



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ENFERMERÍA

**PREDICCIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES
ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL BELEN DE
TRUJILLO, 2017.**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA EN CUIDADO CARDIOVASCULAR.**

AUTORA:

LIC. PAMPA ESPINOZA, MARIA CAROLINA

LIMA-PERÚ, 2017

Mg. Patricia Obando Castro
Asesora

INDICE

•	Introducción.....	1
•	Capítulo I: Planteamiento del problema.....	3
	1.1 Formulación del problema.....	4
	1.2 Justificación.....	4
	1.3 Factibilidad y viabilidad.....	5
•	Capítulo II: Propósito y objetivos.....	6
	2.1 Propósito.....	6
	2.2 Objetivos.....	6
•	Capítulo III: Marco Teórico.....	7
	3.1 Antecedentes.....	7
	3.2 Base teórica.....	9
•	Capítulo IV: Material y Métodos.....	19
	4.1 Diseño de estudio.....	19
	➤ Área de Estudio.....	19
	4.2 Población y muestra.....	19
	4.3 Operacionalización de variables.....	20
	4.4 Procedimiento y técnica de recolección de datos.....	21
	4.5 Procesamiento y análisis de la información.....	22
•	Capítulo V: Consideraciones éticas y administrativas.....	23
	5.1 Principios Éticos.....	23
	5.2 Consentimiento Informado.....	23
	5.3 Cronograma de Gantt.....	24
	5.4 Presupuesto.....	25
•	Referencias Bibliográficas.....	26

Anexos

Anexo 1: Consentimiento Informado

Anexo 2: Tamaño Muestral

Anexo 3: Instrumento- Encuesta Factores de Riesgo Cardiovascular

Anexo 4: Tabla de Predicción de Riesgo Cardiovascular OMS/ISH

RESUMEN

Objetivo: Determinar el riesgo cardiovascular en los pacientes que asisten a consultorios externos del Hospital Belén de Trujillo 2017. **Material y método:** tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal. Se desarrollará en los consultorios externos del Hospital Belén de Trujillo; con una muestra de 400 pacientes asistentes a consultorios externos, los cuales van a ser seleccionados por criterios de inclusión y exclusión. Se hará uso de un cuestionario diseñado basado en las tablas de Predicción de Riesgo Cardiovascular implementado por la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional para la Hipertensión (OMS/ISH); los resultados serán analizados y presentados en tablas.

Palabras Clave: Predicción, Riesgo, Cardiovascular.

INTRODUCCION

Las enfermedades cardiovasculares son un conjunto de patologías que afectan el corazón y el sistema vascular, dentro de ellas están el aneurisma, aterosclerosis, accidentes cerebrovasculares, infarto agudo de miocardio, entre otras (1,2). Las mismas que tienen una enorme relevancia a nivel mundial debido a las elevadas tasas de morbimortalidad, el grado de discapacidad que producen y las repercusiones sociales y económicas, encontrándose como una de las primeras causas de muerte en el mundo (3,4).

Cada año mueren más personas por enfermedades cardiovasculares que por cualquier otra causa, que suelen afectar a ambos sexos, en su mayoría en países de ingresos bajos y medios, además constituyen una de las causas más importantes de discapacidad y muerte prematura (3, 4, 5).

Los episodios coronarios y cerebrovasculares agudos se producen de forma repentina y conducen a menudo a la muerte antes de que pueda dispensarse la atención médica requerida (5). El origen de estas enfermedades es multifactorial, siendo un gran avance para su prevención la identificación de los denominados “Factores de Riesgo Cardiovascular” que predisponen al desarrollo de estas afecciones, entre estos factores tenemos: la edad, el sexo, la hipertensión arterial, la diabetes, el tabaquismo, la obesidad, el sedentarismo, la dieta con alto contenido graso, el estrés socioeconómico y psicosocial, la historia familiar de enfermedad prematura cardiovascular, los elementos genéticos y raciales (2).

Es por ello que es importante conocer cuáles son los factores de riesgo que considera la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional para la Hipertensión (OMS/ISH) para la predicción de riesgo cardiovascular en sus tablas (que son: nivel de colesterol total, presión arterial, diabetes mellitus, sexo, edad y tabaquismo), para poder medir el nivel de riesgo de padecer un episodio cardiovascular en un periodo de 10 años, pudiendo reducir en gran medida los episodios cardiovasculares en una determinada población y la muerte prematura en las personas sin enfermedad cardiovascular establecidas (5).

En esta población, es fundamental la detección precoz y el tratamiento temprano, por medio de servicios de orientación o la administración de fármacos, según corresponda; o se debe actuar con medidas de prevención sobre los factores de riesgo comportamentales modificables, como son el consumo de tabaco, consumo de grasas, etc. utilizando estrategias que abarquen a toda la población (5).

En esta investigación se tratará de predecir el riesgo cardiovascular en los pacientes asistentes a consultorios externos del Hospital Belén de Trujillo con la finalidad de una detección temprana en personas que aún no han presentado síntomas de enfermedades cardiovasculares para su manejo o prevención con acciones de autocuidado.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la OMS las Enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo. Cada año mueren más personas que por cualquier otra causa. Se calcula que en el 2012 murieron por esta causa 17,5 millones de personas, lo cual representa un 31% de todas las muertes registradas en el mundo y más de tres cuartas partes de las defunciones por ECV se producen en los países de ingresos bajos y medios (6).

En el Perú, según la estimación de la OMS en el año 2014, se encuentra en el segundo puesto según la tasa de mortalidad a las enfermedades cardiovasculares con el 22% de personas (6). Además, según la ENDES 2014, la prevalencia de los principales factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares son principalmente varones, con relación al hábito de fumar, consumo de alcohol, sobrepeso y obesidad (7).

La enfermedad cardiovascular se ha convertido en una epidemia no transmisible que genera un preocupante alto costo directo e indirecto. El origen de esta enfermedad es multifactorial y fue un gran avance para su prevención la identificación mensurable de los denominados factores de riesgo cardiovascular que predisponen al desarrollo de esta afección, en este término se incluyen la edad, el sexo, hipertensión arterial, diabetes, tabaquismo (7).

En nuestro país no disponemos de un estudio epidemiológico de los factores de riesgo cardiovascular a nivel nacional. Algunos estudios aislados fueron realizados en pequeñas áreas con variados conceptos cuantitativos de anormalidad y diferentes metodologías (7).

Entre estos estudios cabe destacar el estudio de la revista peruana de cardiología sobre los factores de riesgo cardiológico donde se encontró que, en el análisis de la población por grupo etario, el mayor riesgo corresponde a 40 a 60 años (26,5%). En cuanto al factor de presión arterial la prevalencia de la hipertensión arterial en el Perú es 23.7% (varones 27.1% y mujeres 20.4%); en cuanto a la diabetes en el país el 3.3%

(3.4% en varones y 3.2% en mujeres). Los fumadores en el país es 26.1% (hombres 38.9% y 13.5% mujeres) (7).

En el Hospital Belén de Trujillo encontramos que la segunda causa de morbilidad es la hipertensión arterial, la cuarta causa es la diabetes mellitus; siendo estos factores de riesgo cardiovascular importantes.

Sin embargo, para el abordaje de las enfermedades cardiovasculares hace necesaria la implementación de enfoques multisectoriales que inicien con una voluntad política para hacer frente al reto del control y disminución de todas estas enfermedades y establecer acciones en todos los sectores y niveles del gobierno, las mismas que pertenecen al grupo de Enfermedades No Transmisibles (7).

