



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN ENFERMEDADES  
CARDIOVASCULARES  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2017**

**PRESENTADO POR  
JUVER FAUSTO VILLENA SUAREZ**

**ASESORA  
ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
CARDIOLOGÍA**

**LIMA – PERÚ  
2018**



**Reconocimiento - No comercial**

**CC BY-NC**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN ENFERMEDADES  
CARDIOVASCULARES  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2017**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CARDIOLOGÍA**

**PRESENTADO POR  
JUVER FAUSTO VILLENA SUAREZ**

**ASESOR  
ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA**

**LIMA, PERÚ**

**2018**

## ÍNDICE

	Págs.
<b>Portada</b>	i
<b>Índice</b>	ii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1 Descripción del problema	3
1.2 Formulación del problema	6
1.3 Objetivos	6
1.4 Justificación	6
1.5 Viabilidad y factibilidad	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEORICO</b>	
2.1 Antecedentes	9
2.2 Bases teóricas	11
2.3 Definiciones de términos básicos	14
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
3.1 Formulación de la hipótesis	16
3.2 Variables y su operacionalización	17
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	
4.1 Tipos y diseño	21
4.2 Diseño muestral	22
4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos	22
4.4 Procesamiento y análisis de datos	22
4.5 Aspectos éticos	23
<b>CRONOGRAMA</b>	24
<b>PRESUPUESTO</b>	25
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	27
<b>ANEXOS</b>	
1. Matriz de consistencias	
2. Instrumento de recolección de datos	
3. Consentimiento informado	

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción del problema**

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un grupo diverso de desórdenes en el corazón y vasos sanguíneos. Actualmente, son la principal causa de muerte en todo el mundo y cada año mueren más personas por ECV que por cualquier otra causa.

Se calcula que, en 2012, murieron 17.5 millones de personas, que representan el 31% de muertes que se registraron en el mundo, de los cuales 7.4 millones fueron por cardiopatía coronaria y 6.7 millones a causa de accidentes cardiovasculares. De los 16 millones de muertes, en personas menores de 70 años, por causa atribuible a enfermedades transmisibles, 82% de ellos corresponden a países de ingresos bajos y medios; de estos, el 37% son por causa de enfermedades cardiovasculares.<sup>(1)</sup>

En el Perú, existe un cambio epidemiológico, hacia las enfermedades crónicas no transmisibles, porque se vive una transición demográfica, consecuencia del crecimiento económico y mejora de las condiciones de vida. Esto determinará las principales causas de morbilidad.<sup>(2)</sup>

En el año 2011, según base de datos sobre defunciones, la mortalidad total fue de 160 562, de los cuales por causa del sistema circulatorio ocupan el tercer lugar con un 18.2%, con una tasa de 17.5%, de 90 592 para el sexo masculino y 18.9% de 69 970 para el sexo femenino. El año 2006, el total de muertes por causas del sistema circulatorio fue de 15.8% y se incrementó, en 2011, en un 2.4%.

De estos, las enfermedades cerebrovasculares, enfermedad isquémica del corazón, enfermedad hipertensiva, representaron respectivamente entre la segunda y cuarta causa de muerte.

Según grupo etario, las muertes por causas del sistema circulatorio ocupan el primer lugar en los adultos mayores (> 60 años), y el tercer lugar en adultos de entre 30 y 59 años.

Según el análisis de morbilidad en la consulta externa de los establecimientos de MINSA, las enfermedades cardiovasculares diagnosticadas representan el 5.3% para el año 2011, de un total de 25 349 665 atenciones, a diferencia de 5.1% del año 2009; representa la tercera causa en adultos mayores y octava causa en adultos jóvenes.<sup>(3)</sup>

La mayoría de las enfermedades cardiovasculares pueden prevenirse, si se actúan sobre los factores de riesgo, los principalmente asociados a los estilos de vida, como el sedentarismo, consumo excesivo de alcohol, tabaquismo y una dieta no adecuada; estos factores de riesgo se manifiestan en los pacientes en distintas formas como la hipertensión arterial, elevación de los niveles de glucosa, hiperlipidemia, obesidad en sus distintos grados, y precisamente estos factores de riesgo, son los indicativos de aumentar el riesgo de padecer ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares, falla cardíaca y otras complicaciones, por lo tanto la detección precoz, tratamiento temprano son fundamentales, con el fin de disminuir las estadísticas.

Una vez identificados los factores de riesgo, es conveniente conocer si la terapia implementada a los pacientes resulta ser efectiva, y se convierta en el control adecuado de la enfermedad, pero esto no ocurre en la mayoría de los pacientes que se observa en consulta; es decir, concluyen en una inadecuada adherencia a la terapéutica implementada.

