



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA



TRABAJO DE TITULACION
PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE:
MEDICO CIRUJANO

TEMA:

UTILIDAD DE LA TABLA DE FRAMINGHAM COMO PREDICTOR DE RIESGO
EN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.

AUTORES:

CALDERON PONCE JOSE FERNANDO
TEJENA BELLO NELSON LEONARDO

TUTOR:

DR. HAROLD CEDEÑO

PORTOVIEJO – MANABÍ—ECUADOR

2017

DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar a este momento tan especial en mi vida y haberme dado fuerzas para continuar cuando a punto de caer he estado, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre que ha sabido educarme y formarme con principios y valores, por brindarme su apoyo incondicional y estar conmigo cuando más la necesitaba, además de inculcarme desde temprana edad la importancia y el valor de los estudios, por ello y más, dedico especialmente este trabajo de tesis a ella.

A mi padre y familia en general, que a lo largo de esta carrera apostaron por mí, brindándome consejos, oportunidades y recursos para cumplir con mis metas.

CALDERON JOSE

DEDICATORIA

La presente tesis la dedico, primero a Dios padre celestial por darme sabiduría, salud, y fortaleza para lograr culminar con éxito este trabajo y permitirme cumplir un sueño en mi vida.

A mi madre que me acompaño a lo largo de todo mi trayecto estudiantil y de vida, formándome como persona de bien, corrigiendo mis fallas y celebrando mis triunfos, mi dedicación especial para ella.

A la memoria de mi padre, quien dejó plasmado en mí su espíritu luchador y que en vida me dejó los mejores recuerdos y vivencias.

A mis hermanos y demás familiares que me apoyaron constantemente durante mi larga y ardua formación académica.

A mi esposa por brindarme su amor su apoyo y por darme el privilegio de ser padre de nuestra hermosa princesa todo se lo dedico hoy a ella.

TEJENA NELSON

AGRADECIMIENTO

A Dios por regalarnos la vida.

A nuestros padres, hermanos y demás familiares por el apoyo incondicional.

A la Universidad Técnica de Manabí, por abrirnos las puertas al maravilloso mundo del saber.

Al Hospital Básico de Jipijapa que nos acogió y nos brindó un sitio para la realización de nuestras prácticas pre-profesionales.

A los médicos y docentes que impartieron su catedra y conocimientos haciendo posible el proceso enseñanza aprendizaje.

Un especial agradecimiento a nuestro tutor de tesis Dr. Harold Cedeño Macias y revisor Dr. Jorge Cobeña Solis, quienes nos apoyaron con su amplio conocimiento en las correcciones y recomendaciones para nuestro trabajo científico, en el cual mostraron mucha predilección y entrega.

LOS AUTORES.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACION

Yo el DR. HAROLD CEDEÑO MACIAS tengo a bien certificar que el trabajo de titulacion “UTILIDAD DE LA TABLA DE FRAMINGHAM COMO PREDICTOR DE RIESGO EN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN PACIENTES DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA, DEL HOSPITAL BÁSICO JIPIJAPA. PERIODO NOVIEMBRE-ABRIL 2017” ejecutada por: SR. CALDERON PONCE JOSE FERNANDO Y SR. TEJENA BELLO NELSON LEONARDO, se encuentra concluida en su totalidad.

El presente trabajo es original de los autores y ha sido realizado bajo mi dirección y supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de una tesis de grado previo a la obtención del título de Médico Cirujano. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

DR. HAROLD CEDEÑO MACIAS
TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACION.

CERTIFICACIÓN DEL REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACION

Yo el DR. JORGE COBEÑA SOLIS tengo a bien certificar que el trabajo de investigación titulado “UTILIDAD DE LA TABLA DE FRAMINGHAM COMO PREDICTOR DE RIESGO EN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN PACIENTES DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA, DEL HOSPITAL BÁSICO JIPIJAPA. PERIODO NOVIEMBRE-ABRIL 2017” Ha sido estructurado bajo mi dirección y seguimiento, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de los autores: SR. CALDERON PONCE JOSE FERNANDO Y SR. TEJENA BELLO NELSON LEONARDO.

Considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

DR JORGE COBEÑA SOLIS
REVISOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL
TRABAJO DE TITULACION
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

TEMA:

“UTILIDAD DE LA TABLA DE FRAMINGHAM COMO PREDICTOR DE RIESGO EN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN PACIENTES DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA, DEL HOSPITAL BÁSICO JIPIJAPA. PERIODO NOVIEMBRE-ABRIL 2017”, el Trabajo de Titulacion ha sido sometida a consideración del Honorable Consejo Directivo, requisito previo a la obtención del Título de:

MÉDICO CIRUJANO
APROBADO

Dra. Yira Vásquez Giler.
DECANA.

Lcda. Miriam Barreto Rosado, Mgs.
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE
TITULACIÓN ESPECIAL DE LA FCS.

Ab. Abner Bello Molina.
ASESOR JURÍDICO.

Dr. Harold Cedeño Macias.
TUTOR DEL TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN.

Dr. Jorge Cobeña Solis.
REVISOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros SR. CALDERON PONCE JOSE FERNANDO Y SR. TEJENA BELLO NELSON LEONARDO, egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, declaramos que el presente trabajo de titulación titulado TEMA: “UTILIDAD DE LA TABLA DE FRAMINGHAM COMO PREDICTOR DE RIESGO EN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN PACIENTES DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA, DEL HOSPITAL BÁSICO JIPIJAPA. PERIODO NOVIEMBRE-ABRIL 2017”, es de nuestra completa autoría y ha sido realizado bajo absoluta responsabilidad, y con la supervisión del Tutor del trabajo de titulación, el DR. HAROLD CEDEÑO MACIAS.

Toda responsabilidad con respecto a las investigaciones con sus respectivos resultados, conclusiones y recomendaciones presentadas en este trabajo de titulación, pertenecen exclusivamente a los autores.

Calderon Ponce Jose Fernando

Tejena Bello Nelson Leonardo

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACION.....	v
CERTIFICACIÓN DEL REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACION	vi
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....	vii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	viii
RESUMEN	xiii
SUMMARY	xiv
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
ANTECEDENTES.....	6
OBJETIVOS	7
Objetivo general.....	7
Objetivo específico.....	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO.....	13
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	18
Variable independiente.....	18
Variable dependiente.....	19
CAPÍTULO III	21
DISEÑO METODOLÓGICO	21
Tipo de estudio.....	21

Línea de la investigación.....	21
Área de estudio.....	21
Periodo	21
Universo	21
MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	22
Criterios de inclusión	22
Criterios de exclusión.....	22
Métodos e instrumentos para la recolección de datos	22
Instrumentos para la recolección de información	22
Fuentes de datos	22
Instrumentos de recolección de datos	22
Talentos humanos.....	23
Recursos físicos.....	23
Recursos institucionales	23
Recursos económicos	24
CAPÍTULO IV	25
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	25
GRÁFICO N ° 1	
PACIENTES CON FACTORES RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN GENERO,	
HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.....	26
GRÁFICO N ° 2	
PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN GRUPO	
ETARIO Y GENERO, HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.....	27
GRÁFICO N ° 3	
PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN	
ANTECEDENTE PATOLOGICO PERSONAL DE DIABETES Y GENERO	
PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.....	29

GRÁFICO N° 4	
PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN ANTECEDENTE PATOLOGICO PERSONAL DE HIPERTENSION ARTERIAL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.....	30
GRÁFICO N° 5	
PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN VALORES DE TENSION ARTERIAL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.....	31
GRÁFICO N° 6	
PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN ANTECEDENTE DE HABITO TOXICO FUMADOR/A Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.....	33
GRÁFICO N° 7	
PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN DATOS BIOQUIMICOS DE HDL COLESTEROL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.....	34
GRÁFICO N° 8	
PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN DATOS BIOQUIMICOS DE COLESTEROL TOTAL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.....	35
GRÁFICO N° 9	
CUANTIFICACION DEL RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR SEGÚN GENERO DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO DE ACUERDO A LA PUNTUACION OBTENIDA POR LA TABLA DE FRAMINGHAM PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.....	37
GRÁFICO N°10	
PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN VALORES DE TENSION ARTERIAL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016 -ABRIL 2017.....	39

GRÁFICO N° 11	
PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN DATOS BIOQUIMICOS DE HDL COLESTEROL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016 - ABRIL 2017.....	40
GRÁFICO N° 12	
PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN DATOS BIOQUIMICOS DE COLESTEROL TOTAL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016 -ABRIL 2017.....	41
GRÁFICO N°13	
CUANTIFICACION DEL RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR SEGÚN GENERO DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO DE ACUERDO A LA PUNTUACION OBTENIDA POR LA TABLA DE FRAMINGHAM PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016 -ABRIL 2017.....	43
CAPÍTULO V.....	45
CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES.....	46
CRONOGRAMA VALORADO.....	47
PRESUPUESTO.....	48
BIBLIOGRAFÍA.....	49
ANEXOS.....	51
CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	52
FOTOS.....	55

TEMA:

“UTILIDAD DE LA TABLA DE FRAMINGHAM COMO PREDICTOR DE RIESGO EN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN PACIENTES DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA, DEL HOSPITAL BÁSICO JIPIJAPA. PERIODO NOVIEMBRE 2016 -ABRIL 2017”

RESUMEN

Estas tablas se han acoplado a las características de la población norteamericana mediante un proceso de calibración bien valorado y se han validado en población norteamericana . Permiten estimar el riesgo de un acontecimiento coronario (angina, infarto de miocardio con o sin síntomas, mortal o no) a 10 años. Para estimar el riesgo debe seleccionarse la tabla correspondiente a la presencia o ausencia de diabetes, el consumo de tabaco, el sexo y la edad del/la paciente. A continuación debe buscarse la intersección de su presión arterial sistólica y diastólica con su colesterol total buscando la columna de valor central ± 20 mg/dL ($\pm 0,5$ mmol/L) que incluya el valor deseado. El valor dado en la casilla hallada por este procedimiento indica el riesgo a 10 años, y el fondo pertenece al código de colores cuya leyenda se encuentra al pie de las tablas. Si se dispone del valor del colesterol de HDL puede corregirse el riesgo hallado multiplicándolo por 1,5 si está por debajo de 35 y por 0,5 si está por encima de 59. La lectura es directa si el valor se encuentra entre 35 y 59 mg/dL.