En este sentido, a los profesionales de enfermería les corresponde los cuidados centrados en la promoción de la salud, bienestar y prevención de las enfermedades; orientadas en este caso a la identificación, comprensión y modificación de los factores de riesgo para controlarlo y así ayudar a los pacientes a mantener y a mejorar la salud (8).

Para ello, los profesionales aplican la valoración de los pacientes, la cual se realiza mediante la recogida de datos (mediante entrevista, la historia clínica, exploración física y resultados de pruebas de laboratorio y diagnósticas), que luego serán analizados para permitir identificar los riesgos cardiovasculares del paciente (8).

Considerando lo expuesto, surge la inquietud a responder la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los factores de riesgo cardiovascular en pacientes que asisten al servicio de consultorios externos en el Hospital Belén de Trujillo 2017?

JUSTIFICACION

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de morbimortalidad en el mundo. Los que sobreviven se enfrentan a un futuro incierto, porque tienen el riesgo de muerte de 2 a 9 veces más alto que la población general (6).

Los factores de Riesgo Cardiovascular son condiciones individuales que pueden aumentar el riesgo de desarrollar una Enfermedad Cardiovascular y son aquellos que pueden ser corregidos o eliminados a través de cambios en el estilo de vida como sedentarismo, tabaquismo, estado nutricional, etc.

Los resultados de este estudio están orientados a proporcionar información acerca de los riesgos de desarrollar enfermedades cardiovasculares según las Tablas de Predicción de Riesgo Cardiovascular OMS/IHR, en los pacientes que asisten a consultorios externos del Hospital Belén de Trujillo.

Por ello, desarrollar esta investigación es importante debido a que, es posible describir el riesgo cardiovascular y los resultados que, en un futuro, permitirán al profesional de enfermería actuar como un agente de cambio y promotor de estilos de vida saludables, mediante la promoción de la salud y prevención, fomentando la educación y el autocuidado de las familias.

VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

La investigación es viable y factible, debido al aumento de la población con enfermedades cardiovasculares en el Perú y así para poder identificar cuáles son los factores de riesgo cardiovascular más usuales en la población; la disponibilidad de tiempo del que se contará, el bajo costo y autofinanciamiento, accesibilidad de recursos humanos hacen posible su realización y colaboración de la institución de salud.

CAPITULO II

PROPOSITO

el estudio se realizará con el fin de llegar a la determinación del riesgo cardiovascular de las personas que asisten a consultorios externos del hospital belén de Trujillo por alguna consulta médica, y así poder tomar medidas viables para poder disminuir el riesgo cardiovascular en dicha población y disminuir su morbilidad aumentando su esperanza de vida.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el riesgo cardiovascular en los pacientes que asisten a consultorios externos del Hospital Belén de Trujillo 2017.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Identificar el riesgo cardiovascular según la edad en pacientes que asisten al consultorio externo del Hospital Belén de Trujillo.
- Identificar el riesgo cardiovascular según el sexo en pacientes que asisten al consultorio externo del Hospital Belén de Trujillo.
- Identificar el riesgo cardiovascular según la medición de presión arterial sistólica en pacientes que asisten al consultorio externo del Hospital Belén de Trujillo.
- Identificar el riesgo cardiovascular según el consumo de tabaco en pacientes que asisten al consultorio externo del Hospital Belén de Trujillo.
- Identificar el riesgo cardiovascular según la presencia de diabetes mellitus en pacientes que asisten al consultorio externo del Hospital Belén de Trujillo.
- Identificar el riesgo cardiovascular según el nivel de colesterol total en sangre en pacientes que asisten al consultorio externo del Hospital Belén de Trujillo.

CAPITULO III

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Cervera I. y Vela J. realizaron una investigación llamada Estimación del Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares mediante las tablas de predicción de la OMS/ISH, en pacientes atendidos en la clínica Limatambo en Cajamarca Julio del 2011, teniendo como objetivo de determinar dislipidemia, glucemia, presión arterial, factores de riesgo externo y le riesgo de enfermedades cardiovasculares, teniendo como resultado que el 97.8% de los pacientes tuvieron riesgo menor (10%), el 2.2% presento nivel de riesgo moderado (10-20%) en un periodo de 10 años (9).

Andrade V. realizo una investigación llamada Riesgo Cardiovascular utilizando las Tablas de Predicción de la OMS en pacientes Diabéticos tipo 2 del Programa Diabetimss vs Paciente Diabético tipo 2 de la Consulta Externa de la Unidad de Medicina Familiar Delegación de Aguas Calientes, México 2015; teniendo como objetivo comparar el riesgo cardiovascular de los pacientes diabéticos tipo 2 del programa de diabetimss con el riesgo cardiovascular presente en diabéticos tipo 2 de la consulta externa de aguas calientes, teniendo como resultados que no se encontró diferencia significativa en el riesgo cardiovascular a 10 años entre ambos grupos (10).

Cortes O. y Martínez L. realizaron una investigación llamada Factores de Riesgo Cardiovascular en las Secretarías del área administrativa de la fundación universitaria del área Andina, sede Bogotá en el año 2007, siendo su objetivo de identificar los factores de riesgo, principales y predisponentes de enfermedad cardiovascular, encontrando que la edad promedio fue 35.6 años, muy pocos tenían antecedentes familiares, muy pocos presentaban hipertensión arterial, casi todos NO realizaban algún tipo de ejercicio (Sedentarismo) siendo de alto riesgo, todos desconocen su nivel actual de colesterol; menos de la mitad clasificaron su peso como normal, pocos están en sobrepeso, y muy pocos en obesidad; pocos presentaron tabaquismo; el perímetro abdominal tuvo un poco prevalencia, y el nivel de colesterol estuvo en 199,2 mg/dl (11).

Bautista A., en su investigación titulada Aproximación del Riesgo cardiovascular de acuerdo al perfil lipídico en una población adulta atendida en la Clínica Cayetano Heredia en el 2006 ; con el objetivo de aproximar el riesgo cardiovascular de los pacientes adultos atendidos en la Clínica, de acuerdo al perfil lípido y características demográficas, resultando como conclusión que a la población adulta atendida en la Clínica, le corresponde un riesgo cardiovascular incrementando según los niveles séricos hallados de HDL-C, triglicéridos, LDL-C y no HDL-C (12).

Aronés J., realizo una investigación titulada Control Hipertensivo y Riesgo Cardiovascular en pacientes atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Nacional Cayetano Heredia en el 2009, con el objetivo de describir en la población de hipertensos tratados el control de la presión arterial según la presencia de comorbilidad (diabetes mellitus o nefropatía) y factores de riesgo cardiovascular así como determinar el riesgo de evento coronario en 10años; obteniendo como resultado que la mayoría fueron de sexo femenino; pocos tenían el diagnóstico de DM2 y nefropatía. Y el control de presión arterial, que más de la mitad no se controlaron, además que en la mayoría de casos de Diabetes Mellitus 2, pero no a nefropatía y ambas comorbilidades, el riesgo de evento coronario a 10 años el alto riesgo es mayor (13).

Vázquez V., realizó una investigación titulada Factores de Riesgo Modificables para enfermedad cardiovascular en alumnos del programa de especialización en Enfermería en el año 2012, con el objetivo de determinar los factores de riesgo modificables en la Universidad Peruana Cayetano Heredia- 2012, obteniendo como resultado que pocos alumnos presentaron pre-hipertensión, menos de la mitad sobrepeso, solo 1 obesidad, muy pocos fumaron con baja dependencia, pocos consumieron alcohol sin riesgo, menos de la mitad consumió alcohol en un nivel de riesgo, y la mayoría tenía actividad física mala (14).