Desde los años cincuenta, casi un centenar de medicamentos para la presión arterial de doce clases distintas se han desarrollado. Sin embargo, a pesar de los claros beneficios solo el 50% de los pacientes toman sus medicamentos; la adherencia a otros medicamentos tales como las estatinas y antiagregantes plaquetarios es igualmente pobre.<sup>(4)</sup>

Es importante también determinar causas que se asocian en las enfermedades crónicas como son, las determinantes socioeconómicos y culturales, la globalización, la urbanización y el envejecimiento de la población.

Por otro lado, también esta patología representa repercusiones económicas, el cual se podría medir de tres formas.<sup>(5)</sup>

1. Coste generado por el propio sistema sanitario.
2. Impacto familiar por presencia de eventos catastróficos, ejemplo un infarto agudo de miocardio que podría generar la pérdida de ahorros o venta de propiedades.
3. Evaluación macroeconómica, son las repercusiones económicas por productividad laboral perdida.

Por lo tanto, es importante realizar un reporte acerca del entendimiento correcto de la adherencia a la terapéutica indicada, y el impacto que pueda generar sobre nuestro sistema de salud, pues no basta con realizar un correcto diagnóstico e indicaciones correctas acorde a las guías clínicas actuales, si no hay una correcta adherencia al tratamiento los esfuerzos anteriores serán en vanos.

Un estudio realizado en Suiza en 2008 concluye: que la capacidad de los médicos de predecir la adherencia de los pacientes a la medicación antihipertensiva es limitada y no exacta en la práctica clínica. Incluso, los propios pacientes no pueden dar reportes precisos de su propia adherencia a la medicación.<sup>(6)</sup>

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores que influyen en la adherencia terapéutica de las enfermedades cardiovasculares en el Hospital María Auxiliadora 2017?

### **1.3 Objetivos**

#### **Objetivo general**

Determinar cuáles son los factores que influyen en la adherencia terapéutica de las enfermedades cardiovasculares en pacientes en el Hospital María Auxiliadora año 2017.

#### **Objetivos específicos**

Identificar la frecuencia de las enfermedades cardiovasculares.

Precisar tipos de terapia farmacológica y no farmacológica indicada.

Establecer el porcentaje de pacientes que no tienen adherencia terapéutica.

Determinar las características en el paciente que influyen a la adherencia y no adherencia al tratamiento.

Señalar las características en el personal de salud, que influyen a la adherencia y no adherencia al tratamiento.

Identificar factores en el sistema de salud que influyen en la no adherencia al tratamiento.

### **1.4 Justificación**

En el Congreso Mundial de Cardiología y Salud Cardiovascular en México 2016, se mencionó que en el Perú las enfermedades del corazón afectan a un 16% de la población, con un costo total de \$ 900 millones: 2.1% de todo el gasto sanitario.

Las enfermedades cardiovasculares significan un costo económico y social muy alto para cualquier sistema de salud que incluye el nuestro, lo cual afecta al mismo paciente, a los gobiernos, empresas, familias y amigos, mediante los mismos cuidados que estas enfermedades conllevan, así como la disminución en la productividad (población económicamente activa PEA), costo de los cuidadores informales y otros más.

Una vez establecida la enfermedad y sus complicaciones, los costos de tratamiento son impagables para el sistema de salud y la familia. Se ha observado que mucho de estos pacientes con diagnósticos tempranos, se complican por la poca adherencia al tratamiento, a pesar de las indicaciones correctas.

Durante el seguimiento de pacientes que se realiza en consulta de cardiología, es muy común observar al paciente con un control inadecuado de su enfermedad, a pesar de los tratamientos establecidos según las guías clínicas. Surge una interrogante del porqué serán problemas de educación, la poca seriedad que los pacientes le toman a su condición de salud, la economía de los pacientes, uso de terapias alternativas; estas son algunas preguntas que surgen al reevaluar los pacientes.

El objetivo de esta investigación es entender acertadamente por qué no ocurre la adherencia al tratamiento establecido, condición que ayudaría a mejorar e implementar, conductas que conlleve a evitar los costos y complicaciones que estas patologías representan.

## **1.5 Viabilidad y factibilidad**

Es una investigación viable, pues se cuenta con tiempo para realizar la investigación en los mismos ambientes de trabajo, los consultorios. No requiere tiempo adicional para la obtención de datos.

Se cuenta con los recursos humanos para la investigación, y población para el estudio.

Con respecto a los recursos financieros, serán costeados por el investigador, ya que se cuenta con los materiales como papelería, impresora, para asegurar la obtención de datos. Además, se tiene acceso a las historias clínicas en el hospital, base de datos de la hoja His, e importante es el acceso a los pacientes mediante la entrevista.

Políticamente, es viable tener permiso por parte de la Dirección del Hospital mediante su oficina de capacitación, por ser un hospital docente.

No existen problemas éticos, se trata de una investigación de tipo descriptivo, donde se mantendrá los datos personales de los pacientes.