1: Los usuarios con valores extremos de presión arterial (por ejemplo, sistólica >180 mmHg o diastólica >110 mmHg) y de colesterol no precisan de cálculo de riesgo para instaurar tratamiento farmacológico. En los usuarios con hipercolesterolemia familiar, hipertrigliceridemia o con historia familiar de muerte cardiovascular prematura el riesgo es superior al indicado en las tablas.

2: Los datos de los estudios de validación indican que REGICOR es la más válida de las funciones de riesgo disponibles en ee.uu para población de 35 a 74 años. Predice adecuadamente la tasa real de acontecimientos coronarios a 5 años en población de toda norteamérica .

3: Se recomienda utilizar los siguientes puntos de corte para tomar decisiones terapéuticas sobre tratamiento de la dislipemia [5,7]: $< 5\%$ Riesgo bajo 5 - 9,9% Riesgo moderado 10 - 14,9% Riesgo alto $\geq 15\%$ Riesgo muy alto

SUMMARY

These tables have been coupled with the characteristics of the North American population through a well-valued calibration process and have been validated in the North American population. They allow to estimate the risk of a coronary event (angina, myocardial infarction with or without symptoms, fatal or not) at 10 years. To estimate the risk, the table should be selected for the presence or absence of diabetes, smoking, sex and the patient's age. Next, the intersection of your systolic and diastolic blood pressure with your total cholesterol should be sought by looking for the central value column ± 20 mg / dL (± 0.5 mmol / L) including the desired value. The value given in the box found by this procedure indicates the risk to 10 years, and the fund belongs to the color code whose legend is at the bottom of the tables. If the HDL cholesterol value is available, the risk can be corrected by multiplying it by 1.5 if it is below 35 and by 0.5 if it is above 59. The reading is direct if the value is between 35 and 59 Mg / dL.

1: Users with extreme blood pressure values (eg, systolic > 180 mmHg or diastolic > 110 mmHg) and cholesterol do not require a risk assessment to establish pharmacological treatment. In users with familial hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia or with a family history of premature cardiovascular death, the risk is higher than indicated in the tables.

2: Data from the validation studies indicate that REGICOR is the most valid of the risk functions available in the usa for a population aged 35-74 years.

It accurately predicts the actual rate of coronary events to 5 years in the population of all North America.

3: It is recommended to use the following cutoff points to make therapeutic decisions about treatment of dyslipidemia [5,7]: <5% Low risk 5 - 9.9% Moderate risk 10 - 14.9% High risk $\geq 15\%$ Risk very high

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Numerosos estudios han demostrado la importancia de identificar factores de riesgo como: Edad Avanzada, DM, Tabaquismo, Historia Familiar de Enfermedad Coronaria Precoz, HTA y Dislipidemia como predictores de peligro para enfermedades cardiovasculares.

Sin embargo, es necesaria la identificación de otros factores de riesgo adicionales para mejorar el manejo y detección del riesgo cardiovascular y así beneficiar a la población con medidas preventivas más eficaces. (Vega.J, 2015).

El riesgo coronario es la probabilidad de presentar una enfermedad coronaria o cardiovascular generalmente de 5 ó 10 años; en general, se habla de riesgo coronario o cardiovascular indistintamente ya que ambas medidas se correlacionan bien, aunque algunos autores consideran que multiplicando el riesgo coronario por 4/3 obtenemos una mejor estimación del riesgo cardiovascular.

Existen dos métodos de cálculo de RCV: cualitativos y cuantitativos; los cualitativos se basan en la suma de factores de riesgo y clasifican al individuo en riesgo leve, moderado y alto riesgo; los cuantitativos nos dan un número que es la probabilidad de presentar un evento cardiovascular en un determinado tiempo.

Las tablas de riesgo cardiovascular más utilizadas están basadas en la ecuación de riesgo del estudio de Framingham; esta se basa en un método de puntuación en base a las siguientes *variables*: edad (35-74 años), sexo, HDLcolesterol, colesterol total, presión arterial sistólica, tabaquismo (sí/no), diabetes (sí/no) e hipertrofia ventricular izquierda (HVI) (sí/no), con ello podemos calcular el riesgo coronario a los 10 años que incluye: *angina estable, infarto de miocardio (IAM) y muerte coronaria*.

En el presente trabajo de investigación se realizaron valoraciones a pacientes del área de medicina interna determinando el riesgo cardiovascular mediante el método de Framingham en pacientes incluidos desde noviembre hasta abril del 2017.

JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo, cada año mueren más personas por enfermedades cardiovasculares que por cualquier otra causa, las estadísticas muestran que en 2010 las enfermedades del corazón y las cerebrovasculares constituyen la primera y tercera causa de muerte en Cuba, y ocasiona 33 559 defunciones, el 36,8 % del total de defunciones: (Marrugat J, 2011) Estas cifras son similares a los casos de pacientes con enfermedades cerebrovascular en nuestro país y la mayoría de estudios realizados en Sudamérica muestran que la forma más frecuente de presentación es el infarto de vasos pequeños con un 42%. En Ecuador en un estudio de más de 500 casos de ECV 37.4% correspondió a hemorragias y 62.6% a eventos isquémicos. Existen dos métodos de cálculo de Riesgo cardiovascular: cualitativos y cuantitativos; los cualitativos se basan en la suma de factores de riesgo y clasifican al individuo en riesgo leve, moderado y alto riesgo; los cuantitativos nos dan un número que es la probabilidad de presentar un evento cardiovascular en un determinado tiempo; la forma de cálculo es a través de programas informáticos, basados en ecuaciones de predicción de riesgo, o las llamadas *tablas de riesgo cardiovascular*, que ahora pasaremos a describir.

Identificar pacientes de alto riesgo que precisan atención e intervención inmediata. Motivar a los pacientes para que sigan el tratamiento y así reducir riesgo. Modificar la intensidad de la reducción de riesgo en base al riesgo global estimado. Justificamos este trabajo de investigación ya que la frecuencia de enfermedades cardiovasculares en el Hospital Básico Jipijapa es mayoritaria y por aquello haciendo una estimación del riesgo cardiovascular temprana se permitiría adoptar estrategias terapéuticas para la prevención de eventos cardiovasculares.

Es una investigación factible de realizar, ya que existe acceso a las unidades de estudio, se cuenta con el tiempo necesario, los recursos serán cubiertos por los investigadores. Por lo tanto el beneficio será para los usuarios del área de medicina interna del Hospital Basico Jipijapa, ya que servirá como base útil en nuestro medio y mejorara la salud de nuestros pacientes.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo, cada año mueren más personas por enfermedades cardiovasculares que por cualquier otra causa, las estadísticas muestran que en 2010 las enfermedades del corazón y las cerebrovasculares constituyen la primera y tercera causa de muerte en Cuba, y ocasiona 33. 559 defunciones, el 36,8 % del total de defunciones. (Arizaga L., 2011)

Además se conoce que más del 80% de defunciones causadas por esta patología en el mundo se producen en los países en vías en desarrollo, debido a que la población de estos países está más expuesta a los factores de riesgo, como consecuencia de esto muchos habitantes mueren más jóvenes siendo los pobres el grupo más afectado.

La mayoría de estudios realizados en Sudamérica muestran que la forma más frecuente de presentación es el infarto de vasos pequeños con un 42%. En Ecuador en un estudio de más de 500 casos de ECV 37.4% correspondió a hemorragias y 62.6% a eventos isquémicos a comparación de otros países como Brasil que en un análisis de 400 casos 73.4% fueron atribuidos a eventos isquémicos y 25.9% correspondieron a eventos hemorrágicos.

Por ende la enfermedad cardiovascular es una pandemia que actualmente, se manifiesta como infarto agudo del miocardio, angina y enfermedad cerebro vascular entre otras. Ocupa el primer lugar de mortalidad a nivel mundial.

En nuestro país Ecuador existe un gran auge de pacientes con enfermedad cardiovascular elevando los costos en atención en salud y por aquello esta patología se convierte en una carga importante para los sistemas de salud de todos los países donde predomina.

Cabe mencionar que la tabla de Framingham es el método recomendado, tiene como *ventajas* que podemos asumir si no tenemos datos de HDL-colesterol una cifra de 39 mg/dl en varones y de 43 mg/dl en mujeres; además si no tenemos un electrocardiograma (EKG), consideraremos que no presenta HVI, por lo que conociendo su condición de diabetes o no, con datos de su hábito tabáquico, colesterol total y presión arterial sistólica, podríamos realizar un cálculo aproximado de su riesgo cardiovascular.

La prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares se centra en el control de los factores de riesgo, elementos asociados con la incidencia y mortalidad por estas enfermedades, la mejor herramienta para establecer prioridades en prevención primaria cardiovascular es la estimación precisa del riesgo de desarrollarlas.

La tabla de Framingham como predictor de riesgo precisa, válida y aumenta la base científica para la toma de decisiones relacionadas con la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares .

Por aquello nos realizamos la siguiente indagación:

¿Es de utilidad la tabla de Framingham como predictor de riesgo en enfermedad cardiovascular en pacientes del área de medicina interna, del Hospital Básico Jipijapa?

ANTECEDENTES

La tabla de riesgo de Framingham utiliza un método de puntuación en base a las siguientes variables: edad (35-74 años), sexo, HDL-colesterol, colesterol total, presión arterial sistólica, tabaquismo (sí/no), diabetes (sí/no) e hipertrofia ventricular izda. (HVI) (sí/no) ; con ello podemos calcular el riesgo coronario a los 10 años que incluye: *angina estable, infarto de miocardio (IAM) y muerte coronaria.*

Con el fin de adaptar la ecuación de riesgo de Framingham a las recomendaciones del *National Cholesterol Education Program* (NCEP) y *V Joint National Committee* (V JNC), en 1998 se publican las llamadas tablas de riesgo de Framingham por categorías (Wilson); las variables que utiliza son: edad (30-74 años), sexo, tabaquismo (sí/no), diabetes (sí/no) y las categorías de: HDL-colesterol, colesterol total (existen otras tablas cuya categoría no es el colesterol total, sino el LDL- colesterol) y presión arterial sistólica y diastólica ; esta tabla sirve para calcular la probabilidad de presentar una enfermedad coronaria total (angina estable, inestable, IAM y muerte coronaria), en un periodo de 10 años; posteriormente, en 1999, Grundy¹⁷ realizó una pequeña modificación de las tablas anteriores, considerando la diabetes como glucosa basal > 126 mg/dl (acorde con los nuevos criterios de la Asociación Americana de Diabetes), además de poder realizar un cálculo del riesgo de presentar lo que ellos llaman "hard CHD"¹⁷o "eventos duros", que incluye sólo la angina inestable, IAM y muerte coronaria .

