

**FACTORES DE RIESGO Y MODALIDADES DE TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO MAYORES DE 30 AÑOS
ATENDIDOS EN LA CLÍNICA NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA EN SAN JUAN
DE PASTO EN LOS AÑOS 2013-2016**

**GINNAMARCELA ARTEAGA IBARRA
PAULA MARCELA MORALES VALENCIA
MARISOL MUÑOZ FIGUEROA
JUAN SEBASTIAN PEÑAFIEL VARGAS**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA MEDICINA
SAN JUAN DE PASTO
2018**

**FACTORES DE RIESGO Y MODALIDADES DE TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO MAYORES DE 30 AÑOS
ATENDIDOS EN LA CLÍNICA NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA EN SAN JUAN
DE PASTO EN LOS AÑOS 2013-2016**

**GINNA MARCELA ARTEAGA IBARRA
PAULA MARCELA MORALES VALENCIA
MARISOL MUÑOZ FIGUEROA
JUAN SEBASTIAN PEÑAFIEL VARGAS**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Médico
General**

**Asesor Metodológico:
Dr. LUIS EDUARDO GONZALEZ MARTINEZ**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA MEDICINA
SAN JUAN DE PASTO
2018**

AGRADECIMIENTO

Le agradecemos a Dios por habernos dado la vida y permitido culminar nuestro proyecto de la mejor manera.

A nuestros padres por darnos la oportunidad de estudiar esta maravillosa carrera, además de estar presentes en todos nuestros proyectos de vida.

De manera especial agradecer a nuestros asesores metodológicos el DR. Luis Eduardo González; asesor científico Dr. Filipo Moran y estadístico Leonel Delgado por sus maravillosos aportes y conocimientos compartidos.

Al Dr. Carlos Hidalgo por su constante motivación y colaboración en el desarrollo de este proyecto.

A la Clínica Nuestra Señora de Fátima por su disposición y colaboración en el suministro de los datos requeridos para la realización de este proyecto.

A la Fundación Universitaria San Martín, por guiarnos en el conocimiento médico.

DEDICATORIA

Le dedicamos este proyecto de investigación en primer lugar a Dios por permitirnos salir adelante en esta hermosa carrera.

A nuestros padres Reinel Muñoz, Edelmira Figueroa, Oscar Arteaga, Marínela Ibarra, Orlando Morales, Carlos Hernando Peñafiel, Yaneth Vargas por su constante apoyo, consejos, esfuerzo, amor, comprensión, en los momentos más difíciles, y brindarnos los recursos necesarios para estudiar

A nuestros demás familiares que nos brindaron su apoyo emocional y espiritual.

A nuestros docentes por sus conocimientos, apoyo y el habernos transmitieron sus conocimientos con ética, profesionalismo y pasión por nuestra carrera.

MARCELA ARTEAGA IBARRA
PAULA MARCELA MORALES
MARISOL MUÑOZ FIGUEROA
SEBASTIAN PEÑAFIEL VARGAS

NOTA DE ACEPTACION

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto marzo de 2018

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las opiniones expresadas en esta investigación son de responsabilidad de los autores y no compromete a la FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	15
2. JUSTIFICACIÓN	16
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO	17
3.1 OBJETIVO GENERAL	17
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
4. MARCO REFERENCIAL	18
4.1 MARCO TEÓRICO	18
4.2 MARCO CONCEPTUAL	29
4.3 MARCO ÉTICO	32
4.4 MARCO LEGAL	32
5. METODOLOGÍA	33
5.1 DISEÑO DE ESTUDIO	33
5.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN	33
5.2.1 Criterios de inclusión.	33
5.2.2 Criterios de exclusión	33
5.3 DEFINICIÓN DE VARIABLES	73
6. RESULTADOS	36
6.1 ANÁLISIS UNIVARIADO	36
6.2 ANÁLISIS BIVARIADO	61
7. DISCUSIÓN	63
8. CONCLUSIONES	65
9. RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	67
ANEXOS	72

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Asociación estadística entre la reincidencia del IAM y diferentes condiciones clínicas y demográficas.	61
Tabla 2. Asociación estadística entre el manejo invasivo y diferentes condiciones clínicas y demográficas.	62

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Edad de los pacientes diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 al 2016	36
Gráfica 2. Distribución por etnia de pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016	37
Gráfica 3. Porcentaje de casos de pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.	38
Gráfica 4. Porcentaje de casos de pacientes con ocupación en riesgo diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.	39
Gráfica 5. Porcentaje de los pacientes con ocupación en riesgo diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.	40
Gráfica 6. Distribución geográfica de pacientes que proceden del área rural o urbana diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.	40
Gráfica 7. Distribución geográfica de pacientes que proceden de municipios de Nariño, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016	41
Gráfica 8. Pacientes que presentaron antecedentes familiares de Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016	42
Gráfica 9. Pacientes con antecedentes familiares categorización, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.	43
Gráfica 10. Pacientes con antecedentes de dislipidemia, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016	43
Gráfica 11. Pacientes con antecedentes de infarto antiguo, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.	44
Gráfica 12. Pacientes con enfermedades de base, diagnosticados con Infarto	

	Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016	45
Gráfica 13.	Pacientes con categorización enfermedades de base, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.	46
Gráfica 14.	Pacientes que presentaron como factor de riesgo el consumo de tabaco, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.	47
Gráfica 15.	Pacientes que presentaron como factor de riesgo el consumo de alcohol, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.	47
Gráfica 16.	Pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016	48
Gráfica 17.	Pacientes con hipertensión arterial categorizado, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016	49
Gráfica 18.	Pacientes a quienes se les administro acidoacetilsalisilico, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.	50
Gráfica 19.	Pacientes a quienes se les administro betas bloqueadores, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.	51
Gráfica 20.	Pacientes a quienes se les administro inhibidores de enzima convertidor de angiotensina, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.	52
Gráfica 21.	Pacientes a quienes se les administro manejo del dolor, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 - 2016.	53
Gráfica 22.	Pacientes a quienes se les administro Estatinas, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 -2016.	54
Gráfica 23.	Pacientes a quienes se les administro Anticoagulantes, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.	55
Gráfica 24.	Pacientes a quienes se les administro Oxigeno, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra	

	Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.	56
Gráfica 25.	Pacientes a quienes se les administro Nitratos, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.	57
Gráfica 26.	Pacientes a quienes recibieron manejo invasivo, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.	58
Gráfica 27.	Pacientes quienes recibieron Angioplastia, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.	58
Gráfica 28.	Pacientes a quienes recibieron tipo de manejo invasivo, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.	59
Gráfica 29.	Pacientes quienes recibieron TROMBOLISIS, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.	60

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. VARIABLES	71
ANEXO 2. PRESUPUESTO	74
ANEXO 3. CRONOGRAMA	75
ANEXO 4. ARTICULO	76

INTRODUCCIÓN

Siguiendo la definición universal de IAM se requiere para este diagnóstico la detección de un aumento o una disminución de biomarcadores cardiacos (preferiblemente troponinacardiaca de alta sensibilidad), asociados a síntomas de isquemia, cambios electro cardiográficos en las doce derivaciones, con aparición de ondas Q patológicas, y evidencia detectada por imagen de nueva pérdida de miocardio viable o anomalía regional en la utilidad de la pared, identificación de un trombo intracoronario mediante angiografía o autopsia (1)

Se produce cuando una placa de ateroma que se encuentra en el interior de una arteria coronaria se obstruye dificultando o impidiendo el flujo sanguíneo. (2)