Poca disponibilidad de los pacientes a ser entrevistados, así como, su nivel de educación, que podría conllevar a una información sesgada acerca de su tratamiento. Existen métodos objetivos para la determinación de la adherencia terapéutica, como son las mediciones electrónicas de control de medicación (MEMS), que por su alto costo no podrían ser implementadas para este trabajo.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

Castellano J et al. recalcan que las enfermedades cardiovasculares son causas principales de muerte en el mundo, que afecta a países industrializados, así como a aquellos de ingresos medios a bajos. En la actualidad, superan a las enfermedades infecciosas como primera causa de muerte en algunos países. Al proponerse diferentes estrategias como para el control de tabaco e ingesta de sal, resultó que se podía prevenir más de 1 millón de muertes al año, sobre todo en países que están en vías de desarrollo y a un coste aproximadamente 0.50 dólares por persona - año.<sup>(7)</sup>

Para nuestro país, la OPS/OMS, informa que de un total de muertes prematuras de 35 123 para hombres, y un total de 22 546 para mujeres, el 16% y el 15%, respectivamente se debieron a causas cardiovasculares en el año 2010.<sup>(8)</sup>

El Ministerio de Salud, mediante su Dirección General de Epidemiología en una encuesta publicada el año 2012, las condiciones de riesgo cardiovascular en adultos mayores de 60 años, están dadas por: hipertensión arterial en 29.7%; colesterol alto en 19.5%; triglicérido alto en 12.0 %; *diabetes mellitus* en 8.7%; infarto agudo de miocardio y otras cardiopatías en un 8.0%.<sup>(9)</sup>

En una publicación de la Organización Mundial de la Salud, en el año 2004, cita que las enfermedades no transmisibles, los trastornos mentales, la infección por el VIH/sida y la tuberculosis representaron en conjunto el 54% de la carga mundial de enfermedad para el año 2001, y superarán el 65% de la carga mundial de morbilidad en 2020. A diferencia de lo que cree la población, estas enfermedades, las no transmisibles y los problemas de salud mental son también prevalentes en los países en desarrollo, donde representan hasta 46% de la carga total de enfermedad para 2001 y se calcula que alcanzarán el 56% para el año 2020.<sup>(10)</sup>

Rondanelli D, el año 2014, publicó que tener modos de vida no saludables son las principales causas para tener enfermedades cardiovasculares (ECV); con dependencia del grupo etario, principalmente adultos mayores y con diferencias entre el sexo masculino y femenino. La relevancia estadística para el hombre adulto es muy evidente en todos los países; en efecto, los hombres experimentan un primer episodio cardiovascular una década antes que las mujeres y eventos coronarios más grave, como infarto agudo de miocardio o una muerte súbita, dos décadas antes. <sup>(11)</sup>

Datos refieren que la adherencia terapéutica para pacientes con diagnósticos de enfermedades crónicas promedia en un 50%, y se supone que la repercusión de la adherencia terapéutica deficiente en los países en desarrollo son aún mayores, dada las inequidades en el acceso a la atención de salud, algunos estudios realizados en China, Gambia, e Islas Seychelles, para medir la adherencia a la medicación antihipertensiva es de 43, 27, 26%, respectivamente; y en países desarrollados como Estados Unidos, solo el 51 % de los tratados por Hipertensión están con adherencia al medicamento indicado y en Australia solo el 43% de los pacientes con diagnóstico de asma toman su medicación según lo prescrito y solo el 28% emplea medicación preventiva prescrita, como se puede observar es un problema mundial de alarmante magnitud, y no solo para las enfermedades cardiovasculares, además de otras patologías crónicas como se puede observar.

En personas económicamente pobres, existe una relación interdependiente y de carácter bidireccional con las enfermedades crónicas, pues tienen que sobrellevar una carga de cuidar a sus seres queridos, el cual repercute en el desarrollo adecuado de sus funciones más básicas, generándose así un real problema social.<sup>(12)</sup>

Los medicamentos constituyen uno de los principales recursos para el cuidado de la salud y su inadecuado cumplimiento evidencia las complicaciones de una enfermedad, solo en los Estados Unidos, la mala adherencia es responsable de entre 5 a 10% de los ingresos hospitalarios, de 2.5 millones de urgencias médicas y 125 000 fallecimientos al año.<sup>(14)</sup>

Zeller A et al., en un estudio realizado sobre la habilidad de los médicos para predecir la adherencia al tratamiento antihipertensivo, en Suiza, menciona que existen diversos instrumentos de medición, ya sean directas o indirectas como el conteo de píldoras, llenado de recetas, detección de niveles de los medicamentos en suero; de las cuales cada una tienen ventajas o desventajas con respecto a los otros y son propensos a errores, concluye no existe un método simple y estandarizado de medición de adherencia.