Barrera D., realizo una investigación titulada Factores de Riesgo para Enfermedades Cardiovasculares según los determinantes de la Salud presentes en los choferes de transporte público en el 2015, teniendo como objetivo determinar los factores de riesgo cardiovascular según determinantes de la salud, para ello se aplicó un cuestionario de 44 ítems; y se obtuvo que más de la mitad de los factores

pertenecieron a la dimensión estilos de vida (todos con alimentación no saludable, más de la mitad con actividad física ausente, menos de la mitad con habito frecuente de fumar, y muy poco con estrés-agresividad, consumo habitual de alcohol y alto consumo de café), menos de la mitad a Biología Humana (todos de sexo masculino, y más de la mitad con antecedentes familiares, mayores de 45 años, con enfermedad cardiovascular y obesidad), poco al Sistema Sanitario (más de la mitad con ausencia de pruebas de laboratorio y menos de la mitad con controles médicos ausentes) y muy poco al Medio Ambiente (casi todos con horario mayor a 8 horas y muy pocos con ambiente laboral conflictivo). Las conclusiones son que todos los participantes tienen factores de riesgo en mayor o menor número, siendo la más resaltante la dimensión de los Estilos de vida y es posible modificarlos (15).

Chuquimez D., realizó una investigación titulada Valoración del Riesgo Cardiovascular en trabajadores administrativos de un hospital del MINSA en el 2016, con el objetivo de determinar los factores de riesgo cardiovascular (variables séricas de lípidos, antropométricas y hemodinámicas) en el Hospital Dos de Mayo, obteniendo como resultado según el puntaje de Framingham que en su mayoría fue de riesgo medio, las personas fueron entre los 45 a 64 años, los indicadores séricos de lípidos en su mayoría estaban en niveles elevados: colesterol total, Colesterol LDL y colesterol HDL; los indicadores antropométricos: IMC en su mayoría fue de riesgo medio, sexo masculino, perímetro abdominal. Siendo este un riesgo alto para obtener una enfermedad cardiovascular (16).

BASE TEÓRICA

En la actualidad, las enfermedades crónicas, en especial las cardiovasculares, han aumentado, debido a que se han incrementado los principales factores de riesgo cardiovascular (4).

Un factor de riesgo es cualquier situación, hábito, clase social o entono, estado de salud o psicológico grado de desarrollo o intelectual o variable espiritual o de otro tipo que aumenta la vulnerabilidad de un individuo o de un grupo hacia una enfermedad o accidente. Su presencia no significa que la enfermedad se desarrolle, pero aumentan las posibilidades de que el individuo experimente una enfermedad o disfunción concreta (17).

El factor de riesgo cardiovascular es un rasgo medible o característica de un individuo que predice la probabilidad de presentar alguna de las patologías cardiovasculares más frecuentes. Pudiendo decir que serán cualquier condición (biológica, estilos de vida o hábito de vida adquirido) que encontramos con más frecuencia en sujetos que presentan o han presentado cardiopatía coronaria respecto al resto de la población general de la que proceden (17, 18).

Según un estudio llevado a cabo entre la población de Framingham en Estados Unidos, permitió identificar los factores de riesgo coronario, deduciendo que los principales son: el hábito de fumar, tensión arterial elevada, niveles altos de colesterol, la diabetes y la obesidad, esta última casi siempre unida a un estilo de vida sedentario. Mencionan además que existen elementos no modificables importantes de describir como son la edad porque el peligro aumenta a medida que lo hacen los años; el hecho de ser varón supone un mayor riesgo cardiovascular en comparación con ser mujer para una misma edad, porque la población femenina representa un retraso del 10 a 15 años de promedio respecto al hombre en la aparición de enfermedades cardiovasculares; las cifras altas de triglicéridos y bajas de colesterol HDL porque son predisponentes de estas enfermedades; además los antecedentes familiares de dolencias cardiovasculares (sobre todo familiares directos y a edad temprana, es decir antes de los 60 años) y ciertas circunstancias psicosociales como el hecho de sufrir estrés (en casa o en el trabajo), hostilidad y depresión (19).

Es por ello que, los factores de riesgo son numerosos y están relacionados entre sí manteniendo una relación estrecha, porque interaccionan para potenciar el riesgo cardiovascular y también incrementan la probabilidad de tener otros riesgos adicionales (18, 19).

Y la predicción del de riesgo cardiovascular es la acción y efecto de anunciar por conocimiento fundado algo que ha de suceder evaluando algún rasgo medible o característica de un individuo que producirá una enfermedad cardiovascular, y con ello prevenir episodios coronarios y cerebrovasculares reduciendo el riesgo cardiovascular (5,17, 20).

Es por ello, que la OMS/ISH elaboró unas tablas, que según las personas con factores de riesgo que aún no han presentado síntomas de enfermedad cardiovascular, así como según subregiones epidemiológicas y estados miembros de la OMS se clasifica al Perú en la lista AMR-D (Anexo 4) (5).

A continuación, se detallan los factores de riesgo considerados:

I. Edad:

Según la Real Academia Española, la edad es el tiempo que ha vivido una persona, siendo así para el riesgo cardiovascular, las personas mayores tienen un mayor riesgo de sufrir enfermedades del corazón. Aproximadamente 4 de cada 5 muertes debidas a una enfermedad cardíaca se producen en personas mayores de 65 años de edad (20, 7).

Con la edad, la actividad del corazón tiende a deteriorarse; produciendo cambios morfológicos y estructurales como: aumentar el grosor de las paredes del corazón sobre todo del ventrículo izquierdo de la pared posterior produciendo el aumento de la presión arterial sistólica, aparecen calcificaciones en las válvulas mitral y aortica desarrollando estenosis degenerativa o senil, la válvula mitral y en menos medida la tricúspide tienden a degenerarse, aparecen áreas de fibrosis (expresión de microinfartos), se reduce el número de células sinusales que están encargadas de dar origen a cada contracción cardíaca con regularidad, las arterias coronarias se hacen más rígidas y estrechas por la pérdida de tejido elástico impidiendo bombear la sangre del corazón a los músculos del cuerpo como antes lo hacía, se forman depósitos de calcio, fosfolípidos y esteroides de colesterol en su íntima, cambios en la disposición de las células endoteliales, y se producen modificaciones en la capa media (1).

En estudios realizados de mediciones ecocardiográficas que demuestran el aumento de espesor de la pared cardíaca en ambos sexos; y en series necrópsicas encontrando una hipertrofia de los cardiomiocitos, con acumulo de granulaciones de lipofucsina y la degeneración celular basófila así como una disminución de su número más aparente en los varones que en las mujeres (21).

Las pérdidas fisiológicas afectan esencialmente a la relajación cardíaca, así como a la duración de la diástole que se hace más corto; que contribuye a un fallo cardíaco diastólico y que en situación de estrés o enfermedad puede afectar el llenado del ventrículo y limitar la irrigación coronaria (1).

Además, gracias a sus hormonas sexuales, las mujeres generalmente están protegidas de las enfermedades del corazón hasta la menopausia, que es cuando su riesgo comienza a aumentar, es por ello que las mujeres mayores de 65 años de edad tienen aproximadamente el mismo riesgo cardiovascular que los hombres de la misma edad. Debido a todos estos cambios, el riesgo cardiovascular aumenta con la edad. (1, 22).

