

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DEL**  
**INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN PACIENTES**  
**MENORES DE 50 AÑOS DE EDAD EN EL SERVICIO DE**  
**MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL CARLOS**  
**LANFRANCO LA HOZ EN EL AÑO 2017**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**  
**JEAN HONORET HUERTA JARA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA - PERÚ**

**2018**

**ASESOR**

Dra. Jenny Marianella Zavaleta Oliver

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la doctora DRA. JENNY ZAVALETA OLIVER de la escuela de medicina humana, por enseñarme sus sabios conocimientos durante mi formación profesional.

## **DEDICATORIA**

A mi familia que me alumbraron en el camino de mis metas.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el servicio de medicina interna en 2017.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.

En los registros clínicos de pacientes menores de 50 años con infarto agudo de miocardio “atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz”, se utilizó un formulario de recolección de datos, se utilizó el programa SPSS 24. Los datos se presentan en tablas estadísticas

**Resultados:** De un total de 98 pacientes diagnosticados con infarto agudo de miocardio, se encontró que los pacientes tienen un rango de edad entre 41-50 años, 38.8% pacientes tienen un rango de edad entre 31-40 años y finalmente 17, 3% pacientes están entre el rango de edad de 19-30 años. El 65.3% son hombres, el 34% son mujeres. El 57.1% de los pacientes proviene de la costa, el 25.5% de la sierra y el 17.3% de la selva. 23.5 tienen como principal comorbilidad la hipertensión arterial, 20.4% de fumar, finalmente, los valores de HDL como 3.1%.

**Conclusiones:** A partir del estudio realizado, se evidenciaron las características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, siendo este un tema de vital importancia para la población y estudios posteriores.

**Palabras clave:**

Infarto agudo, características epidemiológicas.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the epidemiological characteristics of acute myocardial infarction in patients under 50 years of age at the Carlos Lanfranco La Hoz Hospital in the internal medicine service in 2017.

**Materials and methods:** An observational, descriptive, transversal and retrospective study was carried out.

In the clinical records of patients younger than 50 years with acute myocardial “infarction treated in the internal medicine service of the Carlos Lanfranco La Hoz Hospital”, a data collection form was used, the SPSS 24 program was used. The data are presented in statistical tables

**Results:** Of a total of 98 patients diagnosed with acute myocardial infarction, it was found that patients have an age range between 41-50 years, 38.8% patients have an age range between 31-40 years and finally 17, 3% Patients are between the age range of 19-30 years. 65.3% are men, 34% are women. 57.1% of the patients come from the coast, 25.5% from the mountains and 17.3% from the jungle. 23.5 have as main comorbidity arterial hypertension, 20.4% smoking, finally, HDL values as 3.1%.

**Conclusions:** From the study carried out, the epidemiological characteristics of acute myocardial infarction in patients younger than 50 years in the Carlos Lanfranco La Hoz Hospital were evidenced, this being a subject of vital importance for the population and subsequent studies.

**Keywords:**

Acute infarction, epidemiological characteristics.

## **PRESENTACIÓN**

Existen algunas características epidemiológicas que se pueden distinguir en estos pacientes y el cuadro clínico inicial para detectar esta patología precozmente y así minimizar los efectos desfavorables en el futuro. De esta manera, el objetivo de este estudio es “conocer las características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años en el Hospital Nacional Carlos Lanfranco La Hoz en el servicio de medicina interna en el año 2017”.

“El infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años es una de las causas principales de morbilidad y mortalidad, en la mayoría de los casos encontramos en una población mayor a 50 años”. El pronóstico es desfavorable para los adultos mayores, más aún lo es en pacientes jóvenes que están en constantes actividad física, pero si se presenta la patología es un desafío para el médico tratante o el de turno.

En el capítulo 1 planteamos el problema de la investigación, lo formulamos, justificamos y realizamos el objetivo general y específicos.

En el capítulo 2 revisamos la bibliografía del tema con artículos y base teórica, dividimos las variables y realizamos la definición operacional de los términos.

En el capítulo 3 establecemos el método de estudio.

En el capítulo 4 analizamos los resultados y los discutimos con artículos encontrados.

En el capítulo 5 concluimos y planteamos algunas recomendaciones finales.

## ÍNDICE

CARATULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN .....	V
ABSTRACT .....	VI
PRESENTACIÓN.....	VII
ÍNDICE .....	VIII
LISTA DE TABLAS.....	X
LISTA DE GRÁFICOS .....	XI
LISTA DE ANEXOS.....	XII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	1
1.4. OBJETIVOS .....	2
1.4.1. GENERAL .....	2
1.4.2. ESPECÍFICOS.....	2
1.5. PROPÓSITO.....	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	4
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS .....	4
2.2. BASE TEÓRICA.....	7
2.3. HIPÓTESIS .....	16

2.4. VARIABLES .....	16
2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS .....	16
CAPÍTULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN .....	18
3.1. TIPO DE ESTUDIO .....	18
3.2. AREA DE ESTUDIO.....	18
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	18
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS .....	19
3.5. DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS .....	19
3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	19
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	20
4.1. RESULTADOS .....	20
4.2. DISCUSIÓN .....	24
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	25
5.1. CONCLUSIONES .....	25
5.2. RECOMENDACIONES .....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
BIBLIOGRAFÍA .....	29
ANEXOS .....	30

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA N°1</b> Rango de edad en pacientes menores de 50 años con Dx IAM. .....	20
<b>TABLA N°2</b> Género de los pacientes menores de 50 años edad con Dx IAM. .....	21
<b>TABLA N°3</b> Procedencia de los pacientes menores de 50 años edad con Dx IAM. .....	22
<b>TABLA N°4</b> Comorbilidades en pacientes menores de 50 años edad con Dx IAM. .....	23

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N°1</b> Rango de edad en pacientes menores de 50 años con Dx IAM. .....	20
<b>GRÁFICO N°2</b> Género de los pacientes menores de 50 años edad con Dx IAM. .....	21
<b>GRÁFICO N°3</b> Procedencia de los pacientes menores de 50 años edad con Dx IAM. .....	22
<b>GRÁFICO N°4</b> Comorbilidades en pacientes menores de 50 años edad con Dx IAM. .....	23

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO N°1</b> Operacionalización de variables.	
.....	31
<b>ANEXO N°2</b> Instrumentos.	
.....	32
<b>ANEXO N°3</b> Validez de instrumento – Consulta de experto.	
.....	33
<b>ANEXO N°4</b> Matriz de Consistencia.	
.....	42
<b>ANEXO N°5</b> Permiso del hospital	
.....	45

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Para el 2020, “la organización mundial de la salud”, los estudios epidemiológicos demuestran que habrá 11,6 millones de fallecimientos por año, y, “el infarto agudo de miocardio” será la causante de provocar el 65,2% de estos <sup>(17)</sup>.

Una de los principales causantes de fallecimiento de adultos y personas de avanzada edad es el IAM, pero esta patología también se ve reflejada en los más jóvenes que no están ajenos a sufrirla. En EEUU la prevalencia de muerte ha sido reducida considerablemente gracias a los avances científicos, 47% por tratamiento y 44% por prevención; En nuestro país la Sociedad Peruana de Cardiología en el 2007 dio a conocer que el IAM está ocupando el segundo lugar de enfermedades mortales, en la actualidad no se ha vuelto a realizar un estudio a nivel nacional por ende la información sobre este problema es muy escasa <sup>(18)</sup>. Se considera en la actualidad que el IAM es una dificultad de salud pública por el gran impacto que tiene para los más jóvenes, por su futuro social y en su calidad de vida <sup>(18)</sup>. Es por esta razón que nos atrevemos a formular la siguiente pregunta.

### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años de edad en el servicio de medicina interna en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2017?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Según estudios teóricos, diferentes partes del mundo nos indican en sus conceptos realizados por investigadores que las características del IAM en una persona joven o menor de 50 años difieren en muchos aspectos en muchas particularidades de la enfermedad que del IAM en personas mayores de 50 años.

Desde de vista práctico para identificar a las personas que presentan estas características epidemiológicas que los médicos de salud pública puedan establecer un plan de acción.

Desde el punto de vista metodológico este estudio genera un instrumento para la obtención y recolección de datos.

Desde el punto de vista de salud pública el presente trabajo se justifica porque el infarto agudo de miocardio es una de las causas más importantes que conllevan a una disminución de la actividad laboral. Por ende, a la disminución del producto bruto interno por falta de generación de productividad de los recursos humanos.

#### 1.4. OBJETIVOS

##### 1.4.1. GENERAL

Determinar las características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el servicio de medicina interna en el año 2017.