En décadas anteriores, el consenso general para el síndrome clínico designado como IM. En los estudios sobre la prevalencia de la enfermedad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió el IAM partir de los síntomas y las anomalías en el ECG y las enzimas cardiacas. No obstante, el desarrollo de biomarcadores cardiacos específicos del tejido miocardio cada vez más sensibles y de técnicas de imagen más sensibles ahora permite detectar cantidades muy pequeñas de necrosis o lesión miocárdica. Además, el manejo de pacientes con IAMha mejorado significativamente y ha resultado en menos necrosis y lesión miocárdica, a pesar de una presentación clínica similar. Por otra parte, parece necesario distinguir los distintos trastornos que pueden causar el IAM, como por ejemplo el IM «espontáneo» y el «relacionado con el procedimiento». Por lo tanto, los médicos, otros proveedores sanitarios y los pacientes requieren una definición actualizada del IM. (3)

La era de la reperfusión modificó la historia natural del infarto con elevación del ST al reducir de manera significativa la morbilidad y mortalidad. En la práctica clínica este método es el más accesible en nuestro medio. (4)

La terapia de reperfusión es primordial en el tratamiento del infarto agudo de miocardio, ésta se puede producir por métodos farmacológicos como por angioplastia directa. La reperfusión farmacológica es la que se encuentra más accesible y con ésta se ha modificado la historia natural del infarto agudo de miocardio. Ésta deberá ser tan dinámica y multifactorial como la fisiopatología del infarto agudo de miocardio. La reperfusión está destinada a restablecer el flujo sanguíneo después de haberse provocado una obstrucción. (5)

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El infarto de miocardio ocurre cuando hay isquemia miocárdica, un suministro sanguíneo disminuido al corazón, supera un umbral crítico y sobrecarga los mecanismos de reparación celular miocárdica diseñados para mantener la función normal de funcionamiento y la homeostasis. La isquemia en este umbral crítico durante un período prolongado da como resultado un daño irreversible de las células del miocardio o la muerte. (6)

Los factores de riesgo se relacionan a continuación: Factores socio demográficos: sexo masculino y edad mayor o igual a 65 años. Alcoholismo, Sedentarismo, Obesidad, Hipercolesterolemia, Hábito de fumar, tabacos o pipa, Hipertensión arterial. (7)

En el mundo actual, la enfermedad coronaria es la causa principal de muerte cardiovascular y su contribución a la morbilidad es de aproximadamente 650,000 casos por año. La mitad de los fallecimientos (250,000/año) se relacionan directamente con el infarto agudo de miocardio (IMA). Existe un claro predominio entre los varones y su mayor incidencia se presenta entre los 55 y los 65 años. (8)

En Colombia es la principal causa de muerte con un 16%, se estima que tiene una prevalencia de 3 por cada 1000 habitantes, Según la Asociación Americana del Corazón 71.3 millones de americanos sufrieron alguna forma de enfermedad cardiovascular en el 2010. Los departamentos con mayores tasas de mortalidad por enfermedad coronaria fueron, en su orden: Caldas, Boyacá, Quindío y Tolima, y con menores Guainía y Vaupés. (9)

Los datos estadísticos en Nariño revelan a través de la oficina de epidemiología del IDSN, que las enfermedades cardiovasculares como el infarto agudo de miocardio, la hipertensión arterial, el accidente cerebro vascular, son la primera causa de mortalidad en el departamento y contribuyen al 12% de la enfermedad.

El IDSN en cumplimiento de plan decenal de salud pública 2012-2021 implemento el modelo de atención integral para la prevención de riesgos cardiovasculares y atención de enfermedades crónicas no transmisibles de interés en salud pública. (10)

En los últimos años han surgido nuevas posibilidades en el diagnóstico y tratamiento del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST y sus complicaciones.

Los grandes estudios clínicos de las dos últimas décadas han permitido demostrar

que la administración precoz de fármacos trombolíticos en el IAM disminuye el tamaño del mismo, mejora la función ventricular residual y reduce la morbimortalidad de los pacientes. Han demostrado una relación clara entre los beneficios mencionados y el tiempo de administración del fármaco, consiguiendo el máximo beneficio dentro de las primeras 6 h, especialmente en la primera y segunda hora.(11)

Complicaciones del infarto agudo de miocardio:

Mecánicas: Ruptura de pared, Ruptura de músculo papilar, Ruptura de septum interventricular, Pseudoaneurisma

Eléctricas: Arritmias ventriculares: taquicardia ventricular, fibrilación ventricular, ritmo ventricular acelerado, taquicardia de la unión.

Arritmias supra ventriculares: Fibrilación auricular, flutter auricular, taquicardia paroxística.

Bradiarritmias: bloqueos A-V, ritmo de la unión.

Hemodinámicas: edema pulmonar agudo, shock cardiogénico (12)

1.2 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Determinar los factores de riesgo presentes en infarto agudo de miocardio y modalidad de tratamiento en pacientes mayores de 30 años atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima en San Juan de Pasto en los años 2013-2016?

2. JUSTIFICACIÓN

El estudio está encaminado primordialmente al beneficio de la investigación a este tipo de patologías que son muy comunes en la actualidad y de la cual esperamos que pueda servir como punto de referencia en cuanto a la comparación del diagnóstico y/o nuevas terapéuticas; presentes en el estudio anterior realizado en el año 2008 - 2012 y en el proporcionado por nuestra investigación durante el año 2013 a 2016 aportando conclusiones que evidencien el comportamiento de la incidencia y el cambio del manejo clínico terapéutico teniendo en cuenta cómo ha influido en los pacientes tratados en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de la ciudad de Pasto. Es importante destacar que en pacientes de edad avanzada aumenta la predisposición a los factores de riesgo de infarto agudo de miocardio (IAM) ya sea por cambios fisiológicos y patológicos adquiridos en el transcurso de vida de los pacientes. Beneficia a centros hospitalarios de la zona de Pasto el cual radica en generar un reporte epidemiológico actualizado acerca del comportamiento de la enfermedad y de las nuevas terapéuticas presentes en la actualidad. Tiene relevancia porque permite actualizar los datos que demuestran el impacto generado por el infarto agudo de miocardio sobre los últimos años en esta región.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo presentes en infarto agudo de miocardio y modalidad de tratamiento en pacientes mayores de 30 años atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima en San Juan de Pasto en los años 2013-2016

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar socio demográficamente a los pacientes
- Identificar los factores de riesgos para el infarto agudo de miocardio (I.A.M)
- Identificar el manejo farmacológico instaurado
- Identificar el uso de técnicas invasivas para el tratamiento del IAM