II. Sexo:

El sexo, es una condición orgánica pudiendo ser masculina o femenina que tienen los seres humanos según características anatómicas y cromosómicas, observando que para los ingresos hospitalarios por cardiopatía coronaria son más frecuentes en hombres que mujeres con una diferencia de por cada mujer que ingresa también lo hacen tres hombres (20, 1)

La menopausia comienza entre los 40 y 50 años, caracterizada por la retirada de la menstruación expresada en la disminución y cese de las hormonas femeninas que ejercen un efecto protector, como queda demostrado por el incremento del índice de enfermedades de corazón en la mujer a partir de la menopausia, cuando desaparece la defensa que le proporcionaban los estrógenos. (1)

En esta fase se incrementa la frecuencia de cardiopatías como la hipertensiva, la coronaria y la degenerativa valvular; mencionando que la mujer suele buscar ayuda médica más tarde tanto en situaciones crónicas como agudas resaltando que los síntomas en ellas son menos claros y frecuentemente mal interpretados por la paciente y médicos (1).

Los hombres por debajo de los 65 años tienen una incidencia más elevada de afecciones cardiovasculares que las mujeres en el mismo rango de edad (1).

Sin embargo, tres de cada diez fallecimientos que se producen en la población femenina de nuestro país están directamente relacionados con la salud del corazón. Esta realidad es desconocida por la mayoría de las mujeres, más preocupadas normalmente por patologías como el cáncer de mama o la osteoporosis. Las mujeres por tanto deben de seguir las mismas pautas de prevención que los hombres (1).

Hoy en día parece que las diferencias en la incidencia de enfermedades cardiovasculares entre hombres y mujeres tienen que ampliarse también al importante papel que juegan los factores de riesgo y los hábitos de vida (1).

III. Presión Arterial:

La sangre que recorre nuestro organismo a través de los vasos sanguíneos necesita determinada presión para realizar su viaje y aportar oxígeno y nutrientes a todos los órganos para que puedan funcionar. Llamamos presión arterial a la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias cuando circula por ellas. Como éstas son elásticas pueden adaptarse a distintas situaciones, de manera que la presión cambia en diferentes lugares del recorrido y por diferentes circunstancias. Que la presión arterial se eleve de forma aislada no significa nada, pero cuando se detectan, de forma crónica y continuada, unas cifras por encima de un valor determinado hablamos de hipertensión (1).

La Hipertensión Arterial es el aumento de la presión de la sangre en el interior de las arterias. La presión arterial se mide en milímetros de mercurio (mmHg) y el resultado se da mediante dos cifras; la primera es la presión sistólica (la presión cuando se contrae el corazón en el ventrículo izquierdo); y la segunda es la presión diastólica (la presión en la arteria cuando el corazón está relajado).

La hipertensión arterial puede producirse como consecuencia de algunas enfermedades, pero la más frecuente no tiene causa conocida y es llamada Hipertensión esencial (1).

Por consenso, se han fijado esas cifras en 140/90 milímetros de mercurio (mmHg), es decir, 140 para la máxima o presión sistólica y 90 para la mínima o

presión diastólica, son los valores a partir de los cuales se considera que una persona es hipertensa. Estos límites son válidos para la población general, ya que en determinadas circunstancias son menores. Es el caso del paciente diabético, en el que la cifra de corte está en 130/80 mmHg, al igual que ocurre en otras situaciones (1).

La presión arterial elevada durante un tiempo prolongado es uno de los principales factores de riesgo modificables para cardiopatía coronaria y enfermedad cerebrovascular por lesiones arteriales y sobrecarga cardiaca que causan impacto en las arterias y arteriolas; además a largo plazo causa otras lesiones en diversos órganos; en el corazón produce un aumento del músculo (hipertrofia ventricular izquierda), debido a la gran resistencia que debe contrarrestar en cada latido para hacer circular a la sangre por las arterias, lo que llega a producir una fatiga del corazón, es decir, una insuficiencia cardiaca (1).

IV. Fumador:

Es el factor de riesgo cardiovascular más importante dentro de los mencionados, con la particularidad que es más fácil de evitar, pero es el más accesible de conseguir. Varios estudios demuestran que la enfermedad coronaria y muerte súbita es dos a cuatro veces mayor en fumadores (1)

Fumador se define como la persona que ha fumado por lo menos un cigarrillo en los últimos 6 a 12 meses, pudiendo diferenciar entre ellos a los fumadores diarios, que son aquellas personas que han fumado por lo menos un cigarrillo al día durante los últimos 6 meses; fumador ocasional, que son aquellos que ha fumado menos de un cigarro al día. (5,23)

Uno de los principales mecanismos que implican al tabaco en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares son su papel como facilitador y promotor del desarrollo de aterosclerosis, afectando las arterias coronarias (las que aportan sangre al miocardio o músculo del corazón), produciendo angina de pecho o infarto agudo de miocardio, además el consumo de tabaco a corto plazo produce

un ligero incremento del pulso y de la presión arterial persistiendo durante 15 a 20 minutos aproximadamente. (1)

Fumar un sólo cigarrillo da lugar a una elevación del ritmo cardíaco, la frecuencia respiratoria y la tensión arterial; el humo produce una reacción irritante en las vías respiratorias continua que produce una disminución de la capacidad pulmonar, produciendo mayor cansancio y disminución de resistencia en relación a un ejercicio corporal (24).

Los componentes del humo del tabaco se clasifican en: monóxido de carbono, alquitrán, nicotina y otros componentes vaporizados. El monóxido de carbono constituye alrededor del 5% del humo del tabaco, interfiriendo con la capacidad de transportar oxígeno y disminuyendo la capacidad de esfuerzo. Los efectos hemodinámicos del tabaco son debidos fundamentalmente a la acción de la nicotina, quien produce liberación de norepinefrina y aumento de la adrenalina circulante, con una elevación inmediata de la presión arterial y la resistencia periférica. Y los dos juntos disminuyen la capacidad de transporte de oxígeno al alterar la función endotelial reduciendo la luz de los vasos coronarios hasta en un 40%, que puede desencadenar un episodio de isquemia miocárdica o espasmo coronario (1,24).

La cuarta parte de las muertes atribuibles al tabaco son prematuras, es decir en personas menores de 65 años, por cardiopatía isquémica o enfermedad coronaria, o patología cerebrovascular, aunque consuman cigarrillos bajos en nicotina (1).

V. Diabetes Mellitus:

La diabetes es una enfermedad crónica que se caracteriza por un aumento de la concentración de glucosa (una forma de azúcar) en la sangre. Tanto si la producción de insulina es insuficiente como si existe una resistencia a su acción, la glucosa se acumula en la sangre (lo que se denomina hiperglucemia), daña progresivamente los vasos sanguíneos (arterias y venas) y acelera el proceso de arteriosclerosis aumentando el riesgo de padecer una enfermedad

cardiovascular: angina, infarto agudo de miocardio (así como sus complicaciones y la mortalidad posterior al infarto) y la muerte cardíaca súbita (1, 19).

Numerosos estudios epidemiológicos y clínicos demuestran que los accidentes cardiovasculares se asocian de una manera muy importante a la diabetes. Muchos ensayos clínicos recientes han probado que los individuos con diabetes sufren una mayor incidencia de episodios cardiovasculares que los no diabéticos. Además, presentan a la vez otros factores de riesgo lo que supone su gran aumento (1).

El riesgo cardiovascular de una persona diabética de padecer un evento cardiovascular se iguala al de una persona no diabética que haya tenido un infarto. También incrementa la posibilidad de enfermedad cerebrovascular o afectación de las arterias periféricas (1).

Hay dos tipos principales de diabetes: La diabetes mellitus de tipo 1 es frecuente que se diagnostique antes de los 35 años, aunque puede presentarse a cualquier edad. Las células del páncreas encargadas de fabricar insulina se destruyen y dejan de generarla. Suele tener una aparición brusca (1,24).