Una revisión sistemática sobre tests de medición sobre el cumplimiento terapéutico que se usan en la práctica clínica el año 2007, se encontraron algunos métodos indirectos con posibilidades de aplicación en la práctica clínica y podrían contribuir al conocimiento de la efectividad terapéutica; entre ellos el test más utilizado es el de Morisky-Green con un alto valor específico y alto valor predictivo positivo, y el test de Batalla, que tiene una alta sensibilidad. Ambos tests han sido validados para enfermedades crónicas.<sup>(15)</sup>

Existen métodos de recuento de píldoras, estas se pueden dar de forma simple o a través de mecanismos electrónicos o MEMS (por sus siglas en inglés); en una revisión sistemática de estos dos métodos, los métodos electrónicos fueron más precisos, ya que rastrea patrones sobre la toma de medicamentos, registrando fecha y hora de apertura de la botella de medicamentos, pero con respecto a costo es mucho más elevado.<sup>(16)</sup>

Otro método que se utiliza para la medición de adherencia es el monitoreo de drogas terapéuticas, mediante análisis de plasma humano mediante método de espectrofotometría; en un estudio realizado en Italia, en 55 pacientes hipertensos con sospecha de hipertensión resistente, resultó que 24 % cumplían parcialmente el tratamiento y un 18% no estaban adheridos; estas cifras podrían estar sesgadas, ya que la concentración del medicamento en sangre es variable, por muchos factores como absorción, biodisponibilidad, excreción, que pueden infra o sobreestimar los resultados.<sup>(17)</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

### **Factores de riesgo cardiovascular**

Característica biológica, hábito o estilo de vida, que incrementa la posibilidad de padecer o culminar en un desenlace fatal de causa cardiovascular. Como se trata de una probabilidad tampoco su ausencia, excluye la posibilidad de desarrollar un evento cardiovascular y la presencia de ellos tampoco implica necesariamente su aparición. Estos pueden ser no modificables o modificables, estas últimas son precisamente las de mayor interés, ya que su conocimiento ayuda a actuar en prevención. <sup>(13)</sup>

### **Adherencia al tratamiento**

Se define como el grado de comportamiento en el que un paciente toma el medicamento en el horario indicado, sigue los regímenes de alimentación, cambios de los modos de vida, acorde a las indicaciones de su médico tratante. De esta manera el paciente junto a los profesionales de salud son socios activos en la atención de su propia salud; relegándose a ser un simple receptor de indicaciones. <sup>(14)</sup>

### **De lo último en la medición de adherencia terapéutica**

Para encontrar efectos deseados sobre la intervención de las distintas enfermedades crónicas, dependerán de mediciones válidas y fiables sobre la adherencia terapéutica, sin duda, no existe un patrón de oro, realizando búsquedas de información encontramos una variedad de estrategias las cuales podrían recomendarse. Existen estrategias de medición subjetivas y objetivas, las primeras en distintas formas, ya sea cuando los prestadores de salud evalúan a sus pacientes en cuanto al seguimiento de sus recomendaciones; así como también, existen una serie de cuestionarios para determinar rasgos de personalidad de los pacientes.

### **Test de Morisky-Green**

Es una herramienta validada para distintas enfermedades crónicas, inicialmente fue desarrollado por Morisky, Green y Levine, para la valoración de adherencia del

tratamiento en pacientes hipertensos. Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuestas dicotómicas, si o no, con el objetivo de reflejar cual es la conducta del paciente para con la enfermedad, que actitudes asume este en relación con su enfermedad, y se asume que si estas son incorrectas el paciente es incumplidor.

Se considera paciente que cumple, si responde correctamente a las 04 preguntas, es decir: No – Sí - No -No (ver cuestionario en anexo 3).

### **Test de Batalla o test de conocimiento del paciente sobre su enfermedad**

Se analiza el nivel de conocimiento que tiene el paciente sobre sus diagnósticos, se asume que un mayor conocimiento, representa mayor grado de cumplimiento, es una prueba muy sensible (ver anexo 3).

Por otro lado, existen estrategias objetivas y constituyen un pequeño avance con respecto a las anteriores, una de estas es el sistema de monitoreo del episodio de medicación y con sus siglas en inglés (MEMS), su objetivo es el registro de la fecha y la hora, de cuando se abrió un envase de medicamento, uno de los inconvenientes de este método es el costo de estos dispositivos, motivo de difícil implementación en un medio como el nuestro.

Existe una tercera herramienta, la medición bioquímica, el cual tampoco está exenta de inconvenientes, pues para el metabolismo de un determinado medicamento influye una serie de factores individuales como tipo de alimentación, absorción, tasa de excreción, etc. que alteran la cantidad de concentración sanguínea, sesgando los resultados.