4. MARCO REFERENCIAL

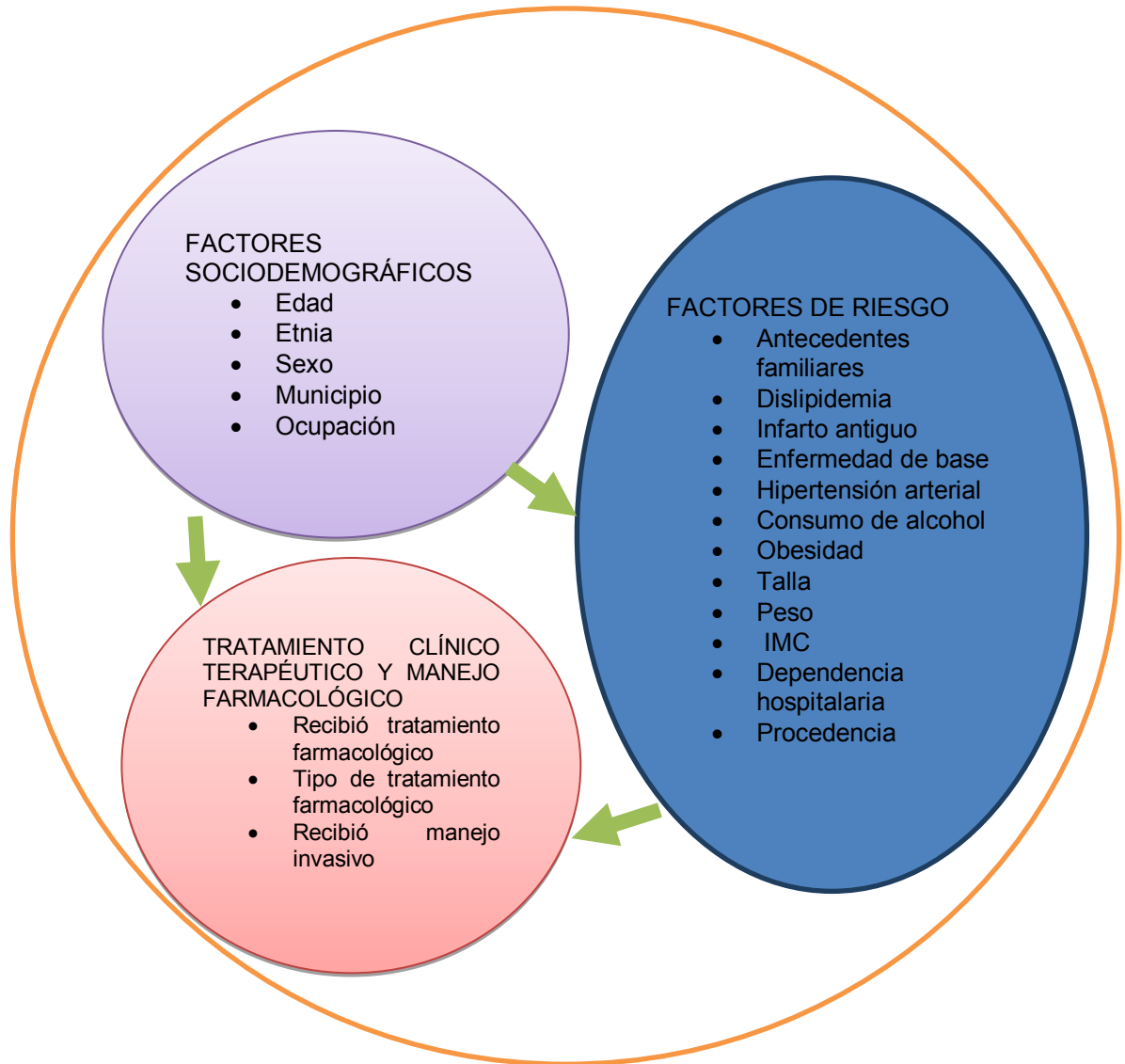
4.1 MARCO TEÓRICO

El infarto agudo de miocardio (IAM) fue una enfermedad infrecuente hasta fines del 1900. A partir de esa época cobra mayor importancia dentro de las causas de muerte poblacional, debido a un aumento de la expectativa de vida de la población y al mayor sedentarismo que acompañan a la modernización.

De todos los esfuerzos realizados en aquella época por encontrar un origen causal para el infarto agudo de miocardio (IAM), el de mayor impacto fue el trabajo del doctor James B. Herrick, quien en 1912 fue el primero en asociar la obstrucción de las arterias coronarias con la enfermedad cardiovascular (ECV). Seis años después, logra introducir el electrocardiograma (ECG) en el diagnóstico del infarto agudo de miocardio (IAM), al establecer cambios repetitivos en el electrocardiograma (ECG) de perros, a los cuales se les ligaba las arterias coronarias (13)

Los avances tecnológicos y los cambios en la terapéutica son las principales justificaciones para redefinir criterios diagnósticos en diferentes situaciones clínicas. En el caso del infarto, se dispone de determinaciones bioquímicas más sensibles y específicas de necrosis miocárdica y, por otra parte, las técnicas de diagnóstico por imagen adquieren mayor relevancia práctica. (14)

Figura 1. Factores de riesgo y modalidades de tratamiento en pacientes con infarto agudo de miocardio mayores de 30 años atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima en Nariño en los años 2013-2016



Factores de riesgo

La principal causa de disfunción endotelial y de obstrucción coronaria por ateromas es la aterosclerosis la cual está relacionada con factores hereditarios, enfermedades congénitas o adquiridas, que predisponen a la enfermedad coronaria. (15)

Factores socio demográficos

Edad: incidencia de infarto de miocardio aumenta con la edad. Un porcentaje mayor de pacientes que presentan IM es mayor de 65 años. (6)

Etnia: IM es más frecuente en los hombres y mujeres de raza negra, independientemente de su edad. (15)

Sexo: Los hombres están en mayor riesgo de un ataque al corazón después de los 45 años, y las mujeres corren un mayor riesgo de un ataque al corazón después de los 55 años. (3) El predominio del sexo masculino como un importante factor de riesgo para el desarrollo del infarto agudo de miocardio. (15)

Ocupación: Conductor de locomoción colectiva, Médico cirujano, minero, profesor, ama de casa. (16)

Factores de riesgo

Tabaco: Hay dos factores por los que el tabaco puede producir una isquemia coronaria:

- **Nicotina:** desencadena la liberación de las catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) que producen daño en la pared interna de las arterias (endotelio), aumenta el tono coronario con espasmo, produce alteraciones de la coagulación, incrementa los niveles de LDL (colesterol malo) y reduce los de HDL (colesterol bueno). La concentración de nicotina en sangre depende más del grado de inhalación que del contenido de nicotina del propio cigarro.
- **Monóxido de carbono:** Disminuye el aporte de oxígeno al miocardio y aumenta el colesterol y la agregación plaquetaria (su capacidad de unirse y formar coágulos). (17)

Una enfermedad coronaria aguda se anticipa aproximadamente 10 años en los fumadores en relación con los no fumadores. Al abandonar el tabaco disminuye el riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular. El riesgo aumentaba directamente con el número de cigarrillos fumados al día. (13)

Hipertensión arterial: La presión arterial alta (PA) ha sido asociada con un mayor riesgo de IM. (3) La hipertensión arterial es un importante factor de riesgos cardiovascular. Se plantea que mientras más severa sea esta mayor será la lesión orgánica. De hecho se considera que por cada incremento de 20 mmHg de la presión arterial sistólica (PAS) o 10 mmHg de la diastólica (PAD) se duplica el riesgo de infarto agudo de miocardio. (13)

Obesidad: las posibilidades de tener un ataque al corazón son mayores si la persona tiene sobrepeso. La obesidad se asocia con varias condiciones que aumentan el riesgo de ataque cardíaco, incluyendo: diabetes, alta presión sanguínea, Altos niveles de colesterol, Altos niveles de triglicéridos índice de masa corporal 29 o más. (6)

Antecedentes familiares: Una historia familiar de enfermedad coronaria prematura aumenta el riesgo de un individuo de aterosclerosis e IM. La causa de los eventos coronarios familiares es multifactorial e incluye otros elementos, tales como los componentes genéticos y las prácticas generales de salud adquiridas (por ejemplo, fumar, dieta rica en grasas). (15)

Dislipidemia: Los niveles elevados de colesterol total, LDL o triglicéridos se asocian con un mayor riesgo de aterosclerosis coronaria e IM. (18)

Diabetes mellitus: Glicemia en ayunas (basal) ≥ 126 mg/dl es diagnóstico de DiabetesPTOG : Glicemia ≥ 200 mg/dl dos horas después de una carga oral con 75 gr. de glucosa es diagnóstico de Diabetes Glicemia al azar (o casual) ≥ 200 mg/dl es diagnóstico de Diabetes A1C $\geq 6.5\%$ es diagnóstico de Diabetes. (19)

Técnicas diagnósticas

La primera prueba de diagnóstico es la electrocardiografía (ECG), que puede demostrar que un IM está en progreso o ya ha ocurrido.(6)

Deben considerarse tres fases para el estudio electro cardiográfico del síndrome coronario agudo y son:

- 1-Fase de Isquemia- Primordialmente cambios en la Onda T
- 2-Fase de Lesión- Primordialmente cambios en el Segmento ST
- 3-Fase de Necrosis- Primordialmente cambios en la Onda Q