Es el método recomendado en el momento actual por la *American Heart Association* (AHA) y el *American College of Cardiology* (ACC). Además no solamente podemos utilizar el riesgo absoluto de enfermedad coronaria total o eventos duros, sino que también podemos ver el riesgo relativo en una tabla reflejada en colores (según riesgo)¹⁷; este concepto de riesgo relativo tiene una mayor importancia en personas jóvenes y ancianos (ya que en estos el riesgo absoluto aumenta con la edad por el acúmulo natural de aterogénesis) y se define como el cociente entre el riesgo absoluto y el riesgo bajo (definido como aquella persona de la misma edad, con una tensión arterial < 120/80 mmHg, un colesterol total entre 160-199 mg/dl, un HDL-colesterol > 45 mg/dl, no fumador y no diabético) o el riesgo medio de una determinada población; así,

una vez calculados los puntos , nos vamos a la columna de la edad del paciente y la intersección de ambos corresponde a una cuadrícula con un número y color que puede ser verde (riesgo por debajo del medio de la población), violeta (riesgo medio de la población), amarillo (moderadamente por encima del riesgo medio) y rojo (alto riesgo).

Como *ventajas*, podemos resaltar:

Se ajusta a las recomendaciones nacionales del NCEP y V JNC, puntuando los factores de riesgo en base a su severidad ("categorías")-Utiliza una variable menos, ya que no considera la HVI diagnosticada por EKG.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar factores predictivos de riesgo cardiovascular mediante la tabla de Framingham en pacientes del área de medicina interna, del hospital básico de Jipijapa. Periodo Noviembre 2016- Abril 2017

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las características sociodemográficas establecidos por Framingham como riesgo cardiovascular.

Determinar factores de riesgo que predisponen a padecer de enfermedad cardiovascular según la escala de Framingham.

Analizar los valores de laboratorio que incluyen la escala de Framingham a los usuarios en estudio.

Evaluar la probabilidad de presentar un evento cardiovascular en un determinado tiempo en función a la puntuación de la escala de Framingham.

CAPITULO II

MARCO INSTITUCIONAL

HOSPITAL BASICO JIPIJAPA.

La casa de salud “Hospital Basico Jipijapa” del cantón Jipijapa, es una unidad asistencial de nivel básico, que, por los aglomerados de emergencias médicas, debería otorgárseles un nivel superior; aunque ya ha sido elaborada una propuesta como HOSPITAL REGIONAL.

Está ubicado en la ciudadela urbana Parrales Iguales calle Eugenio Espejo y 12 de Octubre de la ciudad de Jipijapa, ocupando 5 hectáreas que con el paso del tiempo se han construido edificios de administración, de atención en consulta externa, parqueaderos, comedor hospitalario, espacios libres, etc.

ANTECEDENTES.

Jipijapa es un cantón ubicado al sur de la provincia de Manabí. Actualmente Jipijapa tiene nueve parroquias. 2 urbanas: Jipijapa y Manuel Inocencio Parráles y Guale. 7 rurales: América, El Anegado, Pedro Pablo Gómez, Julcuy, La Unión y Membrillal, cuya temperatura fluctúa entre 20 y 40 grados centígrados, su clima tropical, cálido y húmedo, con una superficie 1.420.000 Km².

El área de salud 2 está limitada:

- Al norte: con los cantones Montecristi, Portoviejo y Santa Ana.
- Al sur: con el cantón Paján y la provincia del Guayas.
- Al este: con los cantones Veinticuatro de Mayo y Paján.
- Al oeste: con el Océano Pacífico y el cantón Puerto López.

La mayor parte del área de salud está constituida por una mezcla étnica en la que figuran el blanco, el negro, el montubio, el mestizo y toda una gama que resulta del cruzamiento de estos grupos étnicos.

ESTRUCTURA ORGÁNICA.

El área de salud está integrada por los siguientes centros de salud:

- Centro de salud JIPIJAPA
- Centro de salud ALBAJACAL
- Centro de salud AMERICA
- Centro de salud EL ANEGADO
- Centro de salud JULCUY
- Centro de salud LA UNION
- Centro de salud LAS DELICIAS
- Centro de salud MACHALILLA
- Centro de salud MEMBRILLAL
- Centro de salud PEDRO PABLO GOMEZ
- Centro de salud PUERO LOPEZ
- Centro de salud PUERTO CAYO
- Centro de salud SALANGO
- Centro de salud SAN PABLO
- Centro de salud VARGAS TORRES

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL:

El Hospital Basico Jipijapa posee una estructura Organizacional de acuerdo a los Procesos Transitorios del MSP, donde dispone como unidad básica debe estar integrada por los siguientes niveles jerárquicos:

- 1- Nivel Directivo.
- 2- Nivel Asesor.
- 3- Gestión de Recursos Humanos.
- 4- Gestión de Servicio Institucional.
- 5- Gestión de Enfermería.
- 6- Gestión Financiera.
- 7- Estadística.
- 8- Coordinación.
- 9- Emergencia
- 10- Consulta externa
- 11- Nivel Operativo.
- 12- Nivel de Apoyo Administrativo.
- 13- Hospitalización.

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS:

La infraestructura que posee el Hospital Basico Jipijapa, va de acuerdo a los servicios que presenta, así tenemos las áreas de: Emergencia; Consulta externa que presta los servicios de: Medicina clínica, Pediatría, Ginecología y obstetricia, Psicología, Anestesiología; Área de hospitalización, con salas de: Medicina interna, Cirugía, Pediatría, Neonatología, Gineco-Obstetricia, Centro quirúrgico, Sala de parto y además cuenta con los siguientes servicios: Laboratorio, farmacia, Rayos X, ecografía y los departamento de vacunación, epidemiología y control sanitario.

MISIÓN:

Prestar servicios de salud con calidad y calidez en el ámbito de la asistencia especializada, a través de su cartera de servicios, cumpliendo con la responsabilidad de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación de la salud integral, docencia e investigación, conforme a las políticas del Ministerio de Salud Pública y el trabajo en red, en el marco de la justicia y equidad social.

VISIÓN:

Ser reconocidos por la ciudadanía como hospitales accesibles, que prestan una atención de calidad que satisface las necesidades y expectativas de la población bajo principios fundamentales de la salud pública y bioética, utilizando la tecnología y los recursos públicos de forma eficiente y transparente.

OBJETIVOS DE LA ENTIDAD.

Según consta en el Plan Estratégico 2010 – 2015, los objetivos institucionales son:

- Contribuir al mejoramiento del nivel de salud y vida de la población.
- Brindar atención médica eficiente a la población que demanda servicios de salud.
- Coadyuvar al desarrollo técnico administrativo y científico en la prestación de salud y de las ciencias de la salud.

MARCO REFERENCIAL

Numerosos estudios han demostrado la importancia de identificar factores de riesgo como: Edad Avanzada, DM, Tabaquismo, Historia Familiar de Enfermedad Coronaria Precoz, HTA y Dislipidemia como predictores de peligro para enfermedades cardiovasculares.

Sin embargo, es necesaria la identificación de otros factores de riesgo adicionales para mejorar el manejo y detección del riesgo cardiovascular y así beneficiar a la población con medidas preventivas más eficaces.

Las tablas de Framingham utilizada como un método de puntuación en base a las siguientes variables: edad (35-74 años), sexo, HDL-colesterol, colesterol total, presión arterial sistólica, tabaquismo (sí/no), diabetes (sí/no) e hipertrofia ventricular izda. (HVI) con ello podemos calcular el riesgo coronario a los 10 años que incluye: *angina estable, infarto de miocardio (IAM) y muerte coronaria*.

Tiene como *ventajas* que podemos asumir si no tenemos datos de HDL-colesterol una cifra de 39 mg/dl en varones y de 43 mg/dl en mujeres; además si no tenemos un electrocardiograma (EKG), consideraremos que no presenta HVI, por lo que conociendo su condición de diabetes o no, con datos de su hábito tabáquico, colesterol total y presión arterial sistólica, podríamos realizar un cálculo aproximado de su riesgo cardiovascular, asumiendo lo anteriormente expuesto.

Consideramos como *inconvenientes* de esta tabla:

Está basada en el estudio de Framingham, una población americana con una mayor prevalencia y riesgo de enfermedad cardiovascular que la nuestra, y aunque algunos estudios indican que la predicción de riesgo es aceptable en el Norte de Europa, otros creen que sobrestima el riesgo en otras poblaciones, como Reino Unido o mediterráneas, como Italia⁹ o España¹⁰, por lo que tendríamos que tener cierta cautela en estos casos.

Son útiles al comparar poblaciones, pero plantean cierto grado de incertidumbre a la hora de valorar el riesgo individual.

No considera dentro de sus variables la historia familiar de enfermedad coronaria precoz (se considera antecedente familiar positivo si puede documentarse una enfermedad coronaria clínica o una muerte súbita en un familiar de primer grado menor de 55 años si es hombre o de 65 años si es mujer).

Tampoco contempla otros factores de riesgo como triglicéridos (sobre todo si se acompaña de una cifra baja de HDL-colesterol), fibrinógeno, homocisteína, etc; No se puede aplicar en pacientes con una enfermedad cardiovascular manifiesta; Predice mejor el riesgo en sujetos de mayor edad que en jóvenes; No son adecuadas para individuos que presenten un único factor de riesgo (dislipemia, HTA o diabetes) grave o muy grave ; en el caso de diabetes, probablemente es infavore el riesgo ya que hoy en día este se equipara a la prevención secundaria.

MARCO TÉORICO

TABLAS DE FRAMINGHAM POR CATEGORÍAS

Con el fin de adaptar la ecuación de riesgo de Framingham a las recomendaciones del *National Cholesterol Education Program* (NCEP) y *V Joint National Committee* (V JNC), en 1998 se publican las llamadas tablas de riesgo de Framingham por categorías (Wilson); las variables que utiliza son: edad (30-74 años), sexo, tabaquismo, diabetes y las categorías de: HDL-colesterol, colesterol total (existen otras tablas cuya categoría no es el colesterol total, sino el LDL-colesterol) y presión arterial sistólica y diastólica; esta tabla sirve para calcular la probabilidad de presentar una enfermedad coronaria total (angina estable, inestable, IAM y muerte coronaria), en un periodo de 10 años; posteriormente, en 1999, Grundy realizó una pequeña modificación de las tablas anteriores, considerando la diabetes como glucosa basal > 126 mg/dl (acorde con los nuevos criterios de la Asociación Americana de Diabetes), además de poder realizar un cálculo del riesgo de presentar lo que ellos llaman "hard CHD" o "eventos duros", que incluye sólo la angina inestable, IAM y muerte coronaria.