##### 1.4.2. ESPECÍFICOS

- Conocer el rango de edad en los pacientes menores de 50 años en el servicio de medicina con diagnóstico de infarto agudo de miocardio en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.
- Determinar el género de los pacientes menores de 50 años en el servicio de medicina con diagnóstico de infarto agudo de miocardio en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.
- Indicar la procedencia de los pacientes menores de 50 años con infarto agudo de miocardio del servicio de medicina interna Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.
- Identificar la comorbilidad en pacientes menores de 50 años con infarto agudo de miocardio del servicio de medicina en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

### 1.5. PROPÓSITO

La finalidad de esta investigación es “conocer las características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años”, con los resultados establecer los hallazgos de mi estudio que se realizaron para que sean útiles y de gran ayuda para los médicos especialistas en salud pública.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

##### **ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

**“Reyes G, Echevarría L. (2013) Caracterización del síndrome coronario agudo en adultos menores de 45 años de una institución especializada en la Habana, (Cuba) MÉD UIS. 2015;28(3):281-90”.** “La edad promedio fue de 42 años y predominó el sexo masculino. El tabaquismo, la hipertensión y la dislipidemia fueron los factores de riesgo más frecuentes. El dolor típico se presentó en el 70,7 % de los pacientes. La poca extensión de la enfermedad coronaria justificó la conservación de la función ventricular y el bajo porcentaje de complicaciones. Olivencia L. Síndrome coronario agudo en la mujer. Diferencias de género [tesis doctoral]. Granada: Universidad de Granada, Facultad de Medicina; 2011. Las mujeres tenían una edad media significativamente más elevada, eran 6,5 años mayores que los varones. Dentro de los factores de riesgo en mujeres predominaban la hipertensión y la diabetes, en cambio en los hombres predominaba el tabaquismo. No se apreciaron diferencias en cuanto a la prevalencia de dislipidemia. Las mujeres presentaron más insuficiencia cardiaca de forma previa. En el grupo de SICACEST predominaban los hombres y en el de SICASEST las mujeres predominaron de forma significativa” <sup>(1)</sup>.

**“Chavarriaga JC, Beltrán J. (2014) Características epidemiológicas, clínicas, tratamiento y pronóstico de los pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo en unidad especializada Acta Med Colomb (Colombia); 39(1): 1-8”.** “Se registraron 154 pacientes. De éstos, 53.9% fueron hombres y 46.1% mujeres. La edad promedio fue de 62 años. Los factores de riesgo encontrados en esta población fueron: hipertensión arterial en 66%, diabetes mellitus en 17%, dislipidemia en 23%, tabaquismo en 52% y obesidad en 5% de los pacientes. Los síntomas fueron de características típicas en 55% de los pacientes. Bolívar J, Martínez R, Mateo I, Torres JM,

Pascual N, Rosell F, et al. Actuación de los pacientes ante un síndrome coronario agudo: diferencias desde una perspectiva de género. Escuela Andaluza de Salud Pública. 2012;(25): 23-30 La edad media entre hombres fue de 63 años y en las mujeres de 70. Se observó que el cuadro se inició mayormente en la vivienda y en la mañana. Menos de la tercera parte supo desde un inicio que se trataba de un IMA (hombres 29,9%, mujeres 24,2%). El 26% primero telefoneo o se desplazó en busca de familiares, amigos o vecinos. Más de la mitad utilizaron medios propios para desplazarse buscando asistencia. El 29,2% utilizó dos o más medios de transporte” (2).

**“Dr. Rolando C. R.; Dr. Ismael F.H. (2014) Infarto agudo de miocardio en pacientes jóvenes AMC vol.18 no.6 (Cuba)”**. “Objetivo: exponer tres casos menores de 45 años con infarto agudo de miocardio y los factores de riesgo cardiovasculares encontrados. Caso clínico: caso 1. Paciente masculino de 42 años con antecedente de hipertensión arterial, comenzó con dolor precordial de moderada intensidad que aparecía al esfuerzo físico moderado de dos días de evolución, el dolor se intensificó y acudió al cuerpo de guardia. Caso 2. Varón de 37 años con antecedente de hipertensión arterial no tratada, obesidad, fumador y triglicéridos elevados, acudió a consulta del cuerpo de guardia por presentar dolor precordial de aparición súbita después de un esfuerzo físico intenso, irradiado a cuello, mandíbula y brazo izquierdo, acompañado de sudoración, frialdad y sensación de muerte. Caso 3. Paciente femenina de 38 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus tipo dos e hipertensión arterial, que después de haber asistido a consulta del médico de la familia y del internista, por presentar dolor precordial, es enviada a la consulta de cardiología con el diagnóstico de dolor precordial para estudio. Conclusiones: se detectaron como factores de riesgo la hipertensión arterial, la dislipidemia, diabetes mellitus tipo dos y la obesidad, además de los antecedentes familiares de primer orden de cardiopatía en menores de 50 años” (3).

## **ANTECEDENTES NACIONALES**

**“Eduardo C., Jaime Z. (2012) en su estudio morbilidad y mortalidad en pacientes con infarto agudo de miocardio st elevado en el Hospital Cayetano Heredia”.** “Objetivo: determinar la morbilidad y mortalidad de los pacientes con infarto agudo de miocardio st elevado (IAM ste) atendidos en un hospital general y describir sus características demográficas, clínicas y epidemiológicas. Material y métodos: estudio descriptivo, serie de casos, retrospectivo, en pacientes con IAM st en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, del 1 de enero a 31 de diciembre del 2007. Se registraron variables clínicas y de laboratorio. Resultados: se incluyeron 30 casos. El 86,7% fueron varones. la edad media fue de  $62,8 \pm 12,6$  años. el antecedente de hipertensión arterial se encontró en 57%, obesidad en 40%, tabaquismo en 40%, y de diabetes mellitus en 30%. el dolor torácico típico ocurrió en 75% de pacientes. el 50% de pacientes tuvieron hipertensión no controlada a la admisión, 33% leucocitosis, y 46% glicemia  $>110$  mg/dl. sólo 25% recibió terapia de reperfusión, 33,3% de casos de forma exitosa, siendo el tiempo puerta-aguja de  $250 \pm 114$  minutos. Las complicaciones ocurrieron en 26,6% de pacientes, siendo la mortalidad de 13,3%. El 76% ingresó al hospital con un tiempo de dolor menor de 3 horas. Se recomienda disminuir los factores que son modificables y controlar las características epidemiológicas no modificables”<sup>(4)</sup>.

**“Luis S., Dr. Regulo A. (2013) Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú”.** “Objetivos: Evaluar la prevalencia y control de los factores de riesgo cardiovascular en las 26 ciudades más importantes del Perú que incluyen todos los departamentos, evaluar la relación que tienen estos factores con nuestra geografía dividida en tres regiones, costa, sierra y selva, así como en los niveles socioeconómicos y educativos. Métodos: Este estudio es descriptivo y de corte transversal, con un muestreo aleatorio de la población mayor de 18 años de ambos sexos, con un mínimo de 500 sujetos por cada ciudad. Conclusiones: Este estudio hace un diagnóstico de los

factores de riesgo cardiovasculares en el adulto, mostrando que dichos factores se han incrementado en forma significativa excepto el tabaquismo, durante los últimos 5 años. Los resultados se pormenorizan por regiones naturales, ciudades principales, grupos socioeconómicos y culturales tanto en varones y mujeres. Estos resultados permitirán diseñar programas de prevención a nacional, regional y por ciudades. Se recomienda un análisis por ciudad de estos pacientes no solo en la capital sino también en diferentes zonas del Perú para determinar la relación de distintos valores” (5).

**“Segundo S. Y Cols. en (1999) Perú prevalencia de obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial e hipercolesterolemia como factores de riesgo coronario y cerebrovascular en población adulta de la costa, sierra y selva del Perú”.** “Método: descriptivo observacional transversal. La cardiopatía coronaria y el accidente cerebrovascular han sido señalados como causa principal de muerte en la población adulta de Perú, en relación directa con perfil coronario como obesidad, diabetes (DM), hipertensión arterial (HTA), hipercolesterolemia y tabaquismo. Resultados: El presente estudio reporta la prevalencia de estos factores en sujetos mayores de 18 años en 4 poblaciones urbanas; 2 de la costa, Castilla (Piura) y Urb. Ingeniería (Lima), de la selva, Tarapoto (San Martín) y 1 de la Sierra, Huaraz (Ancash) y 2 comunidades rurales de la selva, Wayku y Cuñumbuque (Lamas-San Martín). En conclusión, las importantes prevalencias de estos factores de riesgo demuestran su actual impacto epidemiológico y la necesidad de su búsqueda permanente para contrarrestar la alta tasa de mortalidad en la población adulta. Se recomienda el control de las comorbilidades” (6).