El diagnóstico electrocardiográfico de IAM se basa en la presencia de una elevación del segmento ST $>$ de 1 mm en dos derivaciones contiguas, o $>$ de 2 mm en derivaciones V1 a V4, o en la aparición de un bloqueo completo de rama izquierda (BCRI) nuevo o presumiblemente nuevo y la presencia de un STpersistente. El Colegio Americano de Cardiología y de la Asociación Americana del Corazón (ACC/AHA) mantienen estos criterios: la exigencia de un supra desnivelST $>$ de 2 mm en hombres y $>$ de 1,5 mm en mujeres. (20)

Laboratorio clínico

La CPK posiblemente fue uno de los primeros marcadores bioquímicos (enzima intracelular) identificados que se liberaban a la sangre tras una oclusión arterial coronaria transitoria y sostenida. La isoenzimamiocárdicaCK-MB tal vez sea uno

de los biomarcadores «de referencia» más tempranos en la evaluación del SCA. Además de la CK-MB, los análisis de mioglobina y troponinas cardíacas liberadas por las células de músculo cardíaco dañadas se utilizan de manera combinada para diagnosticar o confirmar el SCA. Actualmente, los análisis de troponina se consideran el biomarcador de referencia global más relevante, sensible y específico para la valoración del SCA en la fase inicial y en la fase avanzada, así como en la de la lesión de isquemia miocárdica en pacientes que acuden al servicio de urgencias tras la aparición de los síntomas. (21)

Biomarcadores

Las troponinas son el mejor biomarcador, debido a su alta sensibilidad y especificidad para la necrosis miocárdica a diferencia de las enzimas cardíacas clásicas CPK, Mb (CK-MB).

En pacientes con IM, las troponinas cardíacas aumentan rápidamente tras la aparición de los síntomas; normalmente durante la primera hora si se emplean determinaciones de alta sensibilidad y se permanecen elevados durante un tiempo variable normalmente durante varios días. Los valores de troponina cardíaca deben interpretarse como marcadores cuantitativos de daño miocárdico; a mayor valor, mayor posibilidad de infarto.

Es de gran importancia identificar que, en ciertas patologías como miocarditis aguda, crisis hipertensiva aguda, cardiomiopatía de estrés, arritmias o bradicardia, disección aórtica, valvulopatía aórtica grave, miocardiopatía hipertrófica obstructiva, embolismo pulmonar se puede observar elevación de troponina. (22)

Nuevos biomarcadores miocárdicos: Entre ellos están los recién desarrollados ensayos de troponinas ultrasensibles para diagnóstico temprano, la medición de la albúmina modificada por isquemia que cuenta con alto valor predictivo negativo para la detección de isquemia miocárdica, el ligando de CD40 soluble para la clasificación e individualización del tratamiento, la utilidad de la proteína C reactiva como marcador de riesgo de enfermedad coronaria y las diversas técnicas de alto rendimiento como la proteómica, que permite la detección de múltiples biomarcadores potenciales. A pesar de ello, aún no se dispone de evidencia suficiente para sustituir los marcadores que recomiendan las asociaciones científicas por los nuevos marcadores que se han ido desarrollando, y continúa el debate sobre qué combinación utilizar para alcanzar mayor rendimiento diagnóstico, pronóstico y terapéutico. (23)

Terapéutica

Los objetivos de la terapia en el IM agudo son la restauración oportuna del flujo sanguíneo coronario normal y el máximo rescate del miocardio funcional. Estas metas pueden ser cubiertas por una serie de intervenciones médicas y terapias

complementarias. Los obstáculos principales para lograr estos objetivos son el fracaso del paciente en reconocer rápidamente los síntomas del IM y el retraso en la búsqueda de atención médica. Cuando los pacientes se presentan a un hospital, hay una variedad de intervenciones para lograr los objetivos del tratamiento. El "tiempo es músculo" guía las decisiones de la gerencia en infarto agudo de miocardio con elevación del ST, y un acercamiento invasor temprano es el estándar del cuidado para el infarto agudo de miocardio sin elevación del ST. (6)

El tratamiento de la cardiopatía isquémica aguda ha evolucionado notablemente en las últimas décadas, lo que ha contribuido a mejorar el pronóstico de los pacientes. Un rápido diagnóstico y un tratamiento precoz en la fase aguda del evento isquémico cardíaco suponen una mayor supervivencia y menor riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca, así como otras complicaciones concomitantes. Así pues, se ha demostrado que la administración de ciertos fármacos anticoagulantes y antiagregantes, así como bloqueadores beta, inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina y estatinas, en la fase aguda del infarto, puede ayudar a mejorar la supervivencia y reducir el riesgo de complicaciones. El tratamiento farmacológico inicial que se administra en las primeras 48 h en un infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. (24)

Terapia Antiagregante

Desde el primer contacto médico o extra hospitalario:

Aspirina

Se recomienda utilizar una dosis de mantenimiento de ASA entre 75 mg y 100 mg diarios después de la dosis de carga de 300 mg en SCA. (25)

Nitratos

No hay estudios que hayan evaluado la utilidad de nitroglicerina pre hospitalariamente, por lo que la recomendación para su uso depende de expertos con una dosis inicial de 10 mcg/min infusión. (26)

Morfina

Según la guía colombiana de síndrome coronario agudo no se recomienda la utilización de morfina por el personal de atención pre hospitalario en pacientes con IM. (27)

Oxígeno

Se debe administrar oxígeno a pacientes con síntomas o signos de edema pulmonar o con oximetría de pulso inferior al 90% de saturación. (6)

Intrahospitalario

Antiagregación Plaquetaria

Aspirina: inhibe de forma irreversible la ciclooxigenasa, bloqueando la formación de tromboxano. Dosis de carga 150 a 300 mg vía oral o 80 – 150 mg vía intravenosa cuando la ingesta no es posible con dosis de mantenimiento de 75-100 mg/dl vía oral. (22)

Clopidogrel: inhibe la agregación plaquetaria inducida por adenosindifosfato al bloquear de forma irreversible los receptores PIIy12. Se recomienda administrar en el servicio de urgencias, una dosis de carga de 600 mg vía oral de clopidogrel en todos los pacientes con SCA y una dosis de mantenimiento de 75mg. (22)

Se demostró un beneficio a favor del clopidogrel cuando se usa con aspirina. (6)

Terapia Anticoagulante

Depende de la estrategia de reperfusión con PCI o fibrinólisis

Durante la ICP: Se debe administrar una dosis adicional de heparina no fraccionada en bolo de 70 -100 U/kg durante la intervención percutánea para evitarla trombosis del catéter, enoxaparina bolo IV de 0,5 mg/kg, bivalirudina bolo IV de 0,75 mg/kg seguido de perfusión de 1,75 mg/kg/h hasta 4 horas después del procedimiento.