Es el método recomendado en el momento actual por la *American Heart Association* (AHA) y el *American College of Cardiology* (ACC).

Además no solamente podemos utilizar el riesgo absoluto de enfermedad coronaria total o eventos duros, sino que también podemos ver el riesgo relativo en una tabla reflejada en colores (según riesgo); este concepto de riesgo relativo tiene una mayor importancia en personas jóvenes y ancianos (ya que en estos el riesgo absoluto aumenta con la edad por el acúmulo natural de aterogénesis) y se define como el cociente entre el

riesgo absoluto y el riesgo bajo (definido como aquella persona de la misma edad, con una tensión arterial < 120/80 mmHg, un colesterol total entre 160-199 mg/dl, un HDL-colesterol > 45 mg/dl, no fumador y no diabético) o el riesgo medio de una determinada población; así, una vez calculados los puntos según la tabla de la , nos vamos a la columna de la edad del paciente y la intersección de ambos corresponde a una cuadrícula con un número y color que puede ser verde (riesgo por debajo del medio de la población), violeta (riesgo medio de la población), amarillo (moderadamente por encima del riesgo medio) y rojo (alto riesgo). Como *ventajas*, podemos resaltar:

Se ajusta a las recomendaciones nacionales del NCEP y V JNC, puntuando los factores de riesgo en base a su severidad ("categorías")

Utiliza una variable menos, ya que no considera la HVI diagnosticada por EKG.
Se puede utilizar el concepto de riesgo relativo en una tabla de colores.

NUEVAS TABLAS DE FRAMINGHAM (D'AGOSTINO)

A medida que se analizan nuevos datos y resultados del estudio de Framingham, se van añadiendo a los modelos matemáticos, nuevos factores de riesgo a tener en cuenta; de este modo se publican en un artículo del *American Heart Journal* nuevas tablas de riesgo; utilizan variables distintas según sean hombres o mujeres y existen tablas para prevención primaria (probabilidad de presentar un primer evento) y prevención secundaria (probabilidad de presentar una enfermedad coronaria o accidente cerebrovascular en aquéllos que ya han sufrido un evento cardiovascular).

Se pueden aplicar en pacientes entre 35-74 años y el riesgo se calcula a más corto plazo (2 años); en varones, en prevención primaria, las variables utilizadas son: edad,

colesterol total y HDL-colesterol, diabetes (sí/no), tabaco (sí/no), presión arterial sistólica (tratada/no tratada); en el caso de las mujeres existe un modelo que incluye triglicéridos y otro que no; el resto de las variables, además de las mencionadas para los hombres, incluye: edad (con menopausia/sin menopausia), ingesta de alcohol; la puntuación final también es distinta según su situación respecto a la menopausia.

En los casos de prevención secundaria en varones, el cálculo de riesgo de otro evento coronario o accidente cerebrovascular en un periodo de 2 años, se realiza en base a la edad, colesterol total, HDL-colesterol y diabetes; en mujeres, además se tiene en cuenta el tabaco y la presión arterial sistólica

Entre las ventajas de estas tablas, destaca: El cálculo de riesgo se hace a corto plazo (2 años).

Se incluyen otros factores de riesgo, sobre todo en mujeres, como el consumo de alcohol, la menopausia y los triglicéridos.

Se puede calcular el riesgo también en pacientes en prevención secundaria. Utiliza el cociente colesterol total/HDL-colesterol, mejor predictor de enfermedad coronaria.

Entre los inconvenientes los autores resaltan que, al igual que las anteriores, se debe de tener cautela al aplicarlas a otras poblaciones, sobre todo las de bajo riesgo.

TABLAS DE RIESGO DE LAS SOCIEDADES EUROPEAS

En 1998 se realiza una revisión de las recomendaciones publicadas en 1994 de las Sociedades Europeas de Cardiología, Arterioesclerosis e Hipertensión, respecto a la

prevención de la enfermedad coronaria en la práctica clínica, en la que también participan la Sociedad Internacional de Medicina del Comportamiento, Sociedad Europea de Medicina General y Medicina de Familia y la Red Europea del Corazón.

Las tablas que recomiendan para el cálculo de riesgo coronario (definido como *angina*, *IAM* y *muerte coronaria*) en un periodo de 10 años, utilizan las siguientes variables: edad (30-70 años), sexo, tabaco, colesterol total y presión arterial sistólica; existen 2 tipos de tablas, dependiendo si el individuo es o no diabético ; el nivel de riesgo viene representado en la tabla en colores, considerando por consenso un riesgo alto (umbral de tratamiento con fármacos), si alcanza o supera el 20% a los 10 años, o si supera el 20% al proyectarlo a la edad de 60 años.

Las tablas se utilizan de la siguiente forma: una vez elegida la tabla en base a su condición de diabetes o no, nos vamos al cuadro correspondiente según edad, sexo y columna según sea fumador o no; después se busca la casilla que más cerca este en base a cifras de presión arterial sistólica y colesterol total; se considera que el riesgo es mayor que el reflejado en las tablas si presenta: hiperlipemia familiar, antecedentes familiares de enfermedad coronaria precoz, HDL-colesterol bajo (<39 mg/dl en varones y de 43 mg/dl en mujeres), triglicéridos mayores de 180 mg/dl y si el individuo se aproxima a la siguiente categoría de edad. Además de las Sociedades Europeas, es el método recomendado por la Sociedad Española de Cardiología en su guía de prevención cardiovascular y rehabilitación cardiaca, así como el utilizado en el Consenso del Colesterol en España, 2000.

Entre las *ventajas* de este tipo de tablas coloreadas o gráficos podemos destacar: son fáciles de utilizar (sólo cinco variables), permite situar al individuo en relación al resto

de la población según código de color, puede servir para negociar con el paciente y para que vea reflejados los beneficios de intervención sobre los factores de riesgo, y en jóvenes ilustra como estará ese paciente dentro de unos años si no corrige los factores que identificamos.

Entre los *inconvenientes* tenemos que destacar que no tiene en cuenta el HDL-colesterol, ya que según el Documento² no se solicita de forma rutinaria en toda Europa; sin embargo en España los valores elevados de HDL-colesterol, podrían explicar, aunque no de forma exclusiva, las tasas de mortalidad más bajas que en otros países desarrollados; además el HDL-colesterol bajo se considera claramente un factor de riesgo independiente de enfermedad coronaria; por todo esto, llama la atención que estas tablas de riesgo fueran las recomendadas para el cálculo de riesgo cardiovascular en el Consenso de la Colesterolemia en España, 2000.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

VARIABLE DEPENDIENTE: USUARIOS CON RIESGO CARDIOVASCULAR			
CONCEPTUALIZACION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
<p>USUARIO CON RIESGO CARDIOVASCULAR</p> <p>Se define al paciente diagnosticado con posibles alteraciones cardiovascular, al usuario que presenta un deterioro progresivo del sistema cardiaco. Se considera que el sistema cardiovascular es deficiente cuando deja de poder cumplir su función adecuada .</p>	<p>Características sociodemográficas</p>	<p>Edad</p>	<p>35 a 39 años</p> <p>40 a 44 años</p> <p>45 a 49 años</p> <p>50 a 54 años</p> <p>55 a 59 años</p> <p>60 a 64 años</p> <p>65 a 69 años</p> <p>70 a 74 años</p>
		<p>Generó</p>	<p>Masculino</p> <p>Femenino</p>

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO SEGÚN ESCALA DE FRAMINGHAM, CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.

CONCEPTUALIZACION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
FACTORES DE RIESGO SEGÚN ESCALA DE FRAMINGHAM			
Las variables que se utilizan en la escala de framingham sirve para calcular la probabilidad de presentar una enfermedad cardiovascular en un periodo de 10 años.	Antecedentes	Diabetes Hipertencion Arterial Tension Arterial	No – Si No – Si Sistolica/Diastolica <120/<80 mm/hg 120-129/80-84 mm/hg 130-139/85-89 mm/hg 140-159/90-99 mm/hg >160/>100 mm/hg
	Habitos Toxicos		
	Datos bioquímicos	Fumador/a	No - Si
		HDL Colesterol	Bajo <35 35 – 44 45 – 49 50 – 59 >60 Alto deseable
		Colesterol Total	<200 mg/dl Deseable 200 – 239 mg/dl En el limte =o>240 mg/dl Alto

CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.

El método de cálculo de riesgo cardiovascular es cuantitativo porque nos da un número que es la probabilidad de presentar un evento cardiovascular en un determinado tiempo; la forma de cálculo es a través de programas informáticos, basados en ecuaciones de predicción de riesgo, o las llamadas *tablas de riesgo cardiovascular*

Clasificación

Riesgo de ECV

Riesgo leve <10%
Riesgo moderado 10 – 20%

Riesgo grave >20%

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO.

TIPO DE ESTUDIO.

El presente estudio es descriptivo, retrospectivo transversal.

Fue un estudio descriptivo porque describió las características sociodemográficas y los factores de riesgo involucrados, transversal porque medimos resultados con la aplicación de la tabla de framingham en un momento determinado donde no se evalúa la evolución del paciente, retrospectivo porque obtuvimos información de historias clínicas basados en parámetros de la escala de framingham.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN.

Según la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias de la Salud, entre las líneas de investigación vigentes desde el 2014-2017, el presente trabajo de titulación se encuentra en la línea de Salud Pública

Sublínea: Salud Preventiva

AREA DE ESTUDIO

Hospital Básico de Jipijapa: en el servicio de consulta externa de medicina interna ubicado en el cantón Jipijapa, Provincia de Manabí, País Ecuador.

UNIVERSO Y MUESTRA

UNIVERSO

Usuarios del área de consulta externa de medicina interna del Hospital Básico de Jipijapa.

MUESTRA.

Se incluirán los usuarios de 35 a 74 años de edad con factores riesgo cardiovascular que acudan a la consulta externa de medicina interna del Hospital Básico de Jipijapa que proporcionen el consentimiento

MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Se tomó en cuenta para la realización de este trabajo a los usuarios que presentan factores de riesgo basados en los parámetros de la escala de Framingham, previo consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Se excluyeron a los usuarios que no aceptaron el consentimiento informado y menores de 35 años de edad.

MÉTODOS E INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Previo autorización de las autoridades del Hospital Básico Jipijapa; se realizó una guía de información basados en los parámetros de la escala de Framingham, fuentes a utilizar historias clínicas en la cual valoramos el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.