Como se puede observar, hasta el momento no existe una herramienta estandarizada sobre la real adherencia al tratamiento, el enfoque multimétodo parece ser lo más razonable; pero en definitiva la medición de la adherencia al tratamiento es una herramienta importante para el controlar resultados en las enfermedades cardiovasculares y demás enfermedades crónicas.<sup>(12)</sup>

Existen dimensiones interactuantes en la relación salud – enfermedad, que influyen sobre la adherencia terapéutica. Estas son cinco e interactúan de manera recíproca, y demuestran la errónea concepción tradicional, de que la no adherencia al tratamiento es culpa exclusiva del paciente.

Estas son.

- Factores socioeconómicos.
- Factores que están relacionados con el tratamiento.
- Factores que están relacionados con el paciente.
- Factores que están relacionados con la enfermedad.
- Factores que están relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria.
- 

### **2.3 Definición de términos básicos**

#### **Enfermedad cardiovascular**

Conjunto de alteraciones que sucede en el corazón y grandes vasos, estas a su vez se pueden clasificar en: <sup>(16)</sup>

- Hipertensión arterial (presión elevada).
- Cardiopatía coronaria crónica
- Enfermedades cerebrovasculares
- Enfermedades vasculares periféricas
- Falla cardiaca
- Cardiopatía reumática
- Cardiopatía congénita
- Miocardiopatías

## **Adherencia al tratamiento**

Grado de comportamiento en la que una paciente toma sus medicamentos, acorde a las indicaciones en la prescripción médica. <sup>(14)</sup>

## **Tratamiento farmacológico**

Ingesta de una sustancia, diferente a los alimentos, con el objetivo de prevenir, diagnosticar, tratar y/o aliviar los distintos síntomas de una patología o un estado anormal del organismo.<sup>(20)</sup>

## **Tratamiento no farmacológico**

Son las intervenciones que, a través de agentes no químicos, permitan el mejoramiento de la calidad de vida de personas sanas o enfermas. Se han practicado desde los orígenes de la medicina, y hoy constituyen un pilar fundamental en el manejo de todas las enfermedades crónicas, abarcando muchas patologías y técnicas de ámbito fisicoquímico, psicosocial, ambiental y motora.<sup>(20)</sup>

## **CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1 Formulación de la hipótesis**

Los factores de la relación salud - enfermedad que más influyen en la adherencia terapéutica sobre las enfermedades cardiovasculares en pacientes del Hospital María Auxiliadora 2017 son los socioeconómicos, los relacionados al paciente, a la enfermedad y al tratamiento.

### **3.2 Variables y su definición operacional**

#### **a. Variable independiente**

Terapia establecida y enfermedades cardiovasculares.

#### **b. Variable dependiente**

Factores dentro de la relación salud - enfermedad

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Medio de verificación
Factores de riesgo socio-económicos	Condición social y económica	Cualitativa	Ingreso percapita	Nominal	Pobre Clase media ricos	Historia Clínica  Entrevista
Factores relacionados con el paciente	Estilos y modos de vida, creencias y expectativas del paciente.	Cualitativa	Nivel de conocimiento sobre la enfermedad y sus complicaciones	Nominal	sedentario deportista Sí No	Historia Clínica  Entrevista
Factores relacionados con la enfermedad	Diagnósticos cardiovasculares y no cardiovasculares	Cualitativa	Tipo de patología o patologías en sus distintos estadios.	Nominal	Hipertensión arterial Falla cardíaca Cardiopatía isquémica crónica Cardiopatía reumática Cardiopatía congénita Enfermedad cerebrovascular Miocardiopatías. Otras enfermedades crónicas	Historia Clínica  Entrevista
Factores relacionados con el tratamiento	Tipos y forma de tratamiento	Cualitativa	Cantidad de medicamentos indicados, tiempo de toma de los medicamentos	Nominal	Monopildora – (tiempo: meses, años) Polipildora – (tiempo: meses, años) Uno Dos Tres Cuatro a más	Historia Clínica  Entrevista
Factores relacionados con el sistema de salud	Sistema que garantiza la relación Médico - Paciente	Cualitativa	Acceso a las consultas por Cardiología	Nominal	Inmediato 01semana 01 mes 01-03 meses 03-06 meses >06 meses	Historia Clínica  Entrevista
variables intervinientes descriptivas (independientes)						

Edad	Años de vida que tiene el paciente.	Cuantitativa	Años	discreta	Joven: 18-24 años Adulto: 25-59 años Adulto mayor: >60 años	DNI
Sexo	Género al que pertenece el paciente.	Cualitativa	Sexo biológico	nominal	Masculino Femenino	DNI
Grado de Instrucción	Nivel de estudios alcanzado a lo largo de los años	Cualitativa	Nivel de instrucción alcanzado	nominal	Analfabeto Primaria Secundaria Superior	Historia Clínica
Acceso a Servicios Básicos	Hogares que cuentan con agua potable, luz, desagüe y otros servicios adicionales.	Cualitativa	Presencia de servicios básicos en el hogar	nominal	Sin servicios Ninguno Un solo servicio Agua Luz Dos servicios Agua, desagüe Agua, luz Tres o más servicios Básicos + teléfono, internet u otros	Historia Clínica
Vivienda	Tipo de construcción de la vivienda	Cualitativa	Material usado en la construcción	nominal	Material Rústico Adobe/calamina Material Noble Ladrillo, acero	Historia Clínica
Ingreso mensual familiar	Ingreso que tiene la familia cada mes	Cuantitativa	Salario mensual en soles	discreta	Bajos ingresos < S/. 1000 Medianos ingresos S/. 1000 – 3000 Altos ingresos > S/. 3000	Historia Clínica