Y La diabetes mellitus de tipo 2, es la más frecuente que habitualmente se diagnostica en la edad media de la vida (por encima de los 40 años), aunque existen casos infrecuentes en jóvenes. Se produce esencialmente por una progresiva resistencia de las células (especialmente del hígado y los músculos) a la acción de la insulina producida (1).

También existen dos tipos de diabetes coyunturales: La Diabetes gestacional, que se diagnostica durante el embarazo y puede desaparecer después del parto; y La Diabetes inducidas por fármacos (por ejemplo, los corticoides) o por enfermedades genéticas muy poco frecuentes (pancreatitis crónica, etc.) (1,24).

Para prevenir la aparición de los accidentes cardiovasculares y el desarrollo de la enfermedad aterotrombótica en los diabéticos es fundamental llevar un control de la glucemia (mantener unos niveles constantes de glucosa en la sangre entre

70-110 mg/dl), prevenir y modificar los posibles factores de riesgo cardiovascular asociados (1).

Según las tablas OMS/ISH, se considera diabética a las personas que están tratándose con insulina o medicamentos hipoglucemiantes orales o que han presentado una concentración plasmática superior a 126mg/dl en ayunas o superior a 200mg/dl en situación posprandial (aproximadamente 2 horas después de la comida principal) (5).

VI. Colesterol Total en Sangre:

El colesterol es el principal esteroide del organismo, que forma parte fundamental de las membranas celulares y es esencial para la división celular, además es precursor de otros componentes como: sales biliares, hormonas sexuales, y hormonas corticoides (1,24).

Los niveles de colesterol total en sangre son la suma de las cantidades de colesterol transportado por las diferentes lipoproteínas, que pueden depender de diferentes factores como absorción intestinal, síntesis endógena y su eliminación. No existe valor exacto, pero se puede hablar de rangos o valores deseables, siendo <200 mg/dl o <5,2 mmol/L deseable, 200-239 mg/dl o 5,2-6,2 mmol/L limite alto, y ≥ 240 mg/dl o $>6,2$ mmol/L alto (1)

El colesterol no es dañino, pero un aumento excesivo de sus niveles, puede ser perjudicial, la principal consecuencia es el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Numerosos estudios han demostrado una relación entre los niveles de colesterol en sangre y la incidencia de enfermedades cardiovasculares, ya que estas son más frecuentes en sujetos con hipercolesterolemia que en los sujetos con niveles bajos de colesterol; asimismo se ha observado que la reducción de los niveles elevados de colesterol disminuye la incidencia de enfermedades coronarias (1,24).

La hipercolesterolemia favorece el desarrollo de la aterosclerosis, es un fenómeno complejo que se caracteriza por la acumulación de lípidos en las paredes de las arterias; esto provoca una reacción inflamatoria y el inicio de una

serie de procesos que dan lugar a la formación de la placa de ateroma, las mismas que con el tiempo obstruyen el interior de las arterias al ir creciendo de tamaño, dificulta por tanto la circulación de la sangre y se reduce el flujo sanguíneo de los tejidos y el suministro de oxígeno (isquemia). Si la arteria obstruida está en el corazón se produce una enfermedad coronaria (angina de pecho o infarto de miocardio) (1,24).

Sin embargo el riesgo que confiere cualquier nivel de colesterol en la sangre depende también de la coexistencia de otros factores de riesgo como los niveles de presión arterial, diabetes, edad, sexo o el tabaquismo (1).

CAPÍTULO IV

MATERIAL Y MÉTODOS

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto de investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal. Cuantitativo porque mide los fenómenos o hechos susceptibles a ser medidos; descriptivo porque está dirigido a describir el presente y transversal porque los datos serán obtenidos en un solo momento haciendo un corte en el tiempo (25).

AREA DE ESTUDIO

La presente investigación se realizara en el Hospital Belén de Trujillo, servicio de Consultorios Externos, área de Triage.

5.2 POBLACIÓN

La presente investigación cuenta con una población constituida por los pacientes asistentes al servicio de consultorios externos del Hospital Belén de Trujillo. Según fuente estadística son aproximadamente 105,022 pacientes al año que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión (26).

LA MUESTRA

Estará constituida por 400 pacientes asistentes al servicio de Consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo. (Anexo 2). La misma que será recolectada por método de saturación.

CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes que asistan a Consultorios externos del Hospital Belén de Trujillo.
- Pacientes mayores de 40 años.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes en ayunas.
- Pacientes que acepten participar voluntariamente en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes con diagnostico confirmado de alguna enfermedad Cardiovascular.

- Pacientes que se encuentren con un estado psicológico alterado para el recojo de datos.
- Paciente que se encuentre bajo el efecto de algún medicamento que altere su estado conciencia o alerta para el recojo de datos.

5.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR
Predicción de Riesgo Cardiovascular	Es la acción y efecto de anunciar por conocimiento fundado algo que ha de suceder evaluando un rasgo medible o característica de un individuo que producirá una enfermedad cardiovascular.	Edad	Es el tiempo que ha vivido una persona.	- 40-49 - 50-59 - 60-69 - 70-79
		Sexo	Es una condición orgánica pudiendo ser masculina o femenina que tienen los seres humanos según características anatómicas y cromosómicas.	- Femenino - Masculino
		Presión Arterial	Es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias cuando circula por ellas.	- PAS 120-139 - PAS 140-159 - PAS160-179 - PAS >180
		Fumadores	Fumador se define como la persona que ha fumado por lo menos un cigarrillo en los últimos 6 a 12 meses.	- Fumador - No Fumador
		Diabetes Mellitus	La diabetes es una enfermedad crónica que se caracteriza por un aumento de la concentración de glucosa (una forma de azúcar) en la sangre.	- Persona con Diabetes Mellitus - Persona sin Diabetes Mellitus
		Colesterol	El colesterol es el principal esteroide del organismo, que forma parte fundamental de las membranas celulares y es esencial para la división celular	- Colesterol 4 – 4.9 mmol/l - Colesterol 5 - 5.9 mmol/l - Colesterol 6 - 6.9 mmol/l - Colesterol 7 -7.9 mmol/l - Colesterol ≥8 mmol/l

5.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se empleará la técnica de encuesta y el instrumento cuestionario titulado “Factores de Riesgo Cardiovascular”, elaborado por la autora en base a la Tabla de Predicción de Riesgo Cardiovascular OMS/ISH, previo juicio de expertos.

El cuestionario consta de 06 ítems dividido en 3 partes (Anexo 3):

La primera parte se encuentra la presentación y breve descripción del objetivo del mismo.

La segunda parte están plasmados las instrucciones para el llenado del instrumento.

Y la tercera parte incluye datos que solicitamos a los que pudieran caracterizar a la población estudiada, incluye las preguntas según las Tablas de Predicción de Riesgo Cardiovascular (ítems del 1-6).

Fue creado teniendo en cuenta las características de la población a la que iba dirigido, con una validez de $p: 0.007$ (concordancia significativa), por prueba binomial y juicio de expertos de 3 profesionales (instrumento válido).

La confiabilidad del instrumento fue realizada mediante una prueba piloto con un coeficiente de correlación de Kuder – Richardson, obteniéndose como resultado 0.929 (altamente confiable) y validez de contenido por coeficiente de correlación r de Pearson >0.20 en cada uno de sus ítems, resultando válido.

PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS

Se siguió los siguientes Momentos:

Primer Momento:

- ✓ Se pedirá autorización al comité institucional de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y al Hospital Belén de Trujillo, para la aplicación del proyecto de investigación.
- ✓ Se informará y coordinará con el jefe del Hospital y jefa de Enfermería, acerca del propósito del estudio, metas, consentimiento y cronograma para la intervención educativa; así mismo la aplicación del instrumento “Factores de Riesgo Cardiovascular”.

Segundo Momento:

- ✓ Se realizará la identificación de los pacientes idóneos que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión establecidos en el área de triaje de Consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo.
- ✓ A cada paciente identificado se entregará y explicará las hojas del consentimiento informado, luego se firmará, a fin de lograr su participación voluntaria asegurándoles que se respetará los principios de anonimato y confidencialidad y su participación informada del propósito del estudio.
- ✓ Se procederá a la medición de presión arterial sistólica y colesterol en sangre (mediante dispositivo multifunción que emplea sangre capilar).
- ✓ Luego, se procederá a la realización de la encuesta de Factores de Riesgo Cardiovascular, esperando su respuesta para el completo llenado.
- ✓ Y, Por último, se procederá al procesamiento de datos de las respuestas obtenidas en la encuesta.

5.5 Procesamiento y análisis de la información

Se aplicará la encuesta, se procederá a codificar y seleccionar cada uno de los cuestionarios tomando en cuenta los valores establecidos para cada pregunta y respuesta para ser comparados en las Tablas de Predicción de Riesgo Cardiovascular (Anexo 4).

Los resultados serán introducidos a la base de datos diseñada en Microsoft Excel 2014, y para el análisis de los resultados se utilizará el paquete estadístico STATA versión 14 para Windows.

CAPÍTULO V

6.1 Principios Éticos

- **Autonomía:** Los investigadores reconocen que el respeto a la autonomía implica el derecho del paciente a aceptar o rechazar ser parte de esta investigación, en cualquier etapa del estudio, la aplicación de este principio se realizará mediante el consentimiento informado.
- **Beneficencia:** Se procederá a realizar un consenso de factores de riesgo cardiovascular para todos los pacientes del servicio de Consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo.
- **No maleficencia:** la participación en esta investigación no causará ningún daño o riesgo a los participantes.
- **Justicia:** Los participantes de la investigación tendrán garantizado un trato justo, la reserva de su identidad y la utilización de la información brindada para fines exclusivamente científicos.

6.2 Formatos de Asentimiento y Consentimiento Informado

En la realización del estudio de investigación se respetaron los principios de individualidad, anonimidad y confidencialidad de la información, aplicando el formato de consentimiento informado (Anexo 1).

6.3 Cronograma Diagrama de Gantt

ACTIVIDAD	2016				2017				
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET
Arqueo bibliográfico	X								
Elaboración del Marco Teórico		X							
Elaboración de los Instrumentos			X						
Prueba de los Instrumentos				X					
Recolección de Datos					X				
Procesamiento de Datos						X			
Análisis de los Datos							X		
Redacción del borrador del instrumento							X		
Revisión y corrección del borrador								X	
Presentación del informe									X

6.4 Presupuesto

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
RECURSOS MATERIALES			
Lápices	02	0.50	1.00
Borradores	02	0.50	1.00
Lapiceros	100	0.50	50
Tajadores	02	0.50	1.00
Hojas bond	2000	0.10	50.00
Folder manila	10	0.50	10.00
Folder de Plástico	02	5.00	10.00
Dispositivo Multifunción	01	380.00	380.00
Tiras Reactivas	400	1.80	720.00
SUB TOTAL			1223.00
RECURSOS LOGISTICOS			
Movilidad	40	5.00	200.00
Búsqueda en internet	80	1.00	80.00
Impresiones	3000	0.10	300.00
Empastado	3	50.00	150.00
Telefónica	50	1.00	50.00
Copias	600	0.10	60.00
Refrigerio	20	5.00	100.00
SUB TOTAL			940.00
TOTAL			2163.00

BIBLIOGRAFIA

1. López A. y Macaya C. Libro de la Salud Cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y La Fundación BBVA. [en línea] España: Editorial Nerea (2009) [fecha de acceso 15/09/16]. URL disponible en: http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap34.pdf.
2. Bayés A., López J., Attie F., y Alegría E. Cardiología Clínica [en línea] 1º Ed. Editorial Masson. España (2003). [fecha de acceso 21/12/16]. URL disponible en: https://books.google.es/books?id=OEFvw6RRgBoC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.
3. World Health Organization. World Health statistics 2012. [en línea]. Geneva, Switzerland: World Health Organization (2012). [fecha de acceso 21/12/16]. URL disponible en: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2012_Full.pdf
4. World Health Organization. Global Status report on Noncommunicable Diseases 2010 [en línea]. Geneva, Switzerland: World Health Organization (2011). [fecha de acceso 21/12/16]. URL disponible en: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf.
5. OMS. Prevención de las Enfermedades Cardiovasculares. Guía de Bolsillo para la estimación y le Manejo del Riesgo Cardiovascular. [en línea] Ginebra. Accesado el 20/12/16. Disponible en: www.who.int/publications/list/cadio_pocket_guidelines/es/.
6. OMS. Enfermedades Cardiovasculares [en línea]. Publicado 01-2015. Accesado el 22/12/16. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>.
7. Nuñez E. y Huanco J. Epidemiología de Enfermedades Cardiovasculares. Revista Médica 2016-4, 6.
8. Potter P. y Perry A. Fundamentos de Enfermería. Octava Edición. Editorial Elsevier España- Madrid (2015).
9. Cervera I. y Vela J. Estimación del riesgo de enfermedades cardiovasculares mediante tablas de predicción de la OMS/ISH, en pacientes atendidos en la clínica "Limatambo" Provincia de Cajamarca. Enero - Julio 2011 [tesis para título profesional]. Chiclayo-Peru: Univerdidad Nacioanl Pedro Ruiz Gallo. [fecha de acceso 08/12/16]. URL disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/143458>.

10. Andrade V. Riesgo Cardiovascular utilizando las tablas de predicción de la OMS en pacientes diabéticos tipo 2 del programa diabetimss vs paciente diabético tipo 2 de la consulta externa de la unidad de medicina familiar1, Delegación de Aguas Calientes. [Tesis especialista en medicina familiar]. Aguas Calientes -México: Universidad Autónoma de Aguas Calientes (2015). [Fecha de acceso 08/12/16]. URL disponible en:<http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/372/401122.pdf?sequence=1>.
11. Cortes O. y Martínez L. Factores de Riesgo Cardiovascular en las Secretarías del área administrativa de la fundación universitaria del área Andina sede Bogotá 2007 [tesis especialista en ejercicio físico para la salud]. Bogotá-Colombia: Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario (2007). [fecha de acceso 08/12/16]. URL disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/9451/200014863.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.
12. Bautista A., Baanante J., Quintana A. y Medina F. Aproximación del riesgo cardiovascular de acuerdo al perfil lipídico en una población adulta atendida en la Clínica Médica Cayetano Heredia, durante el periodo 2004-2006. [en línea] Revista Peruana de Cardiología, 2010; 36 (2): 76-81. [fecha de acceso 12/12/16]. URL disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/rpc/v36n2/a4.pdf>
13. Aronés J. Control Hipertensivo y Riesgo Cardiovascular en pacientes atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Nacional Cayetano Heredia. [tesis bachiller]. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia (2009). [fecha de acceso 15/12/16]. URL disponible en: [http://bibvirtual.upch.edu.pe:1701/primo_library/libweb/action/display.do?jsessionid=303487D4D31C056394F9340574429691?tabs=detailsTab&ct=display&fn=search&doc=upch_aleph000032929&indx=2&recIds=upch_aleph000032929&recIdxs=1&elementId=1&renderMode=poppedOut&displayMode=full&frbrVersion=&frbg=&dscent=0&mode=Basic&vid=UPCH&vl\(4517481UI1\)=tesis&srt=rank&tab=remote_tab&vl\(freeText0\)=riesgo%20cardiovascular&dum=true&dstmp=1484152317693](http://bibvirtual.upch.edu.pe:1701/primo_library/libweb/action/display.do?jsessionid=303487D4D31C056394F9340574429691?tabs=detailsTab&ct=display&fn=search&doc=upch_aleph000032929&indx=2&recIds=upch_aleph000032929&recIdxs=1&elementId=1&renderMode=poppedOut&displayMode=full&frbrVersion=&frbg=&dscent=0&mode=Basic&vid=UPCH&vl(4517481UI1)=tesis&srt=rank&tab=remote_tab&vl(freeText0)=riesgo%20cardiovascular&dum=true&dstmp=1484152317693).
14. Vásquez V. Factores de riesgos modificables para enfermedad cardiovascular en alumnos del Programa de Especialización en Enfermería. [tesis especialidad]. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2012. [fecha de acceso 15/12/16]. URL

