
2.	¿Cuán satisfecho está con su salud?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a **cuánto** ha experimentado ciertos hechos en las últimas dos semanas

		NADA	UN POCO	LO NORMAL	BASTANTE	EXTREMADAMENTE
3	¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿Cuánto necesita de cualquier tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta que punto siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
8	¿Cuánta	1	2	3	4	5

	seguridad siente en su vida diaria?					
9	¿Cuán saludable es el ambiente físico a su alrededor?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a “cuan totalmente” usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las últimas dos semanas.

		NADA	UN POCO	MODERADO	BASTANTE	TOTALMENTE
10.	¿Tiene energía suficiente para su vida diaria?	1	2	3	4	5
11.	¿Es capaz de aceptar su aparición física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Qué disponible tiene la información que necesita en su vida diaria?	1	2	3	4	5
14	¿Hasta qué punto tiene oportunidad para realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5

		NADA	UN POCO	LO NORMAL	BASTANTE	EXTREMADAMENTE
15	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a “cuan satisfecho o bien” se ha sentido en varios aspectos de su vida **en las últimas dos semanas**

		NADA	UN POCO	LO NORMAL	BASTANTE SATISFECHO	MUY SATISFECHO
16.	¿Cuán satisfecho está con su sueño	1	2	3	4	5
17.	¿Cuán satisfecho está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18.	¿Cuán satisfecho está con su capacidad de	1	2	3	4	5

	trabajo?					
19.	¿Cuán satisfecho está de sí mismo?	1	2	3	4	5
20.	¿Cuán satisfecho está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
21.	¿Cuán satisfecho está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22.	¿Cuán satisfecho está con el apoyo que obtiene de sus amigos?	1	2	3	4	5
23.	¿Cuán satisfecho está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24.	¿Cuán satisfecho está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25.	¿Cuán satisfecho está con su transporte?	1	2	3	4	5

La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que Ud. Ha sentido o experimentado ciertos sentimientos **en las últimas dos semanas**

26.		NUNCA	RARAMENTE	MEDIANAMENTE	FRECUENTEMENTE	SIEMPRE
26.	¿Con que frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, depresión?	1	2	3	4	5

¿Le ayudó Alguien a contestar este cuestionario? \_\_\_\_\_

---

---

¿Cuánto tiempo le tomó contestar este cuestionario? \_\_\_\_\_

---

¿Tiene algún comentario sobre la evaluación? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

GRACIAS.

## BIBLIOGRAFIA.

1. Aguiar\_Souto P., González\_Juanatey J.R. Angina crónica estable fisiopatología y formas de manifestación clínica. *Rev Esp Cardiol Supl.* 2010\_1011B\_21B.
2. The task force on the Management of stable angina pectoris of the European Society of Cardiology. Guidelines on the management of stable angina pectoris. *European heart journal* (2006) 27, 1341\_1381
3. Vargas Cortés M., Leal Castellanos C. *Epidemiología.* Núm., 35, Vol., 19. Sem., 35.
4. INEGI, censo de población y vivienda 2010.
5. Kuri Morales P., González Roldán J., Jesús Hoy M., Cortés Ramírez M. *Epidemiología del tabaquismo en México.* *Salud Pública Mex* 2006; suppl IS91\_S98.
6. Plato, Cornford FM (ed). *The Republic of Plato.* New York: Oxford University Press, 1972, pp 139-143
7. Aristotle, Ross WD. *Ethica Nicomachea.* Oxford, UK: Clarendon Press, 1925, pp 1095a-1095b.
8. Sirgy MJ, Michalos AC, Ferris AL, et al. The quality-of-life (QOL) research movement: Past, present, and future. *Soc Indicators Res* 2006; 76:343-466.
9. O'Boyle CA, Waldron D. Quality of life issues in palliative medicine. *J Neurol* 1997;244(Suppl 4):S18-S25
10. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, June 19-22, 1946; signed on July 22, 1946 by the representatives of 61 states and entered into force on April 7, 1948. *Official Records of the World Health Organization*, no. 2. Geneva, World Health Organization, 1948, p 100.
11. Group Study protocol for the World Health Organization project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res* 1993; 2:153-159.
  - 11.1 Bulpit CJ. Quality of life as an outcome measure. *Postgrad Med J* 1997; 73 613-6
  - 11.2 Zavala Y., Rivas Lira R.A., Andrade Palos, Reidl Martínez L M., Validación del instrumento de estilos de enfrentamiento de Lazarus y Folkman en adultos de la Ciudad de México. *Rev Intercontinental de psic.* Vol. 10, 2008.
12. Walsh. *Palliative Medicine*, 1st ed. chap. 65 measuring quality of life. Elsevier Saunders, 2008
13. Higginson IJ, Carr AJ. Measuring quality of life: Using quality of life measures in the clinical setting. *BMJ* 2001; 322:1297-1300.
14. Obituary: David A Karnofsky. *Cancer Res* 1970; 30:549-550.
15. Brezinski D, Stone P, Muller J, Tofler G, Davis V, Parker C et al. Prognostic significance of the Karnofsky performance status score in patients with acute myocardial infarction: Comparison with the left ventricular ejection fraction and exercise treadmill test performance. *Am Heart J* 1991; 121.