Tiempo de Enfermedad	Años que se tiene la enfermedad luego del diagnóstico inicial	Cuantitativa	Años después del diagnóstico de enfermedad cardiovascular	ordinal	Menos de 5 años De 5 a 10 años  Más de 10 años  Menos de 5 años De 5 a 10 años  Más de 10 años	Historia Clínica  Entrevista
Tiempo de tratamiento instaurado	Tiempo en que el paciente presenta tratamiento farmacológico y no farmacológico	Cuantitativa	Años de indicado el tratamiento para enfermedad cardiovascular	ordinal	< 1 mes 1-6 meses >6 meses	Historia Clínica
Control adecuado de la enfermedad	Resultados esperados a la instauración del tratamiento	Cualitativa		dicotómica	Sí No	Historia Clínica
Estado nutricional	Situación que tiene una persona en relación con la ingesta de nutrientes	Cuantitativa	Índice de Masa Corporal	ordinal	Desnutrición Normal Sobrepeso Obesidad	Historia Clínica  Evaluación al paciente en consulta.
Presencia de complicaciones cardiovasculares	Presencia de condiciones que indiquen la no adherencia al tratamiento	cualitativa	Registro de ingresos hospitalarios, o resultados o esperados luego de una consulta	nominal	Sí No	Historia Clínica  Entrevista

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 Tipos y diseño**

El estudio se desarrollará según las siguientes características.

Según su enfoque es de tipo cuantitativo, ya que se evaluará la cantidad de pacientes con diagnóstico de enfermedad cardiovascular no controlada en relación con la adherencia al tratamiento establecido.

Según la intervención del investigador, es de tipo observacional, puesto que se procederá a la revisión de las historias clínicas y la entrevista directa con el paciente en los ambientes de consultorio acorde a los 02 cuestionarios establecidos.

Según el alcance el estudio es de tipo descriptivo donde se tratará de demostrar los factores existentes con la adherencia al tratamiento establecido.

Según el número de mediciones de las variables es de tipo longitudinal.

Según la planificación de la toma de datos, es de tipo prospectivo y retrospectivo, pues se realizará encuestas, y revisión de historias clínicas, con la finalidad de conocer los diagnósticos a cerca de enfermedades crónicas cardiovasculares.

### **4.2 Diseño muestral**

#### **Población universo**

Pacientes diagnosticados con enfermedades cardiovasculares.

## **Población de estudio**

Pacientes con diagnóstico de enfermedades cardiovasculares y su relación con la adherencia terapéutica.

## **Tamaño de la población en estudio**

Pacientes con diagnóstico de enfermedades cardiovasculares atendidos en el Hospital María Auxiliadora año 2017, el cual, según cifras de la Oficina de Estadística e Informática del Hospital María Auxiliadora, en el servicio de Cardiología se atendieron 18 281 pacientes durante el año 2017.

## **Criterios de selección**

### **Criterios de inclusión**

Pacientes con complicaciones cardiovasculares atendidos en el Hospital María Auxiliadora en el año 2017.

Pacientes diagnosticados con enfermedades cardiovasculares y en consulta presentan controles inadecuados y/o complicaciones de su enfermedad a pesar de la terapia óptima indicada.

### **Criterios de exclusión**

Pacientes con adecuado control de la enfermedad cardiovascular.

Pacientes con complicaciones cardiovasculares debidas a otras patologías.

### **4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos**

Se utilizará la revisión de historias clínicas de manera pertinente y cuidadosa cumpliéndose rigurosamente los criterios de selección.

Se seleccionará las historias clínicas acorde a los criterios de inclusión y exclusión, para posteriormente extraer información que formaran el estudio.

Otra fuente de información será la entrevista con el paciente, mediante un cuestionario para determinar aspectos subjetivos sobre la adherencia a su tratamiento.

### **4.4 Procesamiento y análisis de la información**

Se empleará software de análisis de datos por IBM SPSS Statistics versión. 22.0.0.0 Para el procesamiento y análisis de la información se utilizará la prueba de Chi cuadrado.

### **4.5 Aspectos éticos**

Se mantendrá la confidencialidad de los datos obtenidos; se utilizarán los datos para el análisis y posterior conclusión. Se evitará en todo momento usar datos personales como nombre, dirección, que podrían vulnerar los derechos fundamentales de las personas.