disponible en:
[http://bibvirtual.upch.edu.pe:1701/primo_library/libweb/action/display.do?tabs=detailsTab&gathStatTab=true&ct=display&fn=search&doc=upch_aleph000033282&indx=8&recIds=upch_aleph000033282&recIdxs=7&elementId=7&renderMode=poppedOut&displayMode=full&frbrVersion=&frbg=&&dscnt=0&mode=Basic&vid=UPCH&vl\(4517481UI1\)=tesis&srt=rank&tab=remote_tab&vl\(freeText0\)=riesgo%20cardiovascular&dum=true&dstmp=1484153163999](http://bibvirtual.upch.edu.pe:1701/primo_library/libweb/action/display.do?tabs=detailsTab&gathStatTab=true&ct=display&fn=search&doc=upch_aleph000033282&indx=8&recIds=upch_aleph000033282&recIdxs=7&elementId=7&renderMode=poppedOut&displayMode=full&frbrVersion=&frbg=&&dscnt=0&mode=Basic&vid=UPCH&vl(4517481UI1)=tesis&srt=rank&tab=remote_tab&vl(freeText0)=riesgo%20cardiovascular&dum=true&dstmp=1484153163999).

15. Barrera D. Factores de Riesgo para Enfermedades Cardiovasculares según los determinantes de la Salud presentes en los choferes de transporte público 2014. [tesis Licenciatura]. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos (2015). [fecha de acceso 14/12/16]. URL disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4141/1/Barrera_cd.pdf.
16. Chuquimez D. Valoración del Riesgo Cardiovascular en trabajadores administrativos de un hospital del MINSA. [tesis especialidad]. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia (2016). [fecha de acceso 15/12/16]. URL disponible en:
http://bibvirtual.upch.edu.pe:1701/primo_library/libweb/action/search.do?jsessionid=6E0B860F74E715BBE0B885643B48BB1B?fn=search&ct=search&initialSearch=true&mode=Basic&tab=remote_tab&indx=1&dum=true&srt=rank&vid=UPCH&frbg=&vl%28freeText0%29=riesgo+cardiovascular&vl%284517481UI1%29=tesis.
17. Ruiz A. Factores de riesgo cardiovascular en Niños y Adolescentes. [en línea] Ediciones María de los Santos. España- Madrid (2003). [fecha de acceso 18/12/16]. URL disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=IILsvFCEMk4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
18. Saban J. y cols. Introducción al Riesgo Cardiovascular. Estudio Framingham. [en línea] Ediciones Díaz de los Santos. España Madrid (2012). [fecha de acceso 17/12/16]. URL disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=EH-n_IuKFm8C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false.
19. Pfizer. Guía para el manejo del riesgo cardiovascular. [en línea] España (2012). [fecha de acceso 18/12/16]. URL disponible en:
https://www.pfizer.es/docs/pdf/salud/GUIA_CARDIO_interior.pdf.

20. Diccionario de la Lengua Española- Edición del Tricentenario. Real Academia Española. [accesado el 19/12/16]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>
21. Crespo, D. Biogerontología. 1º edición [en línea] Graficas Calima S. A. Cantabria-España 2006. [accesado el 19/12/16]. Disponible en: https://books.google.com/books?id=CotphGwLMSwC&pg=PA263&lpg=PA263&dq=CRESPO+Biogerontologia&source=bl&ots=g2Gt7zXwcZ&sig=LNgm-aWWAQ_xSPOka1bCurH0pLQ&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjN3YaGzbrRAhXB7oMKHZ7ZAX4Q6AEIGjAA#v=onepage&q=CRESPO%20Biogerontologia&f=false.
22. Fortuño, M. Cardiopatía Hipertensiva. [en línea] Unidad de Fisiología Vascul. Universidad de Navarra. [accesado el 19/12/16]. Disponible en: <http://www.elgotero.com/Arquivos%20PDF/Cardiopat%C3%ADa%20Hipertensiva.pdf>.
23. Manual Nacional de Abordaje del Tabaquismo en el Primer Nivel de Atención. Manual PNA. MINISTERIO DE Salud Pública. [accesado el 19/12/16]. Disponible en: <http://www.who.int/fctc/reporting/Annexsixurue.pdf>
24. Pique J., Rodes J. y Trilla A. Libro de la Salud del Hospital Clinic de Barcelona y la Fundación BBVA. Editorial Nerea S. A. 2007. España-Barcelona. . [accesado el 19/12/16]. Disponible en: https://w3.grupobbva.com/TLFU/dat/DE_2007_salud_clinic_barcelona.pdf.
25. Baptista, P; Fernández, C. y Hernández, R. Metodología de la Investigación (En línea). México: Editorial McGraw-Hill; 2010 [fecha de acceso 12/12/16]. URL disponible en: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf.
26. Base de Datos del Sistema de HIS v3.05 ATCOEXI6. Cuadro de Producción Medica por Departamentos y/o Servicios en la Consulta Externa- Hospital Belén de Trujillo. Periodo 2016.

ANEXOS

ANEXO 2

CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL

El tamaño muestral fue calculado empleando la fórmula para la estimación de una media poblacional, la cual es presentada a continuación:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Donde:

n= tamaño de la muestra

e = error máximo permisible = Obtenido por el estudio piloto= 0.05

N = población =5432, siendo este el número de pacientes que acudieron durante el año 2016 al servicio de Consultorios Externos en el Hospital Belén de Trujillo.

Calculando:

$$n = \frac{105,022}{1 + 105,022(0.05)^2}$$

$$n=398.48 \quad \cong \quad 400 \text{ pacientes.}$$

ANEXO 3

INSTRUMENTO: ENCUESTA FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

- I. **Presentación:** Permítanme saludarlo, soy Licenciada en enfermería que está realizando un estudio cuya finalidad es identificar la predicción del riesgo cardiovascular en pacientes que asisten a consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo, para lo cual solicito tu participación siendo actor importante para obtener la información solicitada y así contribuir para la identificación de los mismo y tratar de mejorar de la salud de los pacientes.
- II. **Instrucciones:** Las preguntas a realizar deben ser contestadas marcando con una X en el casillero o la letra según la pregunta.