16. Karnofsky DA. Problems and pitfalls in the evaluation of anticancer drugs. *Cancer* 1965; 18:1517-1528.
17. Higginson IJ, Carr AJ. Measuring quality of life: Using quality of life measures in the clinical setting. *BMJ* 2001; 322:1297-1300.
18. Bernheim JL. How to get serious answers to the serious question: "How have you been?": Subjective quality of life (QOL) as an individual experiential emergent construct. *Bioethics* 1999; 13:272-287.
19. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med* 1993; 118:622-629.
20. Ware JE Jr, Kosinski M, Gandek B. SF-36 health survey: Manual and interpretation guide. Lincoln, RI: Quality Metric, 2003.
21. Ware JE Jr, Sherburne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36) (I). Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992; 30:473-83.
22. Ware JE. SF-36 health survey update. *Spine*. 2000; 25: 3130-9.
23. Garratt A, Schmidt L, Mackintosh A, Fitzpatrick R. Quality of life measurement: bibliographic study of patient assessed health outcome measures. *BMJ*. 2002; 324:1417.
24. Ware JE Jr, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. SF-36 Health Survey: manual and interpretation guide. Boston: New England Medical Center; 1993.
25. The Criteria Committee of the New York Heart Association, Inc.: Diseases of the Heart and Blood Vessels; Nomenclature and Criteria for Diagnosis, 6th ed. Boston, Little, Brown, 1964.
- 25.1 Vilagut G., Ferrer M., Rajmil L., et al. El cuestionario de salud SF\_36 español. Una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*. 2005.19[2]135\_50
26. The Criteria Committee of the New York Heart Association, Inc.: Diseases of the Heart and Blood Vessels; Nomenclature and Criteria for Diagnosis, 6th ed. Boston, Little, Brown, 1964.
27. Goldman L, Hashimoto B, Cook EF. Comparative reproducibility and validity of systems for assessing cardiovascular functional class: Advantages of a new specific activity scale. *Circulation* 1981; 64:1227-1232.
28. Spertus J., Winder J., Dewhurst T., et al. Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: A new functional status measure for coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 1995; 25:333-41.
29. Rogers WJ, Coggin J, Gersh BJ. Ten-year follow-up of quality of life in 301 patients randomized to receive medical therapy or coronary artery bypass graft surgery. The coronary artery surgery studies (CASS). *Circulation* 1990; 82:1647-1658.
30. 2. Myers WO, Blackstone EH, Davis K, Foster ED, Kaiser GC. CASS registry long term surgical survival. *J Am Coll Cardiol* 1999; 33:488-498.
31. Rumsfeld JA, Magid DJ, O'Brien M, McCarthy M, McWhinney S, Shroyer LW, Moritz TE, Henderson WG, Sethi GK, Grover FL, Hammermeister KE. Change in health-related quality of life following coronary artery bypass graft surgery. *Ann Thorac Surg* 2001; 72:2026-2032.



32. Hlatky MA, Rogers WJ, Johnstone I, Boothroyd D, Brooks MM, Pitt B et al. Medical care costs and quality of life after randomization to coronary angioplasty or coronary bypass surgery. *N Engl J Med* 1997; 336: 92±99.
33. Buser M., Buser P., Kuster G., et al. Improvements in physical and mental domains of quality of life by anti ischaemic drug and revascularization treatment in elderly men and women with chronic angina. *Heart* 2008.94, 1413\_1418.
34. Pocock SJ, Henderson RA, Seed P, Treasure T, Hampton JR. Quality of life, employment status, and anginal symptoms after coronary angioplasty or bypass surgery: 3 year follow-up in the Randomized Intervention Treatment of Angina (RITA) trial. *Circulation* 1996; 94: 135±42.
35. Weintraub W., Spertus J., Kolm P., et al., Effect of PCI on quality of life in patients with stable Coronary disease. *N Eng J Med.*, 2008; 359, 1-11.
36. Brorsson B., Bernsteins S., Brook R., Werkö L. Quality of life of chronic stable angina patients 4 years after coronary angioplasty or coronary artery bypass surgery. *J of Intern Med* 2001. 249. 47\_57.
37. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, Vol. 34, Supp. 1, January 2011.
38. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, Vol. 34, Supp. 1, January 2011.