Fibrinólisis

Enoxaparina: pacientes < 75 años bolo iv de 30 mg seguida los 15 min de 1mg/kg cada 12 horas y en pacientes >75 años iniciar tratamiento con dosis de 0.75 mg

Heparina no fraccionada: se administra bolo IV de 60 u/kg con un máximo de 4000 u/kg

Fondaparinux: se administra bolo IV de 2.5mg seguido de una dosis subcutánea de 2.5 mg día. (27)

Beta-bloqueadores

Se recomienda administrar beta-bloqueadores por vía oral en pacientes con SCA sin contraindicaciones para su uso. No se recomienda la administración de beta-bloqueadores en pacientes con SCA en riesgo de choque cardiogénico hasta que su condición clínica sea estable. (27)

Todos los pacientes deberían recibir tratamiento oral con beta- bloqueadores si no presentan contraindicaciones. El uso de los beta- bloqueadores intravenosos no está establecido Parece razonable administrarlos en las primeras 24 h a los pacientes con hipertensión arterial y que no presenten signos de IC, evidencia de bajo gasto cardiaco, riesgo de shock cardiogénico o contraindicaciones para el beta-bloqueador. (15)

Oxígeno suplementario

Se debe administrar oxígeno a pacientes con síntomas o signos de edema pulmonar o con oximetría de pulso inferior al 90% de saturación. La justificación para el uso de oxígeno es la seguridad de que los eritrocitos serán saturados a la máxima capacidad de carga. Debido a que IM afecta la función circulatoria del corazón, la extracción de oxígeno por el corazón y por otros tejidos puede disminuir. En algunos casos, la elevación de la presión capilar pulmonar y el edema pulmonar pueden disminuir la absorción de oxígeno como resultado de la difusión pulmonar alveolar-capilar deteriorada. El oxígeno suplementario aumenta el gradiente de conducción para la absorción de oxígeno. (29)

Inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona y antagonistas de los receptores de angiotensina II

Se recomienda iniciar la administración de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina en las primeras 36 horas de la hospitalización en pacientes con SCA con fracción de eyección menor al 40%, en ausencia de hipotensión (presión sistólica menor a 100 mmhg). (27)

Se debe administrar IECA en las primeras 24 h a los pacientes con infarto anterior extenso, fracción de eyección ventricular $\leq 40\%$ o aquellos que han presentado clínica de IC durante la fase aguda del infarto, en ausencia de hipotensión u otras contraindicaciones. En caso de intolerancia a IECA se puede considerar los ARA-II. Existe la evidencia que Enalapril a dosis bajas disminuye el fenómeno de remodelación Miocárdica. (15)

Se recomienda la utilización de antagonistas del receptor de angiotensina II en los pacientes que no toleren el Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina. (27)

Inhibidores de glicoproteína IIB/IIIA

Se sugiere el uso de inhibidores de la glicoproteína IIB/IIIA únicamente en hemodinámica a criterio del cardiólogo, en pacientes con SCA con ST con riesgo de sangrado bajo, a quienes se le va a realizar angioplastia primaria y en quienes existe una carga trombótica alta. (27)

Terapia con estatinas

Evita la progresión de la enfermedad hacia el episodio agudo ya que el colesterol está inmerso en la génesis de la placa ateromatosa.

Sugirió un beneficio de iniciar pacientes en terapia de dosis alta desde el inicio, atorvastatina 80 mg / día

Su administración en un IAMCEST está indicada de forma aguda, dentro de las primeras 24 h si es posible y a altas dosis. (30)

Nitratos

Se administrará nitroglicerina sublingual en dosis 0.4-0.8 mg o se recomienda administrar intravenosa en perfusión en caso de isquemia persistente. No se deberá administrar si la presión arterial sistólica es < 90 mmHg, o si el paciente se presenta con bradicardia (frecuencia cardíaca < 50 lat/min) o taquicardia (> 100 lat/min). (22)

Terapia de reperfusión

Angiografía coronaria

La angiografía coronaria con mayor frecuencia combina el diagnóstico con la intervención coronaria percutánea (ICP-es decir, angioplastia, colocación de stent). Cuando es posible, la angiografía coronaria de emergencia y la ICP se realizan tan pronto como sea posible después de la aparición del IM agudo (ICP primario). Este enfoque ha reducido significativamente la morbilidad y la mortalidad y ha mejorado los resultados a largo plazo. Frecuentemente, el infarto se aborta cuando el tiempo entre el dolor y la ICP es corto (<3 a 4 h). (31)

Intervención coronaria percutánea

La restauración del flujo sanguíneo coronario en un IM puede realizarse mecánicamente por ICP. ICP puede restaurar correctamente el flujo sanguíneo coronario en el 90% y el 95% de los pacientes con IM. Varios estudios han demostrado que el ICP tiene una ventaja sobre la fibrinólisis con respecto a la mortalidad a corto plazo, las tasas de hemorragia, y las tasas de re infarto. Sin embargo, la ventaja de mortalidad a corto plazo no es duradera, y la fibrinólisis parecen producir tasas de supervivencia similares a largo plazo. ICP proporciona una ventaja de supervivencia definitiva sobre la fibrinólisis para los pacientes con IM que están en shock cardiogénico. El uso de stents con IM es superior al uso de ICP sin stents, principalmente debido a la colocación de stents reduce la

necesidad de revascularización del vaso tratado posterior. (32)

Trombólisis

La reperfusión farmacológica con agentes fibrinolíticos es el método estándar disponible en la gran mayoría de las instituciones en que se tratan la amplia mayoría de pacientes con sospecha de IAM. Medicamento la estreptoquinasa: 1.5 millones de unidades IV de 30 a 60 minutos, alteplasa: se administra bolo intravenoso de 15 a 0.75 mg/kg durante 30 min, reteplasa: 10 unidades +10 unidades IV en bolo administrado después de 30 minutos. (33)

Está indicada la terapia de reperfusión en todos los pacientes de menos de 12 h y con elevación persistente del segmento ST o nuevo (sospecha) bloqueo completo de rama izquierda. (IA)

Reperfusión miocárdica Todo paciente con sospecha razonable de IAM con supra desnivel del segmento ST, que ingrese dentro de las 12 horas de haber comenzado los síntomas, debe someterse a reperfusión con fibrinolíticos. (34)

CONTRAINDICACIONES:

ABSOLUTAS:

- Hemorragia intracraneal previa, de cualquier tipo.
- Accidente cerebrovascular isquémico en los últimos 3 meses.
- Sospecha de disección aórtica.
- Hemorragia activa o diátesis hemorrágica (excepto la menstruación)
- Lesión cerebral vascular estructural conocida.
- Neoplasia intracraneal maligna conocida.
- Traumatismo craneal cerrado, en los últimos tres meses. (34)

RELATIVAS

- Accidente isquémico transitorio en los 6 meses previos
- Tratamiento anticoagulante oral
- Gestación o primera semana pos parto
- Hipertensión arterial: sistólica > 180mmhg 0 diastólica >110 mmhg
- Enfermedad hepática avanzada
- Endocarditis infecciosa
- Reanimación prolongada o traumática.(34)

Criterios de éxito de la trombólisis

Disminución en más de un 50% del supra desnivel del ST Disminución significativa del dolor Precordial; evaluar la ck enzimático precoz (antes de las 12 horas) Inversión de la onda T en forma precoz (primeras 24 horas)

Angioplastia y trombólisis

Durante las primeras 3 horas de iniciado el IAM, tanto la trombólisis, como la angioplastia primaria (AP) son alternativas equivalentes o iguales de efectivas en relación con el beneficio de mortalidad o reducción del tamaño del infarto. Varios estudios realizados con trombólisis pre hospitalaria han demostrado que tanto la (AP) como la trombólisis son similares Pasadas las 3 horas de inicio de los síntomas la (AP) tendría mejor resultado que la trombólisis en relación con eventos mayores, muerte re infartos. Se debería trasladar a un paciente a un centro que contara con posibilidad de hemodinámica en el caso de existir contraindicaciones para el tratamiento fibrinolítico tuviera un riesgo alto de ACV, una de las razones para elegir la (AP) es que la tasa de ACV en los pacientes sometidos a esta técnica es significativamente menor en los pacientes a los cuales ese realiza (AP) con respecto a aquellos que se somete a trombólisis. (34)

Angioplastia de rescate

La angioplastia de rescate se define cuando hay persistencia de oclusión arterial a pesar de la terapia trombolítica. Generalmente, se sospecha del fracaso de la trombólisis cuando el dolor torácico persistente y la falta de resolución de la elevación del segmento ST son evidentes a los 45-60 min de finalizado la administración. Entonces, se confirma angiográficamente (estenosis coronaria epicárdica significativa y afectación del flujo, TIMI < 3). Cuando estamos frente a un paciente en el cual hay sospecha de un fracaso de la terapia trombolítica se debería realizar un estudio coronario gráfico, con el fin de realizar angioplastia del vaso culpable si se amerita. (31)

Angioplastia directa o primaria

Si es realizada en un tiempo útil, por hemodinamistas entrenados en el procedimiento y soportado por personal experimentado en un apropiado laboratorio de cateterismo. Tiempo óptimo: insuflación del balón dentro de los 90 (± 30 min.) de la admisión. Hemodinamistas experimentados y en centros con alto volumen de procedimientos.