CODIGO: _____

III. Datos

1. Sexo: M F

2. Edad:

40-49 años

60-69 años

50-59 años

70-79 años

3. PA:

--	--

PAS

PAD

4. Colesterol en sangre: mmol/l

5. Ud. ¿Ha sido diagnosticado con Diabetes Mellitus?

Sí

No

6. Ud. ¿ha consumido por lo menos un cigarrillo en estos últimos seis a doce meses?

Sí

No

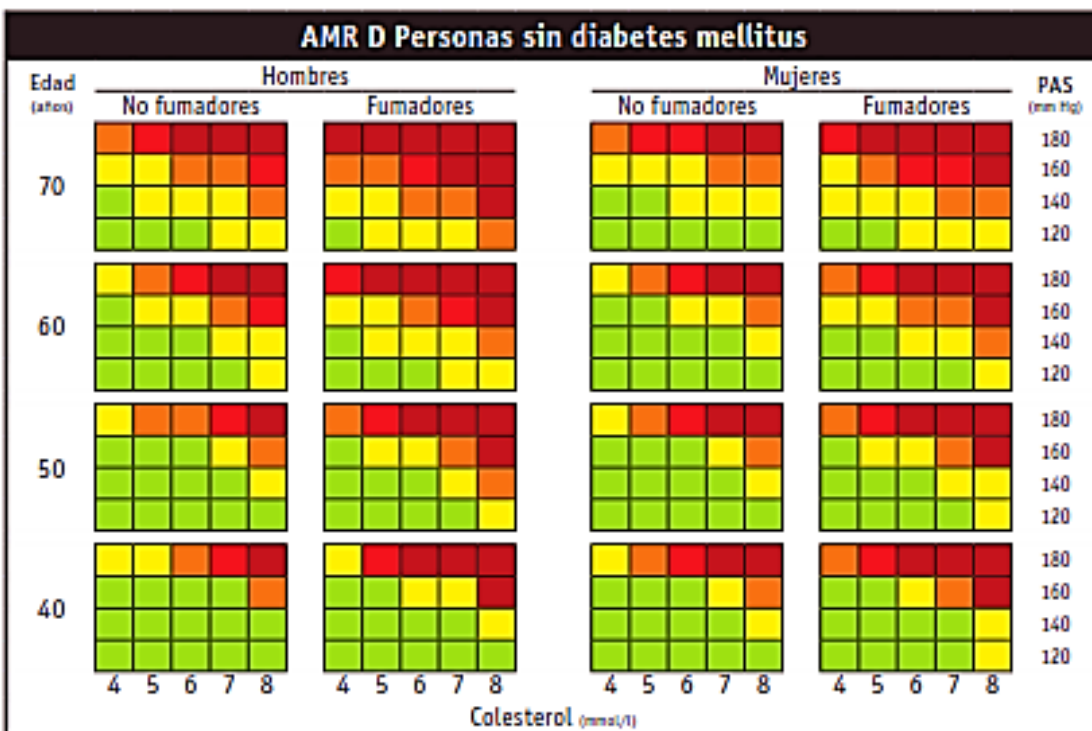
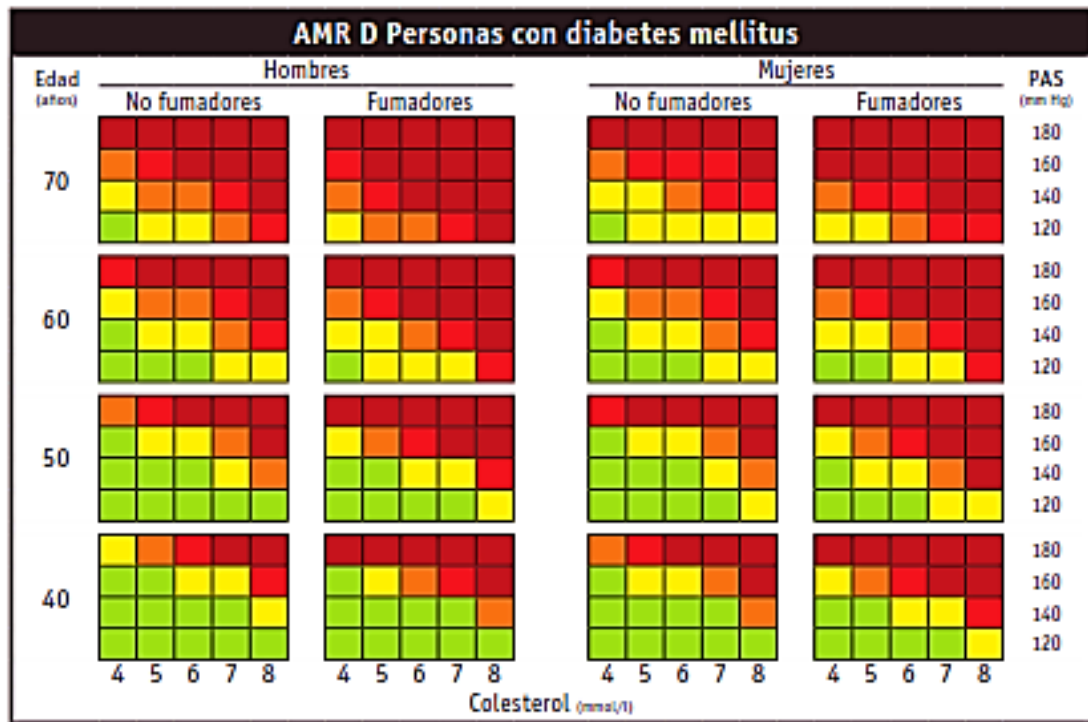
Gracias.

ANEXO 4

Tabla de Predicción de Riesgo de la OMS/ISH

Riesgo de padecer un episodio cardiovascular mortal o no, en un periodo de 10 años, según sexo, edad, presión arterial sistólica, colesterol total en sangre, consumo de tabaco y presencia o no de diabetes. Solo debe usarse en los países de: Bolivia, Ecuador, Guatemala, Haití, Nicaragua y Perú.





Nivel de riesgo ■ <10% ■ 10% a <20% ■ 20% a <30% ■ 30% a <40% ■ ≥40%



Riesgo de episodio cardiovascular a 10 años

< 10 %, 10 a < 20%, 20 a < 30%, ≥ 30%

Si los recursos son limitados, puede que haya que priorizar el asesoramiento y la atención individuales en función del riesgo cardiovascular.

Riesgo < 10% 	Los individuos de esta categoría tienen un riesgo bajo. Un bajo riesgo no significa “ausencia de riesgo”. Se sugiere un manejo discreto centrado en cambios del modo de vida
Riesgo 10%-< 20% 	Los individuos de esta categoría tienen un riesgo moderado de sufrir episodios cardiovasculares, mortales o no. Monitorización del perfil de riesgo cada 6-12 meses.
Riesgo 20%-< 30% 	Los individuos de esta categoría tienen un riesgo alto de sufrir episodios cardiovasculares, mortales o no. Monitorización del perfil de riesgo cada 3-6 meses.
Riesgo ≥ 30 % 	Los individuos de esta categoría tienen un riesgo muy alto de sufrir episodios cardiovasculares, mortales o no. Monitorización del perfil de riesgo cada 3-6 meses. Respecto a los niveles de evidencia y de recomendación

Quedan excluidas las personas con cardiopatía coronaria, enfermedad cerebrovascular o vasculopatía periférica establecidas.

Las medidas normativas tendentes a crear entornos propicios para dejar el tabaco, hacer alguna actividad física y consumir alimentos saludables son esenciales para promover cambios de comportamiento en beneficio de toda la población. En las personas de categorías de bajo riesgo, esas medidas pueden tener efectos en la salud a un menor costo que las medidas de asesoramiento y tratamiento individuales.