PLAN DE ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE DATOS.

La información obtenida fue procesada con ayuda del programa de Excel, la misma que se calificó en porcentajes para facilitar la tabulación. Para los datos cuantificados se emplearon gráficas estadísticas para interpretar y analizar los resultados de la investigación con el fin de dar respuesta al problema y objetivos planteados.

Además, se utilizó el programa anti-plagio PLAGIUN para corroborar la autenticidad de la investigación.

RESULTADO ESPERADOS.

Los resultados de este trabajo permitirán conocer la utilidad de la escala de Framingham como predictor de riesgo de enfermedad cardiovascular y por ende se podrá mejorar la terapéutica empleada y las medidas de prevención necesarias en los usuarios del área de medicina interna del Hospital Básico Jipijapa.

Además será de gran importancia para el aporte científico en el área de la salud a nivel de nuestra provincia y de la nación, enfatizando siempre en el bienestar de los usuarios de la salud.

Por ende se tiene como expectativa la colaboración positiva en este trabajo de titulación de suma valía para los autores.

RECURSOS:

INSTITUCIONALES.

Universidad Técnica de Manabí, Facultad Ciencias de la Salud.

Hospital Basico Jipijapa.

TALENTO HUMANO

Investigadores: Calderon Ponce Jose Fernando y Tejena Bello Nelson Leonardo.

Personal que labora en el Hospital Basico Jipijapa.

Miembros del proyecto investigativo.

Usuarios de 35 a 74 años que presentan factores de riesgo de la escala de FRAMINGHAM.

RECURSOS FÍSICOS.

MATERIALES DE OFICINA

Hojas bond A4.

Lápiz B8.

Lapiceros.

Borradores.

Sobre manila.

Cuadernos de notas.

RECURSOS TECNOLOGICOS

Computadora.

Internet.

Pendrive.

Impresora.

Cámara digital.

ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES.

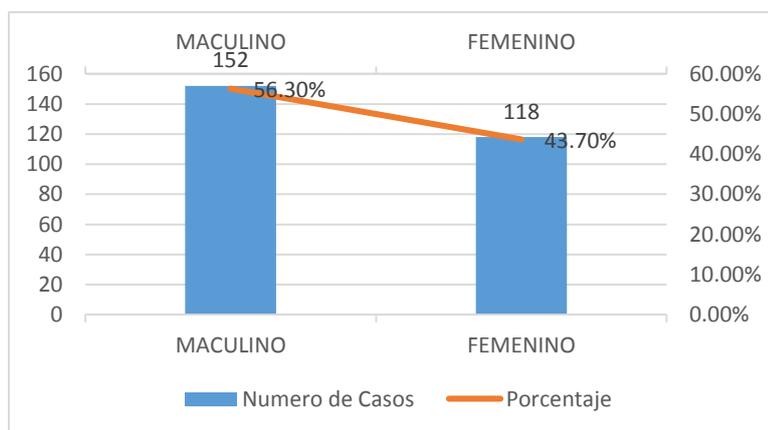
Para la realización de esta investigación se guardó la confidencialidad de la información historias clínicas y a los usuarios que previo consentimiento se informado sobre el objetivo del proyecto de investigacion. Además, se contó con la autorización previa de las autoridades del Hospital Basico de Jipijapa .

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

TABLA y GRÁFICO N ° 1

PACIENTES CON FACTORES RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN GENERO,
HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.

Genero	Numero de Casos	Porcentaje
Masculino	152	56.30%
Femenino	118	43.70%
Total	270	100.00%



Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por investigadores:

TEJENA BELLO NELSON LEONARDO Y CALDERON PONCE JOSE FERNANDO

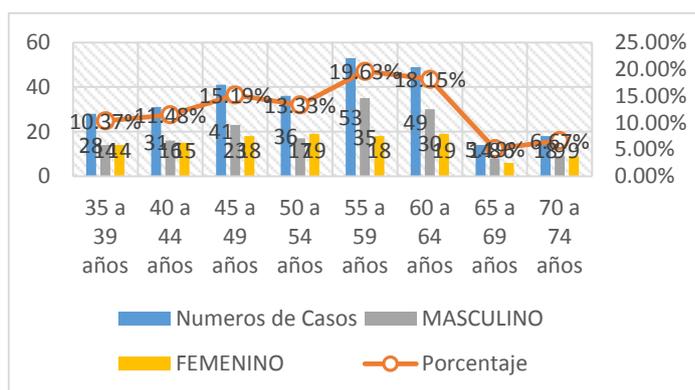
Análisis e Interpretación N°1:

En relación al genero de los pacientes con factores de riesgo cardiovascular; predomino el sexo masculino, el mas afectado en el 56.30% de los casos mientras que al sexo femenino le correspondio el 43.70% restante. Lo que coincide con estudios de (Joint British Societies) puntualizando el mayor riesgo en pacientes de sexo masculino.

TABLA y GRÁFICO N ° 2

PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN GRUPO ETARIO Y GENERO, HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.

Edades	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Numeros de Casos	Porcentaje
35 a 39 años	14	9.21%	14	11.86%	28	10.37%
40 a 44 años	16	10.53%	15	12.71%	31	11.48%
45 a 49 años	23	15.13%	18	15.25%	41	15.19%
50 a 54 años	17	11.18%	19	16.10%	36	13.33%
55 a 59 años	35	23.03%	18	15.25%	53	19.63%
60 a 64 años	30	19.74%	19	16.10%	49	18.15%
65 a 69 años	8	5.26%	6	5.08%	14	5.19%
70 a 74 años	9	5.92%	9	7.63%	18	6.67%
Total	152	100.00%	118	100.00%	270	100.00%



Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por investigadores:

TEJENA BELLO NELSON LEONARDO Y CALDERON PONCE JOSE FERNANDO

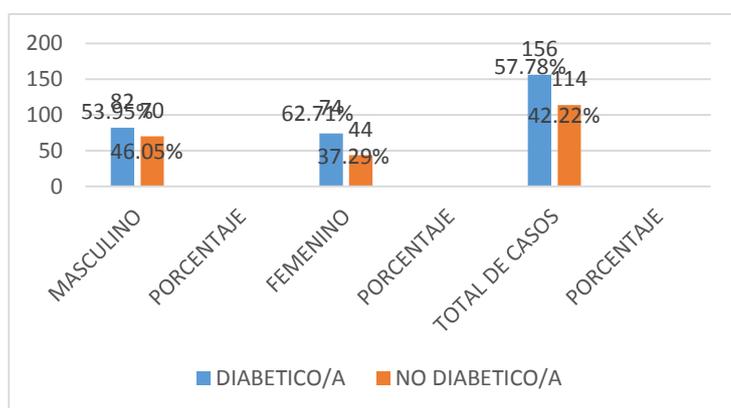
Análisis e Interpretación N°2:

La edad que sobresalio en los pacientes con factores de riesgo cardiovascular; fue de 55 a 59 años con un 23.03% en poblacion masculina estudiada y con un 16.10% en edades de 50 a 54 años y de 60 a 64 años en poblacion femenina estudiada, lo que coincide con el Open Access funded by Sociedad Colombiana de Cardiología en donde predomina el grupo etareo de (54-64 años).

TABLA y GRÁFICO N° 3

PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN ANTECEDENTE PATOLOGICO PERSONAL DE DIABETES Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.

Genero	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Total de Casos	Porcentaje
Diabético/a	82	53.95%	74	62.71%	156	57.78%
No Diabetico/a	70	46.05%	44	37.29%	114	42.22%
Total	152	100%	118	100%	270	100%



Fuente:

Historias Clínicas
Elaborado por investigadores:
TEJENA BELLO NELSON LEONARDO Y CALDERON PONCE JOSE FERNANDO

Análisis e Interpretación N°3:

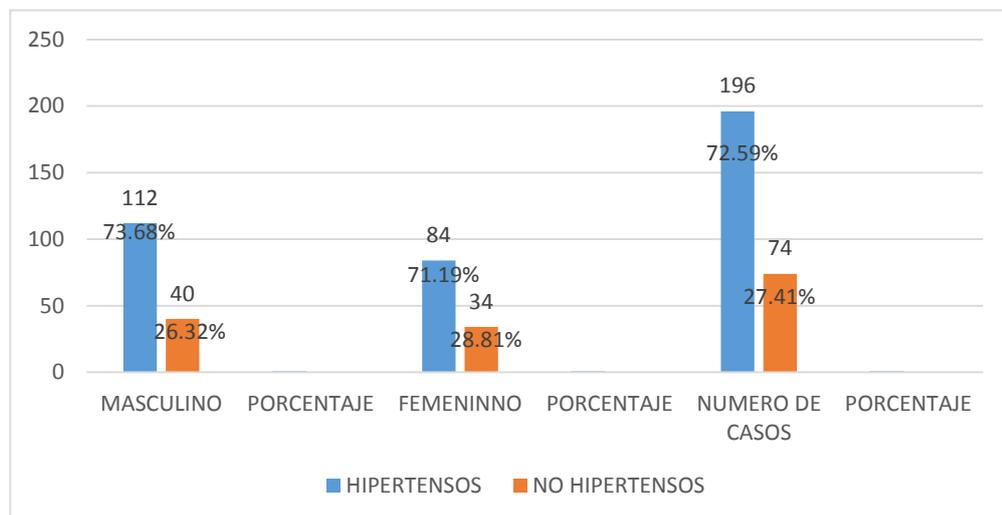
En relación a los antecedentes patológicos personales de Diabetes según género en los pacientes con factores de riesgo cardiovascular presentaron un 62.71% de pacientes diabéticos seguido de un 46.05% de pacientes no diabéticos en la población femenina estudiada y un 53.95% de pacientes diabéticos seguido de un 46.05% de pacientes no diabéticos en la población masculina estudiada. Lo que coincide con el estudio de la

(Ascemcol-Acemris 2011) en donde se demostró que mayor riesgo cardiovascular se obtuvo de pacientes de sexo femenino con Diabetes.

TABLA y GRÁFICO N° 4

PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN ANTECEDENTE PATOLOGICO PERSONAL DE HIPERTENSION ARTERIAL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.