## 2.2 BASE TEÓRICA

“El infarto de miocardio es la presentación más frecuente de la cardiopatía isquémica. La OMS estimó que en el año 2002 el 12,6 % de las muertes a nivel mundial se debieron a una cardiopatía isquémica, que es la principal causa de muerte en países desarrollados y la tercera causa de muerte en

países en vías de desarrollo, después del sida e infecciones respiratorias bajas”.

“En países desarrollados como Estados Unidos, las muertes por cardiopatías son más numerosas que la mortalidad por cáncer.<sup>10</sup> Las coronariopatías causan una de cada cinco muertes en los Estados Unidos y donde más de un millón de personas sufren un ataque coronario cada año, de las cuales un 40 % morirá como consecuencia del infarto.<sup>11</sup> De modo que un estadounidense morirá cada minuto de un evento coronario patológico. También se presentan en el paciente que no se atiende una gastritis que ha cargado por un tiempo determinado y en el paciente que está sometido a estrés constante”.

“En la India, la enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte.<sup>12</sup> En este país, un tercio de las muertes durante el año 2007 se debieron a una enfermedad cardiovascular, cifra que se espera aumentará de un millón en 1990 y 1,6 millones en 2000; a dos millones para el año 2010” <sup>(6)</sup>.

“La CI es una de las causas de muerte más frecuentes en los países desarrollados. Aunque la mortalidad debida a CI ha disminuido en las últimas 4 décadas, la CI todavía es responsable de más de una tercera parte de las muertes en sujetos mayores de 35 años. Se ha estimado que en Estados Unidos uno de cada dos varones en edad media y una de cada tres mujeres desarrollarán en algún momento de su vida alguna manifestación de la CI, mientras que en Europa uno de cada seis varones y una de cada siete mujeres morirán por IAM. A la hora de estudiar el impacto de una enfermedad en una población, se utilizan ciertas medidas epidemiológicas como la evolución de la prevalencia (número de casos de una patología existentes en una población) y la incidencia (números de casos nuevos durante un tiempo determinado en la población en riesgo). La mayoría de la información sobre riesgo cardiovascular se obtiene de datos que provienen de encuestas nacionales (estimación de la prevalencia) y estudios observacionales de cohortes (para la incidencia). Aunque estos tipos de estudios son muy útiles, hay que interpretarlos con precaución, pues son estudios no controlados en

los que, en muchas ocasiones, los sujetos declaran la información directamente, sin filtros para comprobar la veracidad de la misma. Por otro lado, la generalización de sus hallazgos a otros momentos diferentes de cuando se realizaron puede ser peligrosa y, además, hay que interpretar críticamente las comparaciones entre ellos por las posibles diferencias metodológicas” (8).

“El infarto agudo de miocardio tiene prevalencia del 0.5% de la población general. Constituye uno de los principales problemas de salud pública. El 5% de los IAM no son diagnosticados al momento de la consulta y son externados” (9).

“Estudios relacionados en España reportan que la incidencia poblacional de IAM para personas de 25 a 74 años oscila entre 1,35 y 2,10 por 1000 habitantes por año”.

“En Europa, la incidencia y la mortalidad por enfermedad coronaria en los países del sur es 3 a 5 veces menor que en los países del norte, España es el segundo país con menores tasas de este continente. para el año 2010 se estimó en EEUU que 785000 americanos sufrirán un ataque cardiaco y alrededor de 470000 tendrán un ataque recurrente, adicionalmente se estimó 195000 ataques silentes. El promedio de edad en los hombres fue de 64,5 años y para las mujeres 70,3” (10).

“La mortalidad (incidencia) por IAM durante los años 1999-2008. El año inicial del decenio estudiado (1999) fue el de mayor incidencia por IAM, con una tasa de 2,2 por 1000 habitantes, posteriormente desciende hasta el 2002, este fue el año de menor incidencia a partir del cual se mantiene estable (aproximadamente 1,9 por 1000 habitantes) y asciende ligeramente en el último año del periodo (2008) a 2,0 por 1000 habitantes” (10).

“Aproximadamente 2 personas de 1000 en cuba padecieron de IAM en pacientes mayores de 25 años” (10).

“La letalidad por IAM es la proporción entre el número de IAM fatales y el número de IAM totales o, dicho de otra manera, es la mortalidad entre los pacientes que desarrollan un IAM, lo que representa una medida de

pronóstico de dichos pacientes. La proporción de pacientes con IAM que fallecen en los primeros 28 días (letalidad poblacional) en el grupo de edad de 35 a 64 años es muy elevada y superior en las mujeres (53.8%) que en los hombres (49%). En España, la media anual es de 33,5% en hombres y del 38,9% en mujeres en el estudio REGICOR (periodo 1990-1992). A diferencia de la incidencia, la variabilidad entre los diferentes países en la letalidad poblacional es mucho menor, siendo en mayor proporción en Polonia y Rusia. En un 20% de los casos, la primera manifestación de la CI es la muerte súbita y 2/3 partes de los pacientes con IAM que mueren, fallecen antes de llegar al hospital (mortalidad extra hospitalaria). Además, la mitad de los que fallecen extra hospitalariamente presentan antecedentes reconocidos de CI. En los pacientes hospitalizados la letalidad es menor (21,8% en hombres y 26,9% en mujeres, estudio MONICA periodo 1985-1990). La introducción de nuevos procedimientos diagnósticos y terapéuticos, a partir de mediados de la década de los ochenta, ha tenido un impacto limitado en la letalidad poblacional por IAM ya que, la mayor parte de los fallecimientos en fase aguda se producen antes de llegar a los hospitales y, la mayoría, sin llegar siquiera a recibir atención sanitaria. Por lo tanto, deberían destinarse esfuerzos a reducir el número de pacientes que mueren antes de llegar a los hospitales tras sufrir un IAM, tratando las complicaciones eléctricas precoces o aumentando la accesibilidad de los servicios sanitarios. En Costa Rica con el objetivo de disminuir la letalidad y mortalidad por IAM las autoridades de salud del país decidieron, en 2003, incluir al IAM como una enfermedad sujeta a vigilancia epidemiológica para esto se ha implementado un Sistema de Vigilancia epidemiológica para el IAM. Según la bibliografía revisada no se encuentran datos relacionados con la letalidad por IAM en nuestro país ni en muchos países de América Latina”.

“Mortalidad por infarto agudo de miocardio”.

“A nivel mundial las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte siendo responsable de 15 millones de fallecimientos en 1996 (29% del total de fallecimientos). La principal causa de muerte por ECV es el

IAM, responsable de 7 millones de fallecimientos aproximadamente. En los países más desarrollados las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de morbilidad y mortalidad. En los países menos desarrollados, la transición demográfica está dando lugar a patrones de morbimortalidad cada día más parecidos a los de los desarrollados. En estos últimos la prevalencia de los principales factores de riesgo (hipertensión, hipercolesterolemia, diabetes y consumo de tabaco) aumenta rápidamente. En América Latina se calcula que en el 2020 siete de cada diez muertes se deberán a enfermedades no transmisibles y que la cardiopatía coronaria será la principal causa, no sólo es una enfermedad frecuente, sino altamente letal, cuya mortalidad durante la fase aguda se ha estimado entre el 20 y el 50%. En EE.UU es la segunda causa de mortalidad global, la mortalidad temprana (a 30 días) por AMI se acerca a 30%, y más de 50% de las víctimas fallecen antes de llegar al hospital. La mortalidad después de hospitalización por AMI ha disminuido cerca de 30% en los últimos 20 años, pero alrededor de uno de cada 25 pacientes que sobreviven a la hospitalización inicial, fallece en los 12 meses siguientes al infarto. La supervivencia se acorta enormemente en los ancianos (mayores de 75 años). En España las ECV son la primera causa de mortalidad tanto en hombres como en mujeres. La CI, como causa individual, es responsable del 11.8% de los fallecimientos en los hombres, siendo la primera causa de mortalidad y la segunda causa de años potenciales de vida perdidos (APVP) tras los accidentes de tráfico. En las mujeres es la tercera causa de mortalidad (9.5% del total de muertes) tras el accidente cerebrovascular (ACV) y el grupo de otras enfermedades del corazón. España tuvo un incremento rápido de la mortalidad de 1950 a 1975 con una disminución leve hasta la actualidad, donde la tasa de mortalidad por IAM es de 100 para los hombres y de 46 para las mujeres, por cada 100000 habitantes. En Cuba las enfermedades del corazón constituyen la primera causa de fallecimientos desde hace más de cuatro décadas, por ese motivo mueren entre 12000 a 20000 personas al año, el 85 % de las cuales corresponde a la población mayor de 65 años, en una de sus provincias (Pinar