La angioplastia primaria es un excelente método de tratamiento en el IAM en pacientes de alto riesgo clínico y/o alto riesgo hemorrágico, siempre que se cuente en el centro con resultados conocidos y aceptables disponible durante las 24 horas del día. (35)

Cateterismo

El cateterismo cardíaco permite diagnosticar con precisión la enfermedad de las arterias, las válvulas y las cavidades del corazón, así como las malformaciones que pudieran existir. En muchas ocasiones puede también aplicarse el tratamiento necesario. Este procedimiento se realiza para confirmar la sospecha de una enfermedad cardíaca de cualquier tipo, pues constituye la prueba de oro en Cardiología y sirve para determinar la extensión y la intensidad de la enfermedad.

El cateterismo cardíaco es un procedimiento complejo e invasivo que consiste en la introducción de unos catéteres que se llevan hasta el corazón para valorar la anatomía del mismo y de las arterias coronarias, así como para ver la función del corazón (cuánta sangre bombea), medir presiones de las cavidades cardíacas e, incluso, saber si hay alguna válvula alterada. Además, permite ver si existen defectos congénitos (de nacimiento), como comunicaciones (orificios) en el tabique auricular o ventricular, medir concentraciones de oxígeno en diferentes partes del corazón y obtener muestras de tejido cardíaco (biopsia) para el diagnóstico de ciertas enfermedades. (35)

4.2 MARCO CONCEPTUAL

Es un proceso mórbido el cual afecta inicialmente las arterias Coronarias y da como consecuencia la necrosis (muerte) de parte del músculo Cardíaco. En lo referente a la afección coronaria (arterias del corazón) éstas administran nutrientes y oxígeno al músculo cardíaco, en el transcurso del IAM alguna de estas arterias se tapa debido a un proceso denominado trombosis. La trombosis se produce por la activación de la coagulación de la sangre en una arteria afectada previamente por aterosclerosis. El resultado final es el (IAM) que como fue aclarado previamente es la necrosis (muerte) de parte del músculo cardíaco. (43)

La definición de infarto agudo de miocardio (IAM) incluye diferentes perspectivas relativas a las características clínicas, electrocardiográficas, bioquímicas y patológicas. La gran mayoría de los pacientes con IAM, presenta una elevación típica de los biomarcadores de necrosis miocárdica.

El IAM es la necrosis de las células del miocardio como consecuencia de una isquemia prolongada, producida por la reducción súbita de la irrigación sanguínea coronaria, que compromete una o más zonas del miocardio (15)

Epidemiología

- **Global**

Actualmente, el infarto agudo de miocardio corresponde a la presentación más

frecuente de la cardiopatía isquémica que afecta tanto a países en vía de desarrollo como los desarrollados. Esta patología es considerada como la pandemia más importante del siglo XXI (7 millones de fallecidos en el mundo en 1996), lo que representa una alta tasa de mortalidad y un problema de salud pública mundial. Según cifras de la OMS, esta patología es responsable de un tercio de las muertes en varones entre 45 y 54 años y de la muerte de 4 por cada 10 varones en todos los grupos de edades. En Estados Unidos 60 millones de adultos padecen enfermedad cardiovascular, que es responsable de 42% de todas las muertes cada año. Sin embargo, el número absoluto de muertes atribuibles a enfermedad cardiovascular es mayor en países en vías de desarrollo en comparación con los más desarrollados. La OMS estimó que en el año 2002 el 12,6 por ciento 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. Los estudios epidemiológicos realizados por la AHA mostraron que en el año 2008 ocurrieron alrededor de 811 mil muertes debido a enfermedad cardiovascular en Estados Unidos. De este modo, la enfermedad cardiovascular puede considerarse como la más seria amenaza para la salud del hombre. Las proyecciones realizadas sobre las cuatro causas principales de muerte a nivel mundial en 2030 indican que serán en su orden: la enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular. La prevalencia de EC se incrementa con la edad tanto en varones como en mujeres. (44)

La incidencia de Infarto Agudo de Miocardio varía ampliamente de unas comunidades a otras, oscilando entre el 0,8 y el 7,5 por 1.000 habitantes y por año; existe un claro predominio entre los varones y su mayor incidencia se presenta entre los 55 y los 65 años. El infarto de miocardio es, además, la manifestación inicial de la enfermedad en alrededor de la mitad de los pacientes coronarios. No sólo es una enfermedad frecuente, sino altamente letal, cuya mortalidad durante la fase aguda se ha estimado entre el 20 y el 50%. (44)

- **Nacional**

Mortalidad por enfermedad coronaria en Colombia de acuerdo con las estadísticas publicadas por el Ministerio de Protección Social en el informe sobre la Situación de Salud en Colombia-Indicadores de salud 2007, la enfermedad isquémica del corazón es la principal causa de muerte tanto en hombres como en mujeres mayores de 45 años o más, superando incluso las muertes violentas o los cánceres combinados. La tasa de mortalidad atribuible a esta enfermedad fue de 107,3 por 100.000 habitantes en personas de 45 a 64 años, y de 867,1 por 100.000 habitantes para personas de 65 o más años. Los departamentos con mayores tasas de mortalidad por enfermedad coronaria fueron en su orden: Caldas, Boyacá, Quindío y Tolima, y las menores fueron en Guainía y Vaupés. De manera adicional, se conoce por estudios recientes que la mayor mortalidad por infarto agudo de miocardio en países pobres, no sólo se debe al riesgo basal de la

población sino a otros factores relacionados posiblemente con la disponibilidad y calidad de los recursos humanos y tecnológicos, y otros factores socioeconómicos no bien estudiados. Pero afortunadamente las tendencias actuales muestran un mayor uso de tratamientos basados en la evidencia, lo cual seguramente impactará de manera favorable la sobrevida libre de eventos en pacientes con síndrome coronario agudo. Sin embargo, en Colombia hace falta implementar un estudio más exhaustivo de las estrategias de prevención secundaria y políticas sanitarias para reducir las diferencias sociales, teniendo en cuenta la alta incidencia de eventos recurrentes a largo plazo que sea. (45)

Fisiopatología

El síndrome coronario agudo comprende un conjunto de entidades que representan distintos estadios de un proceso fisiopatológico único: la isquemia miocárdica aguda, secundaria en general, pero no exclusiva aterosclerosis coronaria complicada con fenómenos tromboticos. La base de este proceso es la complicación de una placa de ateroma previamente existente en un vaso coronario que desencadena los procesos de adhesión, activación y agregación plaquetaria con activación de la cascada de la coagulación y la consecuente formación de un trombo que provoca distintos grados de obstrucción al flujo coronario. Su forma de presentación está determinada por la severidad del daño de la placa, el estado de la sangre en ese momento proinflamación y procoagulación, la asociación o no se vasoespasmo y el estado previo del miocardio, puede presentarse según su magnitud como angina inestable, infarto de miocardio sin elevación del STo en el extremo de mayor gravedad de infarto de miocardio con elevación del ST. (4)