Genero	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Total de Casos	Porcentaje
Hipertensos	112	73.68%	84	71.19%	196	72.59%
No Hipertensos	40	26.32%	34	28.81%	74	27.41%
Total	152	100.00%	118	100.00%	270	100.00%



Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por investigadores:

TEJENA BELLO NELSON LEONARDO Y CALDERON PONCE JOSE FERNANDO

Análisis e Interpretación N°4:

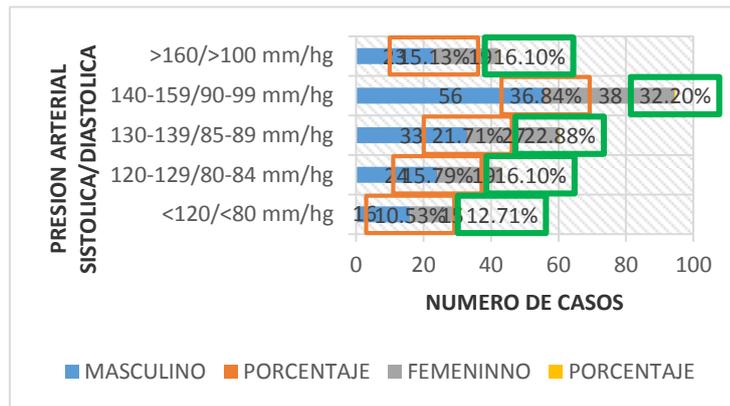
En relación a los antecedentes patológicos personales de Hipertension arterial segun genero en los pacientes con factores de riesgo cardiovascular presentaron un 73.68% de pacientes hipertensos seguido de un 26.32% de pacientes no hipertensos, en poblacion masculina estudiada y un 71.19% de pacientes hipertensos seguido de un 28.81% de pacientes no hipertenso en poblacion femenina estudiada.

Lo que coincide con el estudio de la (European Society Hypertension) en donde se demostró que mayor riesgo cardiovascular se obtuvo de pacientes de sexo masculino con (hipertensión arterial).

TABLA y GRÁFICO N ° 5

PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN VALORES DE TENSION ARTERIAL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.

Presion Arterial/Sistolica-Diastolica	Masculino	Porcentaje	Femeninno	Porcentaje
<120/<80 mm/hg	16	10.53%	15	12.71%
120-129/80-84 mm/hg	24	15.79%	19	16.10%
130-139/85-89 mm/hg	33	21.71%	27	22.88%
140-159/90-99 mm/hg	56	36.84%	38	32.20%
>160/>100 mm/hg	23	15.13%	19	16.10%
Total	152	100.00%	118	100.00%



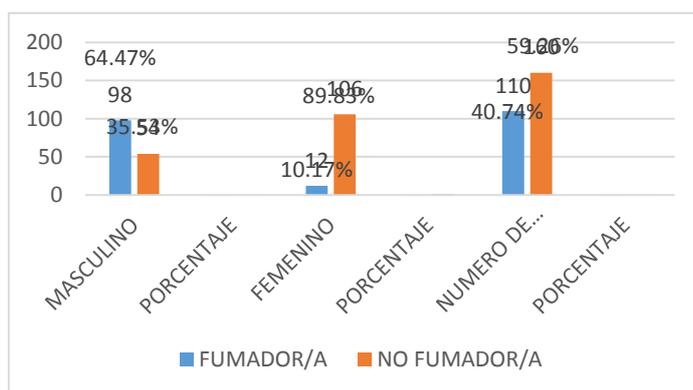
Análisis e Interpretación N°5:

En relación a los valores de tensión arterial sistólica/diastólica según género en los pacientes con factores de riesgo cardiovascular presentaron valores de tensión arterial entre 140-159/90-99 mm/hg con un 36.84% en población masculina estudiada y un 32.20% en población femenina estudiada. Lo que coincide con el estudio de la (European Society Hypertension) en donde se demostró en cuanto a valores de tensión arterial sistólica/diastólica predominando en pacientes de sexo masculino con (hipertensión arterial).

TABLA y GRÁFICO N ° 6

PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN ANTECEDENTE DE HABITO TOXICO FUMADOR/A Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.

Genero	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Total de Casos	Porcentaje
Fumador/a	98	64.47%	12	10.17%	110	40.74%
No Fumador/a	54	35.53%	106	89.83%	160	59.26%
Total	152	100.00%	118	100.00%	270	100.00%



Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por investigadores:

TEJENA BELLO NELSON LEONARDO Y CALDERON PONCE JOSE FERNANDO

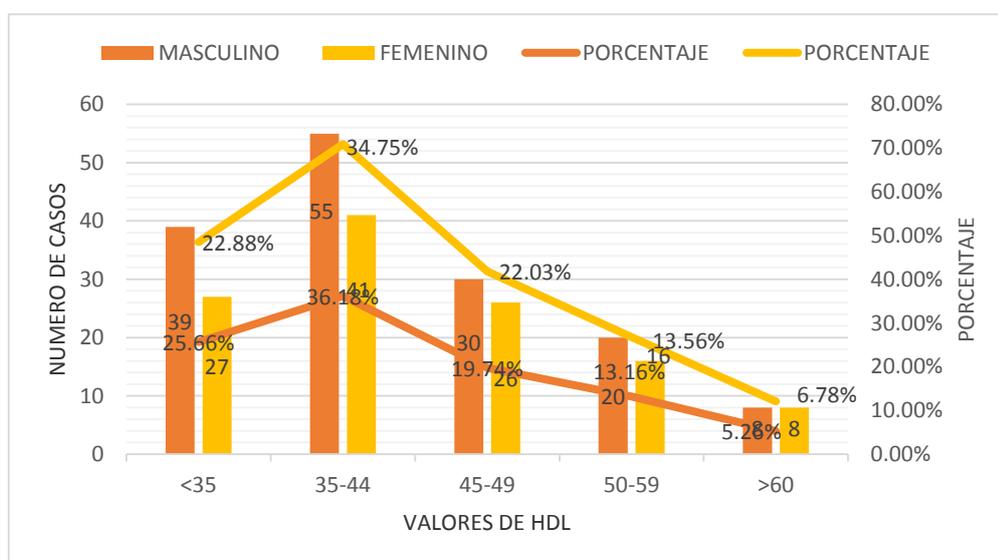
Análisis e Interpretación N°6:

En relación a hábitos tóxicos, fumador según género en los pacientes con factores de riesgo cardiovascular presentaron un 89.83% de pacientes no fumadores, seguido de un 10.17% de pacientes fumadores en población femenina estudiada; un 64.47% de pacientes fumadores seguido de un 35.53% de pacientes no fumadores en población masculina estudiada. Lo que coincide con el estudio de *Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE)* en donde demuestra el riesgo mayor en pacientes fumadores, con mayor porcentaje de sexo masculino en cuanto a género/habitos tóxicos.

TABLA y GRÁFICO N ° 7

PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN DATOS BIOQUIMICOS DE HDL COLESTEROL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.

Valores de HDL	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje
<35	39	25.66%	27	22.88%
35-44	55	36.18%	41	34.75%
45-49	30	19.74%	26	22.03%
50-59	20	13.16%	16	13.56%
>60	8	5.26%	8	6.78%
Total	152	100.00%	118	100.00%



Fuente: Historias Clínicas

Elaborado por investigadores:

TEJENA BELLO NELSON LEONARDO Y CALDERON PONCE JOSE FERNANDO

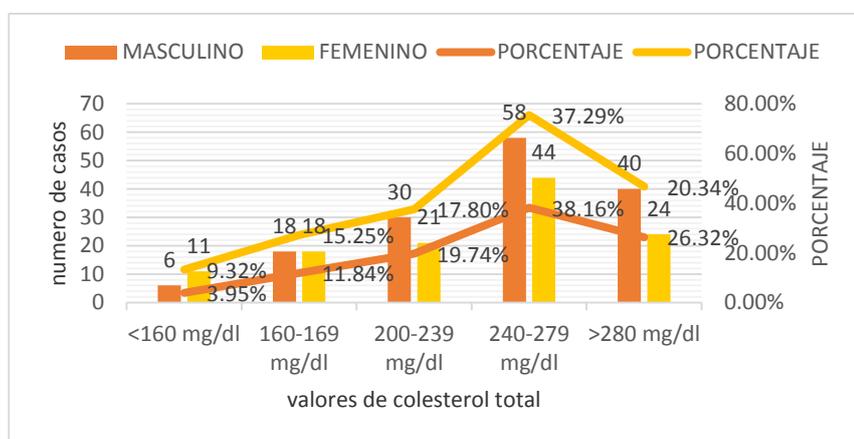
Análisis e Interpretación N°7:

En relación a datos bioquímicos de HDL COLESTEROL según género en los pacientes con factores de riesgo cardiovascular presentaron valores de hdl entre 35 a 44mg/dl con un 36.18% en población masculina estudiada y un 34.75% en población femenina estudiada. Lo que coincide con estudios de *National Cholesterol Education Program(NCEP)*¹⁴ y *V Joint National Committee (V JNC)* en donde la mayoría de poblaciones estudiadas presentan rangos de valores de hdl próximos a los ya obtenidos en este estudio.

TABLA y GRÁFICO N ° 8

PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN DATOS BIOQUIMICOS DE COLESTEROL TOTAL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.

Valores de Colesterol Total	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje
<160 mg/dl	6	3.95%	11	9.32%
160-169 mg/dl	18	11.84%	18	15.25%
200-239 mg/dl	30	19.74%	21	17.80%
240-279 mg/dl	58	38.16%	44	37.29%
>280 mg/dl	40	26.32%	24	20.34%
Total	152	100.00%	118	100.00%



Fuente: Encuestas

Elaborado por investigadores:

TEJENA BELLO NELSON LEONARDO Y CALDERON PONCE JOSE FERNANDO

Análisis e Interpretación N°8:

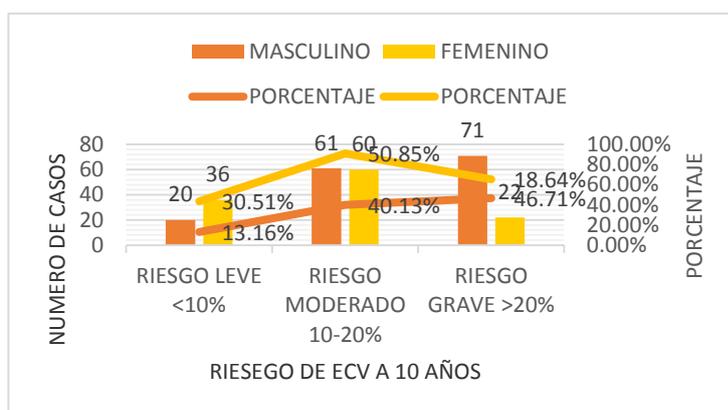
En relación a datos bioquímicos de COLESTEROL TOTAL según género en pacientes con factores de riesgo cardiovascular presentaron valores de colesterol total entre 240 a 279 mg/dl con un 38.16% en población masculina estudiada y un 37.29% en población femenina estudiada, catalogando según los resultados obtenidos como valores alto de

colesterol total. Lo que coincide con estudios de *National Cholesterol Education Program*(NCEP)¹⁴ en donde su población estudiada presentaba valores altos de colesterol total.