del Río) la tasa de mortalidad en el año 2003 fue de 201 por 100000 habitantes. En México la mortalidad total del infarto agudo al miocardio (IAM) es de 30 a 35%; en pacientes hospitalizados es de aproximadamente 10%. Casi 60% de las muertes ocurren en las primeras dos o tres horas. En Colombia la enfermedad coronaria ocupa el segundo lugar, dándole paso, infortunadamente a la violencia, como primera causa de fallecimientos; sin embargo no se conoce con exactitud la tendencia en cuanto a mortalidad y comportamiento a largo plazo de la cardiopatía coronaria, en parte porque la cobertura de la atención médica es limitada, tanto la brindada por entidades de seguridad social, como la atención por parte de las pertenecientes al sistema nacional de salud y además porque los registros de defunción no tienen un control y no existe una adecuada correlación con los hallazgos de necropsias. El comportamiento a largo plazo es más difícil de documentar, ya que no hay estudios en tal sentido, en el departamento de Antioquia en el año 1991, la mortalidad por problemas vasculares fue de un 23%, correspondiendo al infarto agudo de miocardio un 8,5%, al igual que la ciudad de Manizales, donde la enfermedad tiene alta incidencia y mortalidad. En Venezuela, la tasa de mortalidad se ha mantenido en ascenso desde el año 1959; desde hace algo más de tres décadas las enfermedades cardiovasculares constituyen la segunda causa de muerte después de las muertes violentas, y la primera causa de muerte general, sumando en conjunto con los accidentes cerebrovasculares, el 29.6% de la mortalidad por todas las causas en 1993, al año siguiente, de un total de 98941 muertes, el 26.2% fueron causadas por enfermedades del corazón; y en la actualidad, una de cada tres muertes en Venezuela tiene relación con el aparato cardiovascular. En el año 2005, en el marco del convenio Cuba–Venezuela comenzaron a funcionar Centros de Diagnósticos Integrales a lo largo y ancho del país, dotados, entre otros servicios, de salas de terapia intensiva con personal especializado y los recursos más avanzados para la atención a esta entidad; según un reporte, del colegio de médicos del Distrito Metropolitano de Caracas, desde su inauguración, se han atendido a más de 6000 pacientes

con esta entidad. En Perú 1989 se reportó un porcentaje de mortalidad por IAM en varones de 23.8% y en mujeres de 18.6%, sin embargo, datos recientes no se tienen. En Chile se presenta una mortalidad cardiovascular creciente en términos porcentuales, pero relativamente estable en sus tasas ajustadas por edad. En Argentina representa el 33% de las muertes, representó un total de 95000 muertes en el 2002, unas 39,5 muertes por día en el 2003. (INDEC). En nuestro país (Ecuador), según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos(INEC), en el año 2006, con una población masculina de 6.523.631, el número de defunciones debido a las enfermedades isquémicas del corazón llega a 1.606 que corresponde al 4,9% del total, lo que ubica a esta patología en la cuarta causa de muerte de varones. En cuanto a la población femenina que en el año 2006 fue de 6.684.639, el número de defunciones debido a las enfermedades isquémicas del corazón llega a 1.024 que corresponde al 4,1% del total, lo que ubica a esta patología en la sexta causa de muerte de mujeres en el Ecuador. Según el documento Indicadores Básicos de Salud Ecuador, publicado por el Ministerio de Salud Pública, la cardiopatía isquémica ocupa los primeros lugares entre las causas principales de mortalidad y morbilidad en el año 2004 por provincias, así: En la provincia de Carchi y El Oro ocupa el cuarto lugar, en Pichincha, el tercero; en Imbabura y Esmeraldas, el segundo lugar junto con las enfermedades cerebrovasculares; en Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Guayas, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, sexto puesto; en Bolívar, Manabí, Azuay y Los Ríos, séptimo lugar; en Cañar, ocupa el noveno lugar; en la provincia de Loja, la cardiopatía isquémica ocupa el quinto lugar. En Galápagos, Napo, Orellana y Sucumbíos, la cardiopatía isquémica no figura entre las diez principales causas de morbimortalidad. En la provincia de Loja, en el 2006 las enfermedades isquémicas del corazón con el mayor número de casos, es la primera causa de muerte; en 1997 ocupaba el cuarto lugar; en la zona urbana, fallecen un promedio de 4 personas por cada 10 000 habitantes. La ocurrencia del infarto agudo al miocardio puede ser típica, atípica o silenciosa. La atípica se presenta en personas de edad

avanzada como disnea, agravamiento de la insuficiencia renal o cardiaca y accidente vascular cerebral. Los infartos silenciosos ocurren en aproximadamente 20% de todos los pacientes infartados. La consideración de factores de riesgo convencionales no mejora la identificación de los pacientes con dolor no sugestivo de isquemia. A pesar del desarrollo vertiginoso de la terapéutica en los últimos años (trombolíticos y técnicas intervencionistas) no se ha logrado disminuir la mortalidad por debajo de 100 por cada 100000 habitantes (excepto unos pocos países como España y Finlandia), donde por ejemplo en EUA cerca de un millón y medio de pacientes sufren un IMA anualmente y el 25 % (al menos 500000 casos) desembocan en muerte, en este país aproximadamente una tercera parte de todas las muertes ocurridas son debidas a enfermedad isquémica coronaria y de éstas, la mitad atribuibles a IMA, cerca de la mitad ocurren dentro de la primera hora del inicio de la sintomatología y la probabilidad de fallecer como consecuencia directa de la enfermedad sigue siendo alta durante el primer año de su evolución, estabilizándose en 3 a 4 veces mayor, que para el resto de la población y puede persistir incluso durante los siguientes 10 años; no obstante es cierto que esta ha disminuido progresivamente a partir de 1976, y este descenso ha sido atribuido a una mejor calidad en la atención médica, a cambios en el estilo de vida de las personas, que incluye una disminución en los factores de riesgo implicados como desencadenantes de la enfermedad isquémica coronaria, aunque esto no ha podido ser demostrado concluyentemente. El IMA no solo ciega, sin previo aviso, la vida de una parte significativa de la población mundial, sino que origina además una discapacidad prematura, que genera una carga no despreciable para los servicios médicos y sociales, con un costo promedio por paciente a los 5 años del evento que se calcula en más de 500000 dólares, y que solo en EUA supera los 100.000 millones de dólares al año" (10).

Características epidemiológicas cardiovasculares

Inmodificables

No se altera cuando se actúa sobre ellos como:

Edad: La persona que tiene una edad avanzada el riesgo de tener una cardiopatía es muy superior.

Género: El género masculino tiene tendencia a una cardiopatía a diferencia de las mujeres.

Herencia: Factores hereditarios.

Modificables

Son aquellos que modifican el curso de la enfermedad cardíaca como:

La Hipertensión arterial: se puede cambiar tal igual como en la disminución en la sangre del colesterol. Se ha demostrado un historial de una cantidad elevada de varones que en mujeres de presión diastólica alta en el riesgo de cardiopatía isquémica. Existe en Cuba un programa para atención para hipertensos, con la finalidad de disminuir la tensión sanguínea descompensada, que tiene tendencia a aumentar en el país en estos últimos tiempos. Se está estimando 700 millones hipertensos “Según La Organización Mundial de la Salud, el 30% de la población la padece” <sup>(11)</sup>.

Hipercolesterolemia: “son niveles de colesterol altos en sangre que se pueden mejorar con ejercicio físico, dieta y en alguno de los casos con fármacos. Desaparece con la edad el valor del colesterol con cifras menores a 220 mg/dL; pero actualmente se está recomendado que el límite sea 200 mg/dL. 12 Por otro lado, hay una buena relación con las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y enfermedad coronariopatía, así como también una relación contraria con las lipoproteínas de alta densidad (HDL) de una forma muy independiente de la edad. La hipertrigliceridemia muestra resultados dispares a comparación de la enfermedad coronaria no parece totalmente cierta y los estudios muestran resultados dispares. Se ha observado una buena relación entre los niveles de colesterol y la dieta en estudios epidemiológicos con la prevalencia de enfermedad coronaria” <sup>(13)</sup>.

Diabetes mellitus: muchos autores hablan de la diabetes que es uno de las características epidemiológicas incurable, pero controlando sus niveles de glucosa en la sangre el paciente cursa con una mejor calidad de vida evitando en adelante enfermedades cardíacas. Pacientes que padecen de diabetes

tipo I y también tipo II corren el peligro de desencadenar enfermedades cardiovasculares. Las enfermedades macrovasculares no tienen la debida atención tal como las microvasculares en los diabéticos; sabiendo que esta complicación es mayor y produce ictus e arteriopatía periférica, cardiopatía isquémica y es la causante de fallecimiento en la población diabética, especialmente en la diabetes tipo 2 <sup>(14)</sup>.