Características patológicas de la isquemia y el infarto miocárdico

El IM se define en patología como la muerte de células miocárdicas debido a isquemia prolongada. Tras la aparición de la isquemia miocárdica, la muerte celular histológica no es inmediata, sino que tarda algún tiempo en producirse, apenas 20 min o menos en algunos modelos animales. Pasan varias horas antes de que se pueda identificar necrosis miocárdica mediante examen macroscópico o microscópico post mortem. La necrosis completa de las células miocárdicas en riesgo requiere 2-4 h o más, dependiendo de si hay circulación colateral a la zona isquémica u oclusión arterial coronaria persistente o intermitente, la sensibilidad de los miocitos a la isquemia, el acondicionamiento previo y la demanda individual de oxígeno y nutrientes. Todo el proceso que resulta en un infarto curado suele tardar, como mínimo, 5-6 semanas. La reperfusión puede alterar la apariencia macroscópica y microscópica. (3)

Adherencia al tratamiento

Esta variable fue medida en general por sexo, edad y tiempo transcurrido del IAM de los participantes; los hallazgos muestran que el 54% del total de participantes

tiene adherencia total, 45% adherencia parcial y un 1% que no es adherente. De los que presentan adherencia total, 58% son mujeres y 52% son hombres. Respecto a las edades, los grupos con mejor nivel de adherencia son los de 61 a 65 años y 66 a 70 años (62 y 63% respectivamente) y aquellos con menor nivel de adherencia estaban entre los rangos de 51 a 55 años, con un 5% del total para esa edad. En cuanto a la adherencia de acuerdo con el tiempo transcurrido desde el IAM, los que representan mayor adherencia son los que llevan menos de 2 años o más de 5 años luego del evento (58 y 63% respectivamente), en contraposición a un 2% que se ubica en no adherentes sobre el rango de tiempo de 6 meses a un año; sin embargo, es importante señalar que el porcentaje de participantes que se catalogan como no adherentes es mínimo. Con respecto a las indicaciones no farmacológicas, el 66,7% afirma que tiene indicada una dieta baja en sal, consumo de grasa no animal y ejercicio físico, seguido de un 28,9% que dice solo tener indicación de dieta baja en sal y realizar ejercicio. El 100% afirma tener indicado el consumo diario de medicamentos. (35)

4.3 CONSIDERACIONES ÉTICAS

- El profesional médico brindará la información pertinente al paciente en cuanto al procedimiento clínico terapéutico que se le hará. (36)
- El profesional en salud creará un espacio ameno en cuanto a la atención médica para generar una buena relación médico – paciente. (37)
- El consentimiento informado será de mucha importancia ya que en este se dará participación al paciente de los posibles riesgos o consecuencias que tenga el procedimiento que se le desee realizar por lo tanto si el paciente está dentro de sus capacidades mentales podrá dar un veredicto o de lo contrario sus familiares más cercanos podrán decidir por él. (38)
- El paciente tendrá derecho a un trato digno como derecho fundamental de la vida y en ellos se le brindará los debidos procedimientos pertinentes y necesarios en cuanto a su diagnóstico y manejo clínico terapéutico. (39)
- El paciente tiene derecho a la privacidad ya que la historia clínica es un documento confidencial de la cual solo el propio paciente puede hacer uso de ella. (40)

4.4 MARCO LEGAL

Artículo 2.Derecho fundamental de la salud

Artículo 5.La salud es una obligación del estado nacional.

Artículo 6.Elementos y principios del derecho fundamental en salud.

Se basa en la atención integral y digna que el paciente debe recibir

Artículo 8.Integralidad

Suministra al paciente todos los servicios adecuados y pertinentes para el manejo de su enfermedad

Artículo 10.Derechos y deberes que tiene el paciente en cuanto a la prestación de los servicios en salud (41)

5. METODOLOGÍA

5.1 DISEÑO DE ESTUDIO

Es un estudio observacional-descriptivo porque se registrarán datos en los cuales no se van a intervenir en el curso natural de estos

Retrospectivo porque nuestro estudio enfoca los años 2013-2016
Corte transversal porque se recolecta la información en un solo tiempo

5.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.2.1 Criterios de inclusión.

- Paciente con diagnóstico de infarto agudo de miocardio
- Paciente mayor de 30 años atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima

5.2.2 Criterios de exclusión

- Historia clínica no completa
- Pacientes con alteraciones neurológicas y oncológicas que consultan en la Clínica Nuestra Señora de Fátima
- Pacientes que fallecieron por patologías respiratorias, traumáticas, renales

incluyendo cardiacas en la Clínica Nuestra Señora de Fátima

5.2.3 POBLACION Y MUESTRA

Pacientes mayores de 30 años con diagnóstico de infarto agudo de miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima en Nariño en los años 2013-2016

La población estudio fue de 90 pacientes

5.2.4 FUENTE DE RECOLECCION DE INFORMACION

Tomada a través de la revisión de historias clínicas médicas de pacientes que fueron atendidos durante el periodo establecidos en la Clínica Nuestra Señora De Fátima que cumplan con los requisitos necesarios para la recolección de información.

REVISION DE LA BIBLIOGRAFIA DEL TEMA

Se realizó una búsqueda de artículos originales y revisiones científicas de bases de datos de estudios realizados como: pubmed, scielosciencedirect, journalmedic, e informaciones publicadas en los últimos 5 años.

PLAN DE ANALISIS

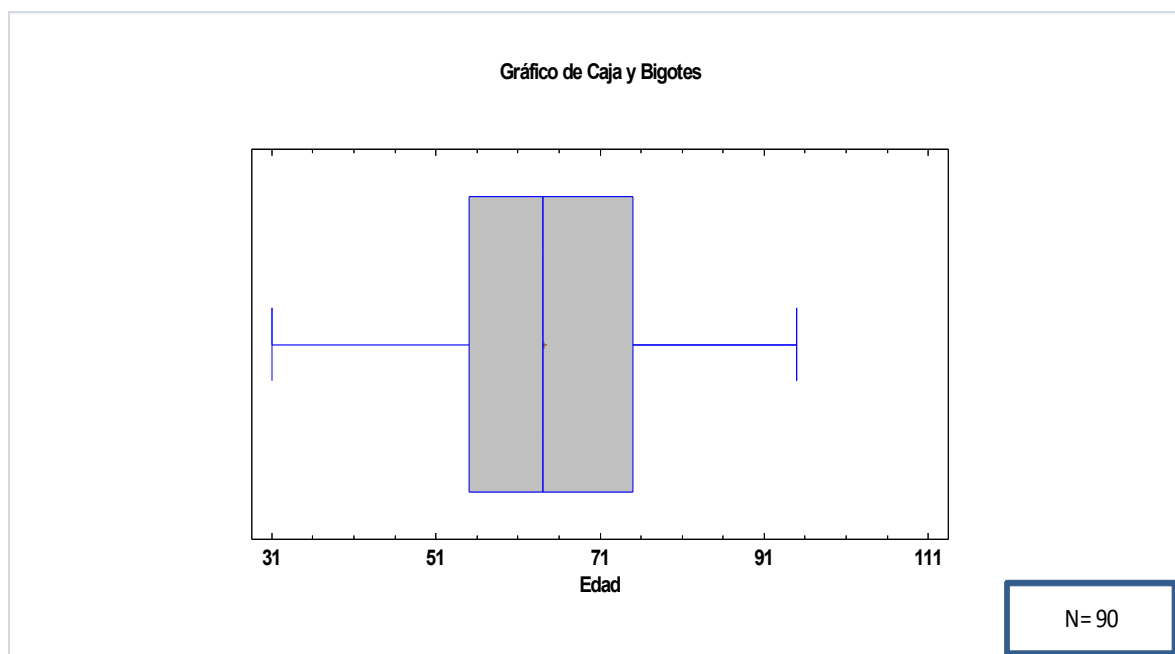
- Se realizan tablas y gráficos con las variables cualitativas. Para las variables cuantitativas se construirán distribuciones de frecuencia, análisis de percentiles, análisis de medida de tendencia central, histogramas
- Se realizará cruce de variables para determinar la asociación entre ellas mediante tabulación cruzada y la aplicación de prueba de independencia aplicando el estadístico chi cuadrado