TABLA y GRÁFICO N° 9

CUANTIFICACION DEL RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR SEGÚN GENERO DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO DE ACUERDO A LA PUNTUACION OBTENIDA POR LA TABLA DE FRAMINGHAM PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE 2016.

Riesgo de ECV	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje
Riesgo Leve <10%	20	13.16%	36	30.51%
Riesgo Moderado 10-20%	61	40.13%	60	50.85%
Riesgo Grave >20%	71	46.71%	22	18.64%
Total	152	100.00%	118	100.00%



Fuente: Encuestas

Elaborado por investigadores:

TEJENA BELLO NELSON LEONARDO Y CALDERON PONCE JOSE FERNANDO

Análisis e Interpretación N°9:

En cuanto a la cuantificación puntualizada de riesgo cardiovascular según la escala de framingham de los pacientes en estudio se obtuvo.

Riesgo/genero masculino:

Pacientes con riesgo leve según puntuación framingham 13.16%

Pacientes con riesgo moderado según puntuación framingham 40.13%

Pacientes con riesgo grave según puntuación framingham 46.71%

Riesgo/genero femenino:

Pacientes con riesgo leve según puntuación framingham 30.51%

Pacientes con riesgo moderado según puntuación framingham 50.85%

Pacientes con riesgo grave según puntuación framingham 18.64%

En cuanto a resultados de la población estudiada, según la clasificación del riesgo de enfermedad cardiovascular a 10 años, basándonos en la puntuación según parámetros de framingham :

Riesgo/genero

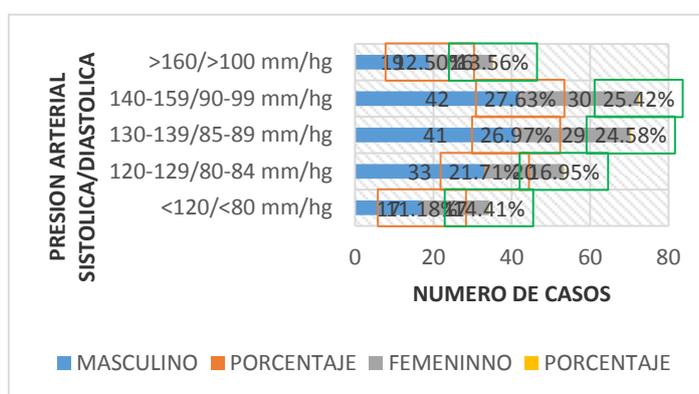
Obtuvimos valores mayores de riesgo grave en pacientes de género masculino con un 46.71% seguido de valores mayores de riesgo moderado en pacientes de género femenino con un 50.85% y valores mayores de riesgo leve en pacientes de género femenino con un 30.51%.

Concluyendo que el riesgo cardiovascular predomina más en género masculino.

TABLA y GRÁFICO N°10

PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN VALORES DE TENSION ARTERIAL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE-ABRIL 2017.

Presion Arterial/Sistolica-Diastolica	DIA 0		DIA 180		DIA 0		DIA 180	
	Masculino	Porcentaje	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje
<120/<80 mm/hg	16	10.53%	17	11.18%	15	12.71%	17	14.41%
120-129/80-84 mm/hg	24	15.79%	33	21.71%	19	16.10%	20	16.95%
130-139/85-89 mm/hg	33	21.71%	41	26.97%	27	22.88%	29	24.58%
140-159/90-99 mm/hg	56	36.84%	42	27.63%	38	32.20%	30	25.42%
>160/>100 mm/hg	23	15.13%	19	12.50%	19	16.10%	16	13.56%
Total	152	100.00%	152	100.00%	118	100.00%	112	94.92%



Fuente: Encuestas

Elaborado por investigadores:

TEJENA BELLO NELSON LEONARDO Y CALDERON PONCE JOSE FERNANDO

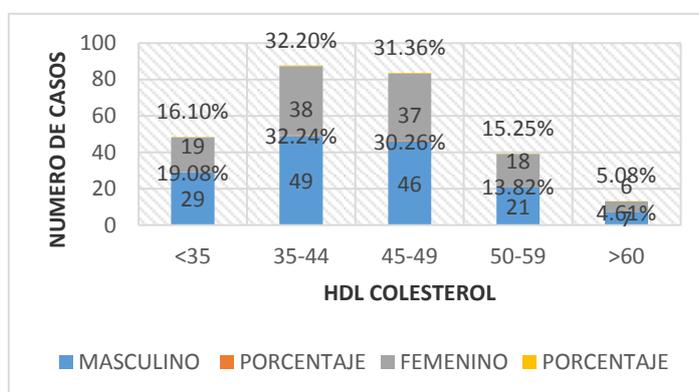
Análisis e Interpretación N°10:

Concluyendo con las puntuaciones del dia 0 al dia 180 basandonos en los resultados obtenidos podemos demostrar que el riesgo presedente cardiovascular en cuanto al indicativo presion arterial entre 140-159/90-99 mm/hg disminuyo un 9.21% de la poblacion masculina estudiada y 6.78% en la poblacion femenina estudiada. En nuestro periodo de investigación en cuanto a los parámetros de la escala de Framingham.

TABLA y GRÁFICO N° 11

PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN DATOS BIOQUIMICOS DE HDL COLESTEROL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE- ABRIL 2017.

Valores de HDL	DIA 0		DIA 180		DIA 0		DIA 180	
	Masculino	Porcentaje	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje
<35	39	25.66%	29	19.08%	27	22.88%	19	16.10%
35-44	55	36.18%	49	32.24%	41	34.75%	38	32.20%
45-49	30	19.74%	46	30.26%	26	22.03%	37	31.36%
50-59	20	13.16%	21	13.82%	16	13.56%	18	15.25%
>60	8	5.26%	7	4.61%	8	6.78%	6	5.08%
Total	152	100.00%	152	100.00%	118	100.00%	118	100.00%



Fuente: Encuestas

Elaborado por investigadores:

TEJENA BELLO NELSON LEONARDO Y CALDERON PONCE JOSE FERNANDO

Análisis e Interpretación N° 11:

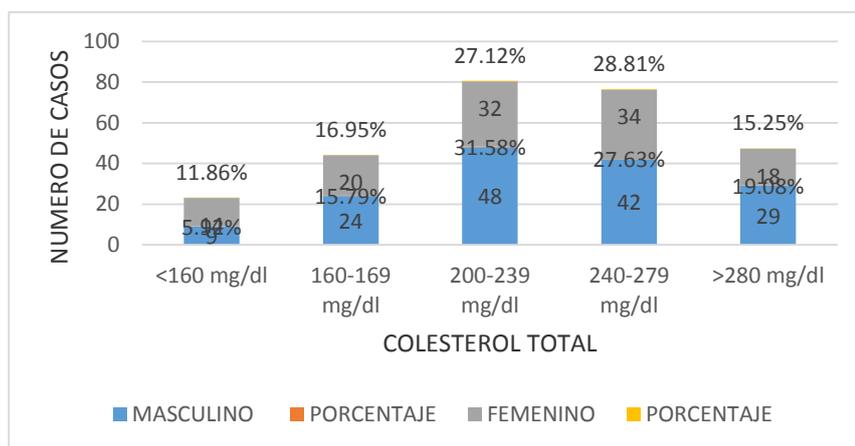
Concluyendo con las puntuaciones del día 0 al día 180 basandonos en los resultados obtenidos podemos demostrar que el riesgo presedente cardiovascular en cuanto al indicativo Colesterol HDL entre 35-44mg/dl disminuyo un 3.94% en la poblacion masculina estudiada y un 2.55% en la poblacion femenina estudiada basándonos en estadísticas de riesgo grave en genero masculino y riesgo moderado en genero

femenino. En nuestro periodo de investigación en cuanto a los parámetros de la escala de Framingham.

TABLA y GRÁFICO N ° 12

PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN DATOS BIOQUIMICOS DE COLESTEROL TOTAL Y GENERO PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE -ABRIL 2017.

Valores de Colesterol Total	DIA 0		DIA 180		DIA 0		DIA 180	
	Masculino	Porcentaje	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje
<160 mg/dl	6	3.95%	9	5.92%	11	9.32%	14	11.86%
160-169 mg/dl	18	11.84%	24	15.79%	18	15.25%	20	16.95%
200-239 mg/dl	30	19.74%	48	31.58%	21	17.80%	32	27.12%
240-279 mg/dl	58	38.16%	42	27.63%	44	37.29%	34	28.81%
>280 mg/dl	40	26.32%	29	19.08%	24	20.34%	18	15.25%
Total	152	100.00%	152	100.00%	118	100.00%	118	100.00%



Fuente: Encuestas

Elaborado por investigadores:

TEJENA BELLO NELSON LEONARDO Y CALDERON PONCE JOSE FERNANDO

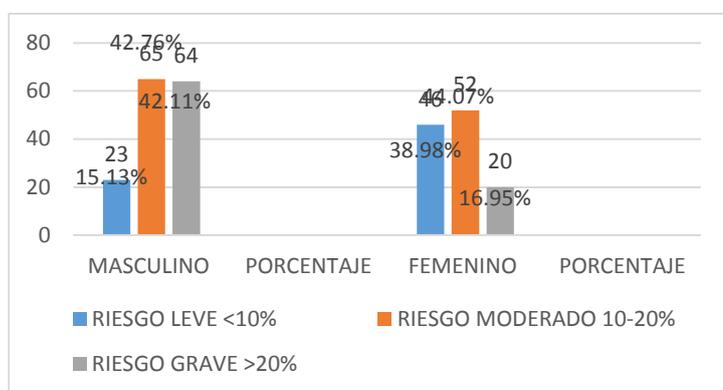
Análisis e Interpretación N°12:

Concluyendo con las puntuaciones del día 0 al día 180 basandonos en los resultados obtenidos podemos demostrar que el riesgo presedente cardiovascular en cuanto al indicativo Colesterol Total entre 240-279mg/dl disminuyo un 10.53% en la poblacion masculina estudiada y un 8.48% en la poblacion femenina estudiada basándonos en estadísticas de riesgo grave en genero masculino y riesgo moderado en genero femenino. En nuestro periodo de investigación en cuanto a los parámetros de la escala de Framingham.