Tabaco: “su disminución o el no consumo de esta mejora el estado de salud. Diversos estudios epidemiológicos demostraron que el consumo de cigarrillos incrementa el peligro de enfermedad vascular periférica, cáncer de pulmón, IAM y muerte súbita. Si el hábito tabáquico es abandonado, el peligro de enfermedad coronaria baja el 50% en su primer año y este se aproxima al de los no fumadores en 2 a 10 años” <sup>(15)</sup>.

Está relacionado con 29 enfermedades, 50 % de las enfermedades cardiovasculares además de presentar 10 son diferentes tipos de cáncer.

Obesidad: la obesidad y las enfermedades coronarias están muy ligadas mucho peor a la edad de los 50 años porque es ahí donde se agravan, la mejor forma de prevenir es la actividad física <sup>(15)</sup>.

La dieta hipocalórica representa el pilar fundamental del tratamiento en el paciente obeso <sup>(16)</sup>.

Historia familiar: Los miembros son afectados incluso durante la juventud en ciertas familias, La enfermedad se presenta con mayor frecuencia, Los factores familiares y genéticos causar características epidemiológicas: Incidencia de hipertensión arterial, diabetes. Pero es posible que exista el factor hereditario <sup>(16)</sup>.

### 2.3. HIPÓTESIS

Estudio descriptivo no requiere hipótesis.

### 2.4. VARIABLES

Variable principal:

Características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio.

## 2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Infarto agudo de miocardio: obstrucción de los vasos sanguíneos que irrigan al músculo cardíaco.

Edad: Es el tiempo de una persona en la que ha estado vivo desde el nacimiento.

Género: Conjunto de características propias de los individuos de una especie dividiéndolos en masculino y femenino

Procedencia: Lugar de nacimiento de un individuo

Comorbilidades: Son las enfermedades que desencadenan el IAM

Diabetes mellitus (DM): Los valores son mayor de 200 mg/dl a las 2 horas post prandial o en tratamiento dietético y/o farmacológico y en ayunas mayor de 140 mg/dl.

Hipertensión arterial (HTA): Hallazgos “mayores o iguales a 140/90 mmHg o tratamiento de medicación hipotensora”.

Hipercolesterolemia: Un aumento anormal de colesterol en sangre y los hallazgos son mayores o iguales a 240mg/dl.

Hipertriglicéridos: Es el exceso triglicéridos en la sangre y en el organismo que obtienen su nombre por su estructura química. 200-499mg/ dl.

HDL: Es la alta densidad de lipoproteínas. Cuando menor sea el nivel de HDL y mayor el de LDL, más riesgo de padecer enfermedades. 40 - 60 mg/dl.

LDL: Se predispone a enfermedades cuando existe el aumento de LDL facilita la acumulación de grasa en las arterias. 160 - 189 mg/dl.

Tabaquismo: Consumo excesivo de tabaco

Historia familia: Es un factor importante, para saber si hay antecedentes de alguna enfermedad en la familia.

Obesidad: Con un IMC igual o superior a 30.

Comorbilidades: son las enfermedades que desencadenan el IAM.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. TIPO DE ESTUDIO**

Estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo.

#### **3.2. AREA DE ESTUDIO**

Servicio de Medicina Interna Del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

#### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

##### **3.3.1. POBLACIÓN**

Se recopiló 98 casos de “pacientes menores de 50 años con infarto agudo de miocardio, recibidos en el servicio de medicina interna del Hospital Nacional Carlos Lanfranco La Hoz”.

##### **3.3.2. MUESTRA**

La población es pequeña por eso se tomó toda la población de “pacientes menores de 50 años con diagnóstico de infarto agudo de miocardio”.

N=98

##### **CRITERIO DE INCLUSIÓN**

Pacientes menores de 50 años con diagnóstico de infarto agudo de miocardio, recibidos en el servicio de medicina interna del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

##### **CRITERIO DE EXCLUSIÓN**

Pacientes mayores de 50 años.

Pacientes no diagnosticados de infarto agudo de miocardio.

Pacientes no recibidos en el servicio de medicina interna del Hospital Carlos Lanfranco la hoz

Historias clínicas con datos incompletos.

#### 3.4. TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

“Obtención de los datos establecidos de la historia clínica de los pacientes menores de 50 años con diagnóstico de infarto agudo de miocardio, recibidos en el servicio de medicina interna del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz”.

Y se estableció una Ficha de recolección de datos para tal fin.

#### 3.5. DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS

Recolectar los datos obtenidos en la historia clínica y pasarlo a la ficha de recolección de datos.

#### 3.6. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Se realizó el procesamiento de datos en el programa estadístico SPSS 24 y luego se pasaron los datos al programa WORD presentándose los hallazgos en porcentajes. Se resumieron los datos en tablas, tortas.

## CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

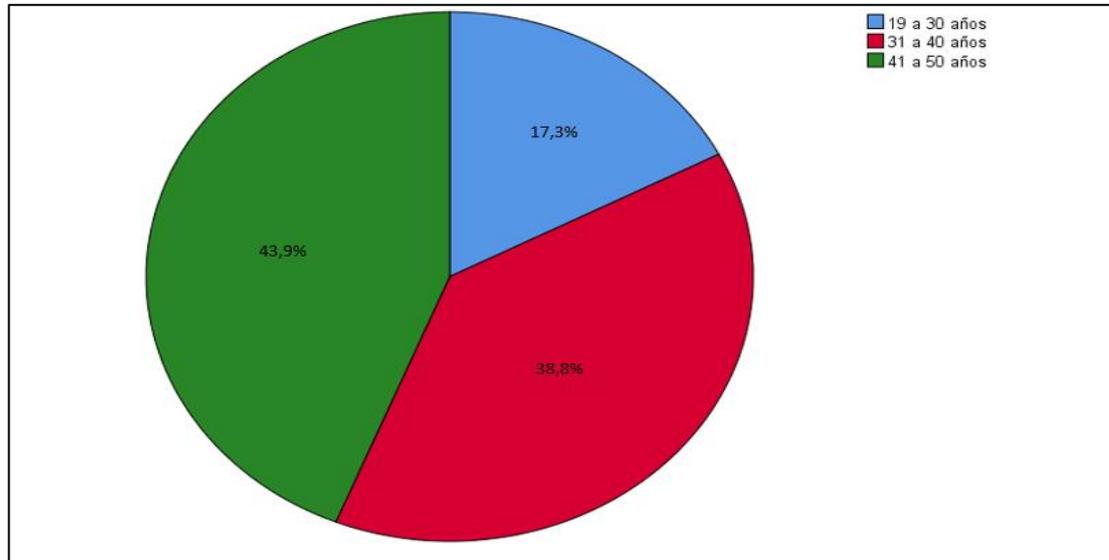
### 4.1. RESULTADOS

**TABLA N°1** Rango de edad en pacientes menores de 50 años con Dx IAM.

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
19 a 30 años	17	17,3
31 a 40 años	38	38,8
41 a 50 años	43	43,9
Total	98	100,0

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

**GRÁFICO N°1** Rango de edad en pacientes menores de 50 años con Dx IAM.



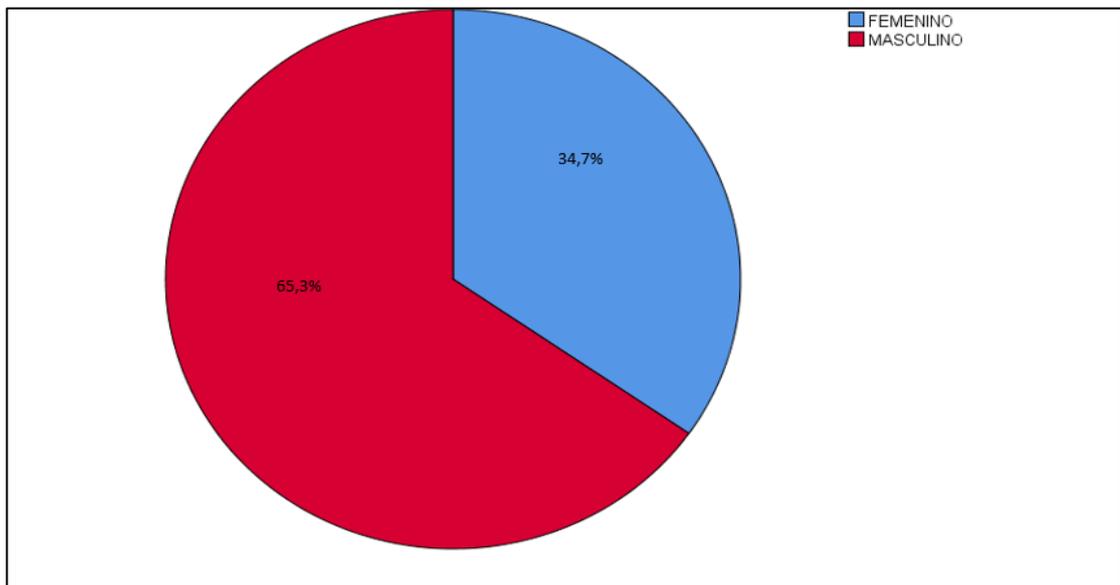
Interpretación: En la tabla y gráfico N°1 se observa que, del total de 98 pacientes, 43,9 % de los pacientes tienen el rango de edad entre 41-50 años, 38,8% pacientes tienen el rango de edad entre 31- 40 años y por último 17,3% pacientes están entre el rango de edad de 19-30 años.