## CRONOGRAMA

Pasos	2018									2019		
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Redacción final del proyecto de investigación	x											
Aprobación del proyecto de investigación	x											
Recolección de datos		x	x	x	x							
Procesamiento y análisis de datos						x	x					
Elaboración del Informe								x	x			
Correcciones del trabajo de Investigación										x		
Aprobación del trabajo de investigación											x	
Publicación del artículo científico												x

## PRESUPUESTO

Concepto	Monto estimado (soles)
Soporte Especializado	1000.00
Estilo	500.00
Estadístico	500.00
Papel	24.00
Tinta	200.00
Lapiceros	15.00
Folder	30.00
Corrector	6.00
Borrador	5.00
Engrapador	25.00
Resaltadores	10.00
Internet	200.00
Empaste	300.00
Impresora	200.00
<b>Total</b>	<b>S/. 3 015.00</b>

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Shanti Mendis, Tim Armstrong, Douglas Bettcher, Francesco Branca, Jeremy Lauer, Cecile Mace, Vladimir Poznyak, Leanne Riley, Vera Da Costa e Silva, Gretchen Stevens. Informe sobre la Situación Mundial de las enfermedades no transmisibles 2014 Organización Mundial de la Salud. 1-12 [internet] 2014. Extraído el 05 de enero 2017. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO\\_NMH\\_NVI\\_15.1\\_spa.pdf;jsessionid=FCEF696E848FA00F131C89CADB64DA44?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf;jsessionid=FCEF696E848FA00F131C89CADB64DA44?sequence=1)
2. Bruno Seminario, Cynthia A. Sanborn, Nikolai Alva. Retos del Sistema de Salud. Cuando despertemos en el 2062. Visiones del Perú en 50 años. Universidad del Pacífico. p 443-450
3. William Valdez Huarcaya, Edwin Omar Napanga Saldaña, Alfredo Oyola García, José Carlos Mariños Anticona, Aquiles Vilchez Gutarra, Jose Medina Osis, María Berto Gonzales. Análisis de situación de salud del Perú. Setiembre 2013. Dirección General de Epidemiología. 1000: 61-83.
4. Ian M. Kronish, Siqin Ye. Adherence to Cardiovascular Medications: Lessons Learned and Future Directions Center for Behavioral Cardiovascular Health, Columbia University Medical Center. New York, NY. Elsevier Inc 2013. 590-598.
5. BRAUNWALD. Tratado de Cardiología texto de Medicina Cardiovascular Décima edición; 1: 1-8
6. Zeller A, Taegmeyer A, Martina B Battegay E, Tshudi P. Physicians' Ability to predict patients' adherence to antihypertensive medication in primary care, Hypertension. 2008; 31:1765 -1771,
7. José M. Castellano, Jagat Narula, Javier Castillo, y Valentin Fuster. Promoting Cardiovascular health Worldwide: Strategies, Challenges, and Opportunities. Cardiovascular Institute, The Mount Sinai Medical Center, NY, US 2014.

8. OPS/OMS Sistema de información regional de mortalidad 2014 (ICD-10: Enfermedad cardiovascular (I00-I99), enfermedad cerebrovascular (I60-I69), enfermedad hipertensiva (I10-I15), enfermedad isquémica del corazón (I20-I25), cáncer (C00-99), diabetes (E10-14) y enfermedad respiratoria crónica (J30-98)).  
  
[internet]. 2014. Extraído el 03 septiembre de 2017. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_tabs&view=article&id=9104&Itemid=40096&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_tabs&view=article&id=9104&Itemid=40096&lang=es)
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Perú: Situación de Salud de la Población Adulta Mayor, 2012. [internet] 2013. Extraído diciembre de 2013. Disponible en: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1146/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1146/libro.pdf)
10. OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción [Internet]. 2004 acceso: 04 may 2009). Disponible en: <http://www1.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/adherencia-largo-plazo.pdf>
11. Rafael Rondanelli I. Estilo de vida y enfermedad cardiovascular en el hombre, Rev. Med. Clinica las Condes - 2014; 25(1) 69-77].
12. Eduardo Sabaté. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Organización mundial de la salud 2004
13. José María Lobos Bejarano, Carlos Brotons Cuixart. Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria. Evaluación e intervención 2011. Elsevier España, S.L. All rights reserved.
14. III foro de adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida. Pfizer 2009. [internet] enero 2009. Disponible en [https://www.pfizer.es/docs/pdf/asociaciones\\_pacientes/2009/FOROPfizer\\_2009.pdf](https://www.pfizer.es/docs/pdf/asociaciones_pacientes/2009/FOROPfizer_2009.pdf)