TABLA y GRÁFICO N°13

CUANTIFICACION DEL RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR SEGÚN GENERO DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO DE ACUERDO A LA PUNTUACION OBTENIDA POR LA TABLA DE FRAMINGHAM PROCEDENCIA HOSPITAL JIPIJAPA, NOVIEMBRE-ABRIL 2017.

Riesgo de ECV	DIA 0		DIA 180		DIA 0		DIA 180	
	Masculino	Porcentaje	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje
Riesgo Leve <10%	20	13.16%	23	15.13%	36	30.51%	46	38.98%
Riesgo Moderado 10-20%	61	40.13%	65	42.76%	60	50.85%	52	44.07%
Riesgo Grave >20%	71	46.71%	64	42.11%	22	18.64%	20	16.95%
Total	152	100.00%	152	100.00%	118	100.00%	118	100.00%



Fuente: Encuestas

Elaborado por investigadores:

TEJENA BELLO NELSON LEONARDO Y CALDERON PONCE JOSE FERNANDO

Análisis e Interpretación N°13:

De acuerdo a las puntuaciones del dia 0 al dia 180 basandonos en los resultados obtenidos podemos demostrar que el riesgo presedente de enfermedad cardiovascular disminuyo un 4.6% en poblacion masculina estudiada basándonos en estadísticas de

riesgo grave y un 1.31% en población femenina estudiada basandonos en estadísticas de riesgo moderado.

Concluyendo que el riesgo de enfermedad cardiovascular a 10 años disminuyó en género masculino pasando de riesgo grave a riesgo moderado con un 42.71% y en género femenino se mantuvo el riesgo moderado con un 44.07% según población estudiada. En nuestro periodo de investigación en cuanto a los parámetros de la escala de Framingham.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES.

Una vez culminada la investigación concluimos de la siguiente manera:

Se determinó que el universo estuvo constituido por 425 usuarios y la muestra por 270 entre las edades de 35 a 74 años que se les valoro mediante la terapéutica utilizada , identificándose sus características sociodemográficas siendo el genero sexo masculino, el mas afectado con un 56.30% de los casos mientras que al sexo femenino le correspondio el 43.70% restante, con mayor riesgo cardiovascular (masculino) la edad de mayor presentación de 50 a 54 años, seguido de los 55 a 59 años, adjuntándoles factores de riesgo como diabetes, hipertensión arterial, tabaco, hdl, colesterol total obteniendo siempre mayor predisposicion de riesgo cardiovascular en el genero masculino según todos los parámetros de la escala de framingham.

Además nos permite valorar el riesgo cardiovascular en un tiempo determinado a un grupo de pacientes, el mismo que disminuye si se mejora la calidad de vida de los pacientes en estudio.

De acuerdo al riesgo cardiovascular que nos da la tabla de framingham se puede aplicar una estrategia terapéutica.

La tabla de framingham puede ser utilizada por parte del personal medico no necesariamente debe ser especializado en area de cardiología.

Concluyendo con los resultados de dicha población estudiada en cuanto a nuestro periodo de investigación.

RECOMENDACIONES

Una vez determinadas las conclusiones, se recomienda lo siguiente:

A la Universidad Técnica de Manabí, a la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela de Medicina a través de los estudiantes fomentar los beneficios de asistir a los controles ambulatorios en los individuos que presenten riesgo cardiovascular .

Al Ministerio de Salud Pública realizar charlas informativas sobre la importancia de mantener la terapéutica establecidas por los facultativos para prevenir enfermedades cardiovasculares.

A los médicos de los diferentes hospitales que apliquen la tabla de Framingham a los usuarios de 35 a 74 años con factores de riesgo cardiovascular.

A los directivos del Hospital Basico De Jipijapa que continúe en el mejoramiento del área de Medicina Interna y la continua capacitación de su personal que labora.

A los familiares y cuidadores de los usuarios que brinden el apoyo necesario durante los controles ambulatorios.

CRONOGRAMA VALORADO.

ACTIVIDADES	2017																							
	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Presentación de tema para aprobación	x																							
Presentación de protocolo de la investigación	x																							
Notificación a los Miembros del Tribunal y Evaluación								x																
Reuniones con Tribunal del Trabajo de Titulación													x				x				x			
Planteamiento de Problema													x											
Justificación													x											
Objetivos														x	x									
Marco Teórico														x	x	x								
Diseño Metodológico																								
Tipo de diseño																								
Tipo de estudio													x	x	x									
Universo y muestra				x				x				x				x					x			
Variable e hipótesis																								
Instrumentos y recolección de datos				x			x		x				x					x			x			
Plan de trabajo													x	x	x	x								
Plan de análisis																	x	x	x	x				
Plan de recolección de datos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
Procesamiento de datos																					x	x	x	x
Presentación de datos y análisis																					x	x	x	
Elaboración de informe final																							x	
Presentación de Trabajo de Titulación Final																								

PRESUPUESTO.

Actividad	Rubro
Adquisición de material bibliográfico	105.00
Materiales de encuesta	46.00
Alimentación	79.00
Transporte	220.00
Desarrollo de trabajo de titulación e impresiones	150.00
Empastado y encuadernación	100.00
Gastos varios	100.00
Total	\$ 800.00

BIBLIOGRAFIA:

- 1.-Arizaga L., A. L. (2011). *Prevalencia y características clínicas de evento cerebrovascular*. Cuenca.
- 2.-Baena Diez JM, R. R. (2013). *Capacidad predictiva de las funciones de riesgo cardiovascular: limitaciones y oportunidades*.
- 3.-Grau M, M. J. (2010). Funciones de riesgo en la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares. *Rev Esp Cardiol*.
- 4.-Marrugat J, V. J. (2011). *Validez relativa de la estimación del riesgo cardiovascular a 10 años en una cohorte poblacional del estudio REGICOR*.
- 5.-Omar Domínguez-Amorocho, D. P.-C. (2010). Escala de Framingham . *MEDICINA Y LABORATORIO*.
- 6.-Tarragó E, M. S. (2012). Factores de riesgo y prevención de la cardiopatía isquémica.
- 7.-Vega J, G. M. (2011). *Riesgo cardiovascular, una herramienta útil para la prevención de las enfermedades cardiovasculares*. Cuba.
- 8.-Vega.J, G. M. (2015). Escala de Framingham y riesgo de enfermedad cardiovascular. *Correo Científico de Holguin*, 192-201.
- 9.-Yaniel Castro, A. F. (19 de Julio de 2015). *Elsevier*. Obtenido de Revista Colombiana de Cardiología:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563315001278>

10.- Rodriguez J, Polanco F, Olivera O, Pérez J, Fabelo C, Rodriguez I. Comportamiento de la enfermedad cerebrovascular en un periodo de dos años. RevCubMed Mil v.35 n.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2011

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ. FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD.

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL TRABAJO DE TITULACION.

Instituciones: Universidad Técnica de Manabí. Hospital Basico Jipijapa

Investigadores: Sr. Tejena Bello Nelson Leonardo y Sr. Calderon Ponce Jose Fernando.

Título: “UTILIDAD DE LA TABLA DE FRAMINGHAM COMO PREDICTOR DE RIESGO EN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR”

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado “UTILIDAD DE LA TABLA DE FRAMINGHAM COMO PREDICTOR DE RIESGO EN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR” este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Técnica de Manabí, Escuela de Medicina y Hospital Basico Jipijapa, estamos realizando este estudio para evaluar la aplicación de los parámetros de la tabla de Framingham como predictor de riesgo en enfermedad cardiovascular.

Procedimientos:

Si los pacientes deciden participar en el estudio, les aplicaremos un cuestionario para que nos responda preguntas relacionadas sobre el riesgo cardiovascular que puedan presentar. Este cuestionario durara 10 minutos.

Riesgos e incomodidades:

No existirá riesgo por participar en el estudio debido a que no se realizar ninguna prueba médica.

Beneficios:

Será para los usuarios con factores predisponentes a desarrollar enfermedad cardiovascular, establecer manejo farmacológico y sus controles ambulatorios.

Costo de incentivos:

No se generará ningún gasto por que se cuenta con una institución de salud que realiza esta prueba basandose en parámetros que podemos encontrar en la tabla de framingham y en normativas establecida por el ministerio de salud pública del Ecuador que brindará la apertura para la realización de la investigación.

Confidencialidad:

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona excepto los Internos de Medicina: Tejena Bello Nelson Leonardo y Calderon Ponce Jose Fernando quienes manejaran la información obtenida, la cual es anónima, pues cada entrevista será codificada, no se colocara nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, nosotros las responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, el usuario deseará o no continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación y la atención en la consulta o en otros servicios será siempre la misma y con la calidad a la que usted está acostumbrado/a.

Uso futuro de la información obtenida:

La información obtenida tendrá la finalidad de dar a conocer a las autoridades del Hospital Basico Jipijapa sobre la realidad del riesgo cardiovascular a los que esta sujeta su poblacion y el control ambulatorio para el manejo y tomen los correctivos necesarios en busca del bienestar para el paciente y la familia evitando las futuras repercusiones legales y económicas.

Derechos de Paciente:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, Tejena Bello Nelson Leonardo y Calderon Ponce Jose Fernando.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética de la Universidad Técnica de Manabí.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Participante

Fecha:

Nombre:

C.I

Testigo

Fecha:

Nombre:

C.I

EVIDENCIA FOTOGRAFICA



Imagen N.- 1

Recojiendo datos de valores de de colesterol total, HDL colesterol.



Imagen N.- 2

Recolección de datos de las historias clínicas.



Imagen N.- 3

Recojiendo datos de valores de de colesterol total, HDL colesterol.



Imagen N.- 4

Recojiendo datos de valores de de colesterol total, HDL colesterol.



Imagen N.- 5

Recojiendo datos de valores de de colesterol total, HDL colesterol.



Imagen N.- 6

Recolección de datos de las historias clínicas.



Imagen N.- 7

Recolección de datos en cuanto a toma de tensión arterial.



Imagen N.- 8

Recolección de datos en cuanto a toma de tensión arterial.



Imagen N.- 9

Distribución de historias clínicas del área de medicina interna



Imagen N.- 10

Distribución de historias clínicas del área de medicina interna



Imagen N.- 11

Información y consentimiento sobre la aplicación de la tabla de framinghan a los usuarios de medicina interna.



Imagen N.- 12

Información y consentimiento sobre la aplicación de la tabla de framinghan a los usuarios de medicina interna.