**TABLA N°2** Género de los pacientes menores de 50 años edad con Dx IAM.

Genero	Frecuencia	Porcentaje
FEMENINO	34	34,7
MASCULINO	64	65,3
Total	98	100,0

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

**GRÁFICO N°2** Género de los pacientes menores de 50 años edad con Dx IAM.



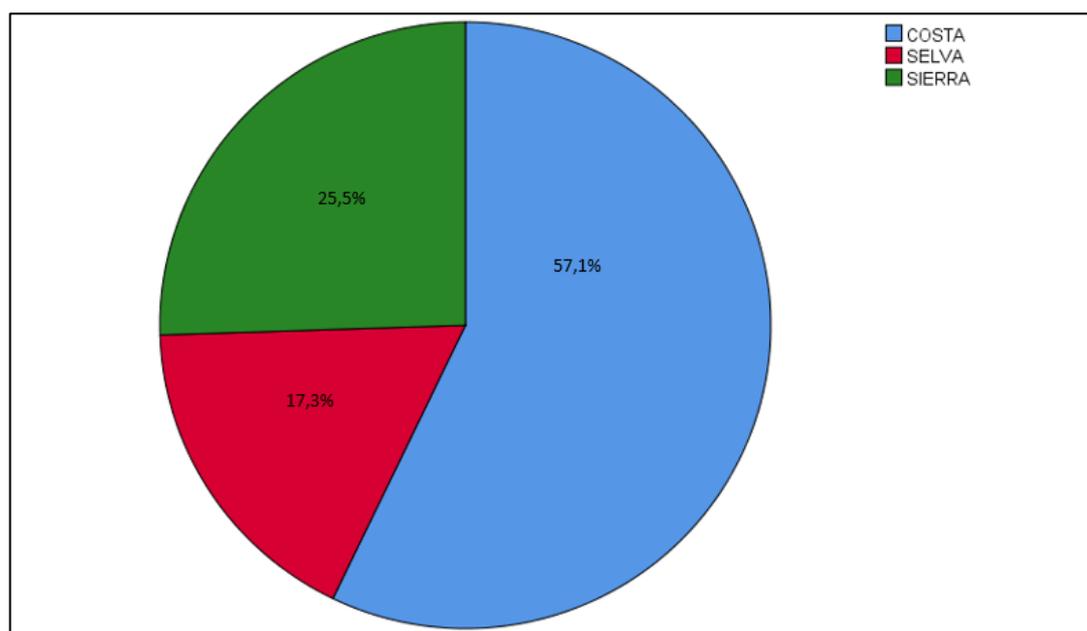
Interpretación: En la tabla y gráfico N°2 que, del total de 98 pacientes, el 65,3% son del género masculino, 34,7% femenino.

**TABLA N°3** Procedencia de los pacientes menores de 50 años edad con Dx IAM.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
COSTA	56	57,1
SELVA	17	17,3
SIERRA	25	25,5
Total	98	100,0

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

**GRÁFICO N°3** Procedencia de los pacientes menores de 50 años edad con Dx IAM.



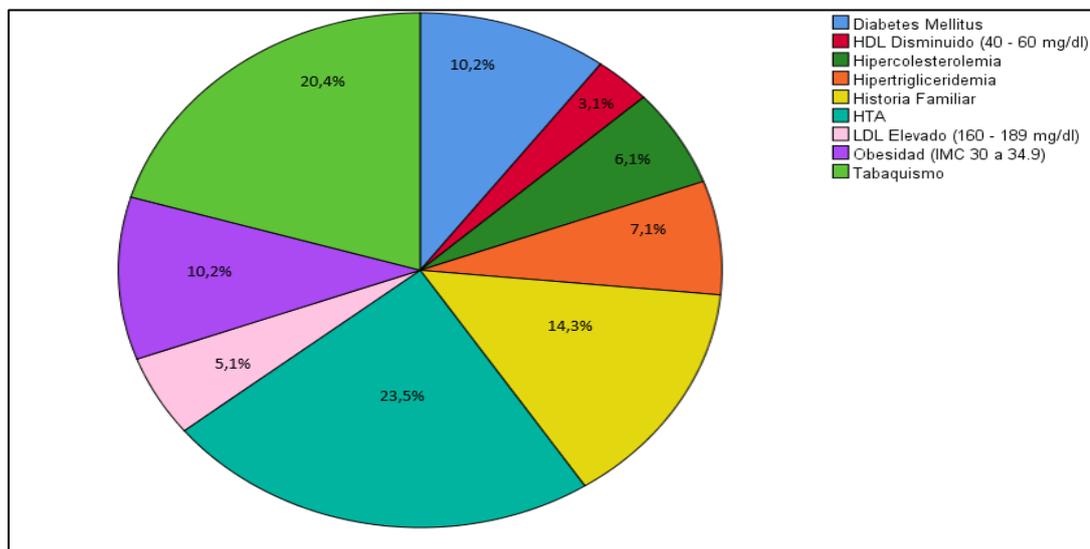
Interpretación: Tabla y gráfico N°3 se observa que, del total de 98 pacientes, son proceden de la costa 57,1% pacientes, 25,5% pacientes de la sierra y 17,3% pacientes proceden de la selva.

**TABLA N°4** Comorbilidades en pacientes menores de 50 años edad con Dx IAM.

Comorbilidades	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes Mellitus	10	10,2
HDL Disminuido (40 - 60 mg/dl)	3	3,1
Hipercolesterolemia ( $\geq$ 240mg/dl)	6	6,1
Hipertrigliceridemia (200-499mg/ dl)	7	7,1
Historia Familiar	14	14,3
HTA	23	23,5
LDL Elevado (160 - 189 mg/dl)	5	5,1
Obesidad (IMC 30 a 34.9)	10	10,2
Tabaquismo	20	20,4
Total	98	100,0

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

**GRÁFICO N°4** Comorbilidades en pacientes menores de 50 años edad con Dx IAM.



Interpretación: Tabla y gráfico N°4 se observa que, del total de los 98 pacientes, 23,5 tienen como comorbilidad la hipertensión arterial, 20,4% tabaquismo, por último, los valores de HDL como 3,1%.