- 15.** Miguel Angel Rodriguez Chamorro, Emilio Garcia-Jimenez, Pedro Amariles. Alfonso Rodriguez Chamorro, Maria Jose Faus. Revisión de tests de medición de cumplimiento terapéutico utilizados en la practica clínica. Artículos especiales 236.984: AtenPrimaria.2008;40(8):413-7
- 16.** Carol A. Forbes, Sohan Deshpande, Francesc Sorio-Vilela, Lucie Kutikova, Steven Duffy, Ioanna Gouni-Berthold & Emil Hagström. A systematic literature review comparing methods for the measurement of patient persistence and adherence. Current Medical Research and Opinion. 2018. p. 5-6
- 17.** Franco Veglio, Valeria Avataneo, Amedeo De Nicolo, Franco Rabbia, Elisa Perlo, Jacopo Burrello, Elena Berra, Marco Pappaccogli, Jessica Cusato, Antonio Dávolo, Giovanni Di Perri. Therapeutic drug monitoring guided definition of adherence profiles in resistant hypertension and identification of predictors or poor adherence. The British Pharmacology Society. 2018.
- 18.** Prevención de las enfermedades cardiovasculares. Guía de bolsillo para la estimación y el manejo del riesgo cardiovascular. [internet]. 2008. Disponible en: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/about\\_cvd/es](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es)
- 19.** Diccionario del cancer. Instituto Nacional del Cáncer. 2016. [internet]. Abril de 2016. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/terapia-farmacologica>
- 20.** Ruben Muñiz, Javier Olazarán. Mapa de terapias no farmacológicas. Guía de iniciación técnica para profesionales. Fundación María Wolff.

## ANEXOS

### 1. Matriz de consistencia

título	pregunta de investigación	objetivos	hipótesis	tipo y diseño de estudio	población de estudio	instrumento de recolección
Adherencia terapéutica en las enfermedades cardiovasculares María Auxiliadora 2017	¿cuáles son los factores que influyen en adherencia terapéutica sobre las enfermedades cardiovasculares en pacientes del hospital María Auxiliadora 2017?	<p>determinar cuáles son los factores que influyen en la adherencia terapéutica sobre las enfermedades cardiovasculares en pacientes del hospital María Auxiliadora el año 2017.</p> <p>identificar la frecuencia de las enfermedades cardiovasculares</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>identificar tipos de terapia farmacológica y no farmacológica indicada.</p> <p>identificar el porcentaje de pacientes que no tienen adherencia terapéutica.</p> <p>identificar las características en el paciente</p>	<p>que factores de la relación salud - enfermedad influyen a la pobre adherencia terapéutica sobre las enfermedades cardiovasculares en pacientes del hospital María Auxiliadora 2017</p>	cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal.	pacientes con diagnóstico de enfermedad cardiovascular que presenten complicaciones por no impregnación al tratamiento . análisis de datos por IBM SPSS Statistics versión 22.0. para el procesamiento y análisis de la información se utilizará la prueba de chi cuadrado.	historias clínicas. entrevista.

		<p>que influyen a la adherencia y no adherencia al tratamiento.</p> <p>identificar características en el personal de salud, que influyen a la adherencia y no adherencia al tratamiento.</p> <p>identificar factores en el sistema de salud que influyen en la no adherencia al tratamiento.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

## 2. Instrumento de recolección de datos

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FECHA:     /     /201..           No de Ficha:\_\_\_\_\_

#### A. DATOS GENERALES:

No de Historia Clínica\_\_\_\_\_

Nombre y Apellido.\_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_           Sexo:\_\_\_\_\_

Nivel de Instrucción:\_\_\_\_\_

Nivel Socio-Económico:

#### B. FACTORES DE RIESGO: DIAGNÓSTICADOS

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

#### C. ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y CODIFICACION CIE-10 Y TIEMPO DE ENFERMEDAD.

1. \_\_\_\_\_ TIEMPO:\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ TIEMPO:\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ TIEMPO:\_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_ TIEMPO:\_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_ TIEMPO:\_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_ TIEMPO:\_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_ TIEMPO:\_\_\_\_\_

Test de Morisky-Green.

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para su enfermedad?		
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?		
3. Cuando se encuentra bien. ¿deja de tomar la medicación?		
4. Si alguna vez le sienta mal. ¿deja Ud. De tomarla?		

Test de Batalla.

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Es su enfermedad (según Diagnostico), una enfermedad para toda la vida?		
2. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?		
3. Cite dos organos o mas que pudieran dañarse si su enfermedad no esta controlada: <ul style="list-style-type: none"><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li><li>• _____</li></ul>		

### **3. Consentimiento Informado**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN**

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de esta, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por \_\_\_\_\_, Medico Residente del servicio de Cardiología del Hospital María Auxiliadora \_\_\_\_\_. La meta de este estudio es

#### **DETERMINAR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO IMPLEMENTADO**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 08 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones podría grabarse, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por\_\_\_\_\_ . He sido informado (a) de que la meta de este estudio es

---

---

---

---

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a \_\_\_\_\_ al teléfono \_\_\_\_\_.

Entiendo que un