## 4.2. DISCUSIÓN

- En el estudio realizado se buscó conocer los rangos de edades de pacientes diagnosticados con IAM, el rango de edad media que se obtuvo fue de 41 a 50 años el cual representa el 43,9 % (43 pacientes) coincidiendo con los resultados de los estudios internacionales realizados por **Valdés M, Rivas E, Martínez P, Chipi Y, Reyes G, Echevarría L<sup>(1)</sup>** .Y **Dr. Rolando C. R.; Dr. Ismael F.H.; Dr. Leandro A. S. Pujal; Dr. Manuel R.Ojeda Matías; Dr. Dayanny F. R<sup>(3)</sup>**. Que la edad media más frecuente fue de 42 años, teniendo en cuenta que el presente estudio el rango de edad estudiado fue hasta los 50 años a diferencia de los mencionados que fue hasta los 45 años.
- En el presente estudio se encontró que el infarto agudo de miocardio (IAM) fue una característica predominante en el género masculino con un 65,3% (64 pacientes) coincidiendo con el resultado del estudio internacional y nacional respectivamente realizados por **Valdés M, Rivas E, Martínez P, Chipi Y, Reyes G, Echevarría L<sup>(1)</sup>** . Y **Eduardo Carcausto, Jaime Zegarra<sup>(3)</sup>** . Que el sexo masculino fue más frecuente en el estudio internacional y en el nacional también lo fue con un 86,7%.
- Se obtuvo en el trabajo realizado que los pacientes diagnosticados con IAM son mayormente procedentes de la costa 57,1% (56 pacientes). Coincidiendo con el estudio nacional de **Segundo Seclén Y Cols<sup>(6)</sup>** .
- Se encontró en el presente estudio como mayor comorbilidad en pacientes diagnosticados con IAM a la hipertensión arterial con un 23,5 % (23 pacientes) coincidiendo con el resultado del estudio internacional y nacional respectivamente realizados por **Chavarriaga JC, Beltrán J, Senior JM, Fernández A, Rodríguez A, Toro JM<sup>(2)</sup>** .Y **Eduardo Carcausto y Jaime Zegarra<sup>(4)</sup>** . Se encontró un 66% y 57%, siendo esta la mayor comorbilidad en los estudios expuestos.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- El rango de edad en pacientes con infarto agudo de miocardio que presento mayor porcentaje fue 43,9 % (43 pacientes) en el rango de edades de 41 a 50 años ya que son pacientes que sufren comorbilidades que no son bien controladas con sus respectivos tratamientos por lo que en su mayoría desencadenan el infarto agudo de miocardio.
- El género más frecuente en pacientes con infarto agudo de miocardio fue el masculino con un porcentaje de 65,3% (64 pacientes), probablemente en el sexo masculino no existe la protección hormonal que tiene la mujer por la cantidad estrógenos que posee el cual tienen la función de proteger a la mujer de enfermedades cardiovasculares hasta la menopausia.
- Concluimos que los pacientes estudiados son procedentes de la costa con un 57,1% (56 pacientes) que tienen mayor frecuencia de infarto agudo de miocardio según las condiciones de vida y hábitos de cada localidad.
- En el presente estudio la comorbilidad más frecuente en pacientes diagnosticados con infarto agudo de miocardio fue la hipertensión arterial con un porcentaje 23,5 % (23 pacientes); que en la mayoría de la población no se concientiza sobre esta comorbilidad volviéndose peligrosa y al no ser controlada aumentan las probabilidades de sufrir un infarto agudo de miocardio.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda tener en cuenta en los pacientes con el rango de edad cercano a los 50 se busque concientizar en campaña de prevención, información y capacitación para disminuir el riesgo de infarto de miocardio.
- Se recomienda a los pacientes del sexo masculino mayores de 40 años realizarse chequeos continuos para disminuir el riesgo de desarrollar alguna comorbilidad.
- Se recomienda incentivar a los pacientes que son procedentes de la costa cambiar los hábitos y estilos de vida, estos factores que son modificables para no aumentar el riesgo coronario.
- Se recomienda en los pacientes con comorbilidades como diabéticos e hipertensos, tener un control semestral y anual y poder evidenciar si presenta alguna alteración para ser tratada oportunamente ya que esta puede afectar en los próximos años.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valdés M, Rivas E, Martínez P, Chipi Y, Reyes G, Echevarría L. Caracterización del síndrome coronario agudo en adultos menores de 45 años de una institución especializada en la Habana, Cuba, entre 2013 y 2014. *MÉD UIS*. 2015;28(3):281-90.
2. Chavarriaga JC, Beltrán J, Senior JM, Fernández A, Rodríguez A, Toro JM. Características epidemiológicas, clínicas, tratamiento y pronóstico de los pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo en unidad especializada. *Acta Med Colomb (Colombia)* 2014; 39(1): 1-8.
3. Fernández R, Ramón H, Sánchez L. Infarto agudo de miocardio en pacientes jóvenes *AMC (Cuba)* 2014, vol.18 no.6.
4. Caballero L, Zapata K, Huaman L. Morbilidad y mortalidad en pacientes con infarto agudo de miocardio st elevado en el Hospital Cayetano Heredia. 2012, 7-9.
5. Segovia G, Regulo A. Perú factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú. 2013, 8-9.
6. Segundo S. Perú prevalencia de obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial e hipercolesterolemia como factores de riesgo coronario y cerebrovascular en población adulta de la costa, sierra y selva del Perú. 1999, 6-8.
7. Castro L, Jiménez K, Torres K, Ortega K. Infarto agudo de miocardio en pacientes jóvenes *Camagüey nov.-dic.* 2014 ;7-8.
8. Malaver O, Aguilar K. El reinfarto como complicación del infarto agudo de miocardio. *Datos del registro PRIMVAC* 2012; 8-9.
9. Correa C, Macías M, Robledo R, Ramírez G. Infarto agudo de miocardio en pacientes jóvenes. *Med Int Mex*. 2003 19(1): 3-7.
10. González G, Morera C, Álvarez P, Almeida C, Molina A. Infarto del miocardio I características clínicas. *Rev cubana Med*. 2006; 6-7.

11. Coutin M. G, Borges S. J, Batista M. R, Feal C. P. El control de la hipertensión arterial puede incrementar la esperanza de vida. erificación de una hipótesis. Rev cubana Med 2001; 7-9.
12. Ramirez A, Castro A, Obregón M, de parte del Grupo Latinoamericano de Expertos 2010; 8-9.
13. Panel de expertos sobre detección, evaluación y tratamiento del hipercolesterolemia en adultos. Resumen ejecutivo del tercer informe del grupo de expertos National Cholesterol Education Program (NCEP) en la detección, evaluación y tratamiento de la hipercolesterolemia en adultos ( Adult Treatment Panel III ). JAMA 2001; 11-23.
14. El comité de expertos en el diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus. Informe del comité de expertos en el diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus. Diabetes Care 2009; 10-12.
15. Piedra NJ. Dieta, problemas nutricionales, y la obesidad relacionados con infarto agudo de miocardio. Es: Topol E, Ed . Libro de texto de medicina cardiovascular. Philadelphia : Lippincott – Cuervo. 2012; 4-6.
16. Salazar L, Zamorano M. El tabaquismo y su fracción atribuible en la enfermedad isquémica cardiaca Salud Pública Mex 2002; 6-7.
17. Ministerio de Salud Pública. Programa de Hipertensión Arterial. Habana: MINSAP;(Cuba), 1998.
18. Ministerio de Salud. Indicadores Básicos de Salud 2007. Lima (Perú), 2007.

## BIBLIOGRAFÍA

- World Health Organization. The World Health Report 1995. Bridging the gaps. Ginebra: WHO, 1995.
- Murray CJL, López AD. On the comparable quantification of health risks: Lessons from the global burden of disease study. *Epidemiology* 1999;10: 594-605.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Smoking attributable mortality and years of potential life lost – United States, 1984. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1997; 46: 444-451.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Cigarette smoking among adults – United States, 1998. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2000;49:881-884.
- Conyer R, Cravioto P, Mora M, Hoy M, Kuri P. El consumo de tabaco en México. Encuestas Nacionales de Adicciones 1988, 1993, 1998. México, D.F.: Secretaría de Salud, 2000: 53-60.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Smoking-Attributable mortality mortality-Mexico, 1992. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1995; 44(19): 372-373, 379-381.
- World Health Organization, World health statistical annual: 1996. Ginebra: WHO, 1998.
- American Heart Association. 1998 Heart and stroke statistical update. Dallas: AHA, 1998.
- Núcleo de acopio y análisis de información en salud (NAAIS). Instituto Nacional de Salud Pública, México 2001. Disponible en: [http://naais.insp.mx/ consulta/ mortalidad](http://naais.insp.mx/consulta/mortalidad).
- US Office on Smoking and Health. The health consequences of smoking: Cardiovascular diseases: A report of the Surgeon General. Washington, DC: US Government Printing Office, 1989: 179-203.

- Howard G, Burke G, Szklo M, Tell G, Eckfeldt J, Evans G et al. Active and passive smoking are associated with increased carotid wall thickness: The atherosclerosis risk in communities study. Arch Intern Med 1994; 154: 1277-1282.
- Diez-Roux AV, Nieto FJ, Comstock GW, Howard G, Szklo M. The relationship of active and passive smoking to carotid atherosclerosis 12-14 years later. Prev Med 1995; 24: 48-55.
- US Department of health and human services. The health benefits of smoking cessation. A report of the Surgeon General. Washington, DC.: US Government Printing Office, 1990.
- Munro JM, Cotran RS. The pathogenesis of Arteriosclerosis: Atherogenesis and inflammation. Lab Invest 1988; 58:249–261.

## **ANEXOS**

**ANEXO N°1** Operacionalización de variables.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN PACIENTES MENORES DE 50 AÑOS DE EDAD EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ EN EL 2017.

Variable principal Características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio					
INDICADORES	NUMERO DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	CATEGORIA	INSTRUMENTO	% DE ITEMS
EDAD	1	INTERVALO		FICHA RECOLECCIÓN DE DATOS	25%
GENERO	2	NOMINAL		FICHA RECOLECCION DE DATOS	25%
PROCEDENCIA	3	NOMINAL		FICHA RECOLECCION DE DATOS	25%
COMORBILIDADES	4	NOMINAL		FICHA RECOLECCION DE DATOS	25%
					100%

## ANEXO N°2 Instrumentos.



CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DEL  
INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN PACIENTES  
MENORES DE 50 AÑOS DE EDAD EN EL SERVICIO  
DE MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL CARLOS  
LANFRANCO LA HOZ EN EL 2017.

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HCL:

#### FACTORES DE RIESGO

1. EDAD

19 A 30 AÑOS ( )

31 A 40 AÑOS ( )

41 A 50 AÑOS ( )

2. GENERO

MASCULINO ( )

FEMENINO ( )

3. PROCEDENCIA

COSTA ( )

SIERRA ( )

SELVA ( )

4. COMORBILIDADES

HTA ( )

DM ( )

Hipercolesterolemia ( $\geq 240$  mg/dl) ( )

Hipertriglicéridos (200 - 499 mg/dl) ( )

HDL disminuido (40 - 60mg/dl) ( )

LDL Elevado (160 - 189 mg/dl) ( )

Tabaquismo ( )

Historia familiar ( )

Obesidad (IMC 30 a 34.9) ( )

**ANEXO N°3 Validez de instrumento – Consulta con el experto.**

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO**

**I.- DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Moses Coaguara Sora.*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Medico Intensivista.*  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de reevaluación de datos.*  
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Jean Honoré Hueto Sora.*

**II.- ASPECTOS DE VALIDACION:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				75%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				72%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años de edad.				78%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.			60%		
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.			60%		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer Características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años de edad.				72%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				78%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo				100%	

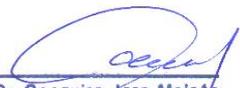
III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

*Aplicable* .....(Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

70.5 %

Lugar y Fecha: Lima, 17 Enero de 2018

  
Dr. Coaquira Jara Moisés  
CMP 49308 RNE 27018  
Medicina Intensiva

Firma del Experto Informante  
D.N.I N° .....2.24.80.320  
Teléfono .....992.880.973

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Santesteban Naran, Fran*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Medico Cardíologo*  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de recolección de Datos*  
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Jean Monerit Huato Jara*

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				75%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas			60%		
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años de edad.					80%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					80%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.			60%		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer Características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años de edad.				75%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				75%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					80%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo				70%	

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplicable.....(Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

73%

Lugar y Fecha: Lima, 18 Enero de 2018

  
SANTISTEBAN ALARCON, FRANZ  
MEDICO CARDIOLOGO  
C.M.P. 37489 R.N.E. 22885

Firma del Experto Informante  
D.N.I N° 42019087  
Teléfono 96181846

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

#### I.- DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Elsi Mami Bagan Rodriguez*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *lic. Estadística del por*  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de Recolección de datos*  
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Jean Hamoret Huedo Sera*

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					82%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años de edad.					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los items.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer Características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años de edad.					86%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					88%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo					89%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

*Aplicable*.....(Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

84.4%

Lugar y Fecha: Lima, 16 Enero de 2018

  
Lic. ELSI NOEMI BAZÁN RODRIGUEZ  
COESPE 444  
~~COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ~~

Firma del Experto Informante  
D.N.I N° 1.920.983  
Teléfono. 977-914-879

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Jemmy Zavaleta Oliver*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Medico Internista Hospital U.arte*  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de Recolección de Datos*  
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Jean Homoret Hueta Jara.*

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				75%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas			60%		
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años de edad.				70%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.			55%		
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.			60%		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer Características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años de edad.			60%		
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				65%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.			60%		
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo			60%		

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

La Ficha de Recolección de Datos se ajustó de acuerdo a los  
Objetos y factores de Riesgo del IMA, la cual se sugiere su  
.....(Comentario del juez experto respecto al instrumento)  
aplicabilidad.

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

63%

Lugar y Fecha: Lima, 16 Enero de 2018

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL TRIESTE  
Jenny Zavala Ojeda  
Médica Internista  
C.M.S. 1250

Firma del Experto Informante  
D.N.I. N°.....18090153  
Teléfono.....998420430

**ANEXO N°4** Matriz de Consistencia.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN PACIENTES MENORES DE 50 AÑOS DE EDAD EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ EN EL 2017.

42

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	INDICADORES Y VARIABLES
<p>Problema General</p> <p>¿Cuáles son las características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años de edad en el servicio de medicina interna en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2017?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar las características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el servicio de medicina interna en el año 2017.</p>	<p>En un estudio descriptivo no se formula hipótesis.</p>	<p><b>Variable principal</b></p> <p>Características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio</p> <p><b>Indicadores</b></p> <p><b>Edad</b> 19 -30 años /31-40 años/41-50 años</p> <p><b>Genero</b> Masculino /Femenino</p> <p><b>Procedencia</b> Costa/Sierra/Selva</p>

<p><b>Problemas Específicos</b> ¿Cuál es el rango edad en pacientes menores de 50 años en el infarto agudo de miocardio en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el servicio de medicina interna?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b> Conocer el rango de edad en los pacientes menores de 50 años en el servicio de medicina con diagnóstico de infarto agudo de miocardio en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.</p>		<p><b>Comorbilidades</b> HTA SI/NO DM SI/NO Hipercolesterolemia (<math>\geq 240</math> mg/dl) Hipertriglicéridos (200 - 499 mg/dl) HDL disminuido (<math>\geq 60</math> mg/dl) LDL Elevado (160 - 189 mg/dl) Tabaquismo Historia familiar Obesidad (IMC 30 a 34.9)</p>
<p>¿Cuál es el género de los pacientes menores de 50 años de infarto agudo de miocardio en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el servicio de medicina interna?</p>	<p>Determinar el género de los pacientes menores de 50 años en el servicio de medicina con diagnóstico de infarto agudo de miocardio en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.</p>		
<p>¿Cuál es la procedencia de los pacientes menores de 50 años de infarto agudo de miocardio en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el servicio de medicina interna?</p>	<p>Indicar la procedencia de los pacientes menores de 50 años con infarto agudo de miocardio del servicio de medicina interna Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.</p>		

<p>¿Cuál la comorbilidad más frecuente en pacientes menores de 50 años con infarto agudo de miocardio del servicio de medicina en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz?</p>	<p>Identificar la comorbilidad en pacientes menores de 50 años con infarto agudo de miocardio del servicio de medicina en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

DISEÑO METODOLOGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Nivel</b> Descriptivo</p> <p><b>Tipo de Investigación</b> Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, transversal.</p> <p><b>Alcance</b> La finalidad de esta investigación es conocer las características epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años, con los resultados establecer los hallazgos de mi estudio que se realizaron para que sean útiles y de gran ayuda para los médicos especialistas en salud pública.</p> <p><b>Diseño</b> Cualitativo, no experimental.</p>	<p><b>Población</b> Se recopilo 98 casos de pacientes menores de 50 años con infarto agudo de miocardio, recibidos en el servicio de medicina interna del Hospital Nacional Carlos Lanfranco La Hoz.</p> <p><b>Muestra</b> Pacientes menores de 50 años con diagnóstico de infarto agudo de miocardio. N: 98</p> <p><b>Criterio de inclusión</b> Pacientes menores de 50 años con diagnóstico de infarto agudo de miocardio, recibidos en el servicio de medicina interna del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.</p>	<p><b>Técnica</b> Obtención de los datos establecidos de la historia clínica de los pacientes menores de 50 años con diagnóstico de infarto agudo de miocardio, recibidos en el servicio de medicina interna del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.</p> <p><b>Instrumentos</b> Ficha de recolección de datos.</p>

## ANEXO N°5 Permiso del hospital



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Hospital "Carlos Lanfranco La Hoz"  
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

"Año del Diálogo y Reconciliación Nacional"



Puente Piedra 31 de Enero del 2018

### OFICIO N°011- 01/18- UADI- HCLLH/S.A

Señor:

**Ing. Carlos Flores Ormeño**

Jefe de la Oficina de Grados y Títulos

ASUNTO: Facilidades para realizar Proyecto de Tesis

**Presente.-**

De mi especial consideración :

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez informarle que se le brindará todas las facilidades correspondientes para el proyecto de Tesis titulado « **Características Epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años de edad en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2017** » presentado por el Sr. Jean Honoret Huerta Jara, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista.

Sin otro particular, me despido de usted expresándole los sentimientos de mi mayor aprecio y estima personal.

PERÚ MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ  
D. SANTIAGO BOCETTA  
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA  
DOCENCIA E INVESTIGACION

DAB/lhh  
C.c.  
Archivo

[www.hospitalpuentepiedra.gob.pe](http://www.hospitalpuentepiedra.gob.pe)

Av. Sáenz Peña Cdra 6 S/N  
Puente Piedra. Lima 25, Perú  
T(511) 548-5331