Todas las pruebas estadísticas se realizarán con un nivel de confianza del 0.05%

6. RESULTADOS

6.1 ANÁLISIS UNIVARIADO

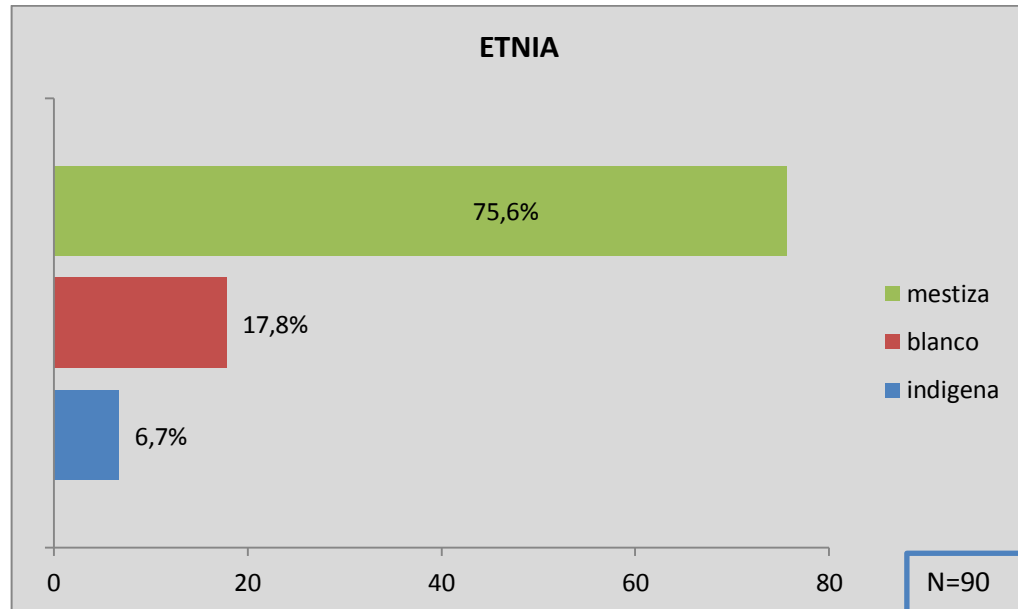
Gráfica 1. Edad de los pacientes diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 al 2016



Fuente: la presente investigación- 2018

Los pacientes que presentaron infarto agudo de miocardio atendidos en la clínica Nuestra Señora de Fátima en los años 2013-2016 se encuentran entre la mínima edad 31 y la máxima edad 95 años con un promedio de 64 años y se encontró la mayor presencia de pacientes con infarto agudo de miocardio entre 49 años y 78 años.

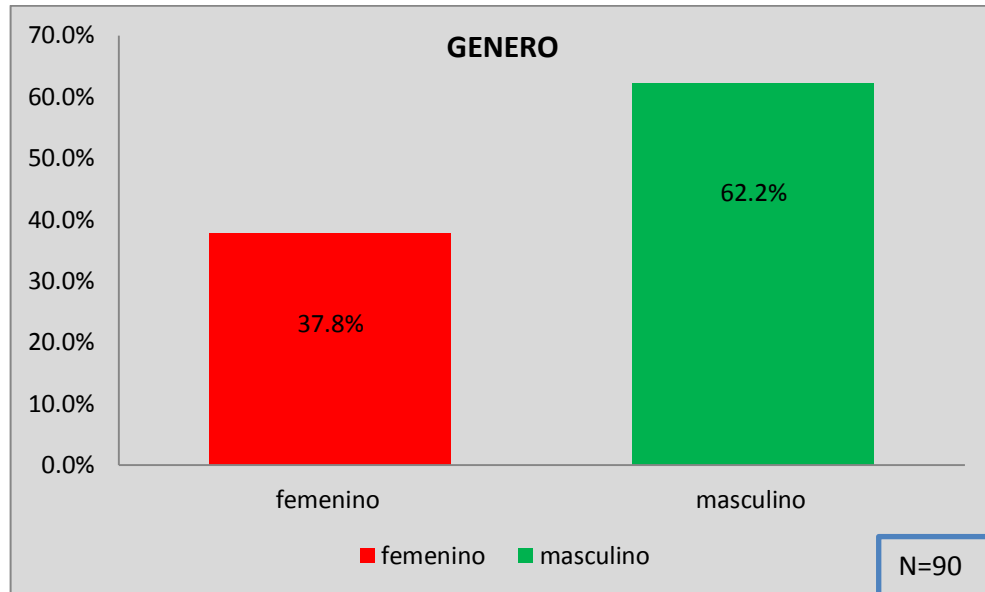
Gráfica 2. Distribución por etnia de pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016



Fuente: la presente investigación - 2018

La raza mestiza reporta el mayor número de pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio, entre los años 2013-2016 con un 75,6 %. Esto recordando que Nariño es en su totalidad es una población mestiza, seguido de la raza blanca con un 17,8% a diferencia de la raza indígena que presentó un 6,7% esto es debido a que este tipo de población está menos expuesta a ciertos factores de riesgo tales como: sedentarismo, obesidad, estrés y dieta rica en sodio, con una divergencia de la población mestiza llevan hábitos alimenticios y culturales propicios para aumentar la probabilidad de sufrir un evento coronario.

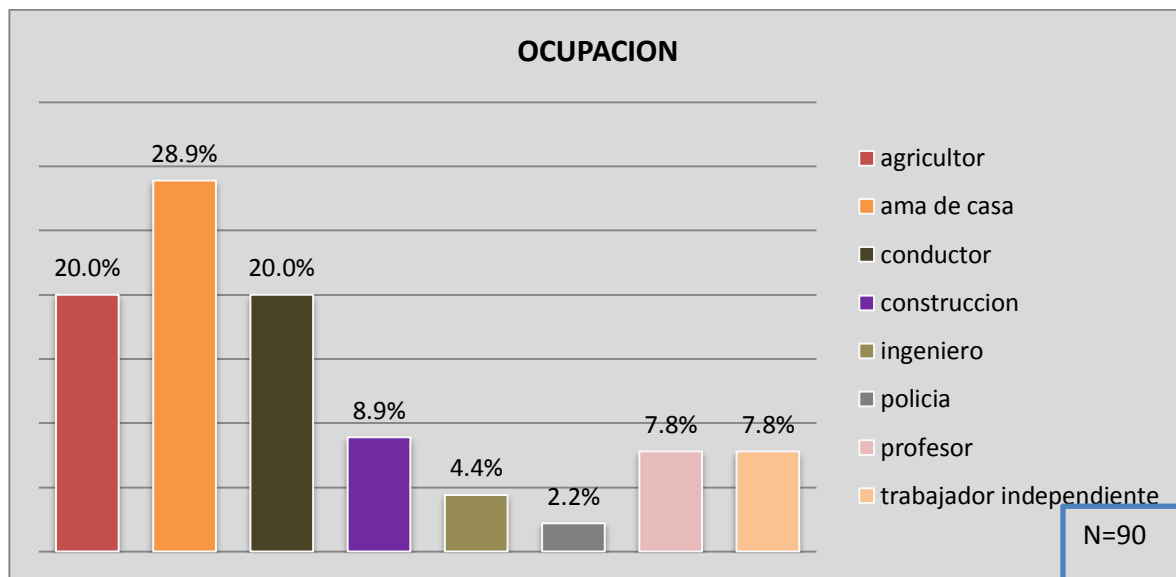
Gráfica 3. Porcentaje de casos de pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

La mayor población diagnosticada con Infarto Agudo de Miocardio en la clínica Nuestra Señora de Fátima entre los años 2013 – 2016, corresponde al género masculino con un 62,2% a diferencia de un 37,8% en el género femenino debido a factores protectores tales como los estrógenos, aunque estos tienden a disminuir cuando se llega la menopausia por lo cual aumenta su riesgo partir de los 65 años.

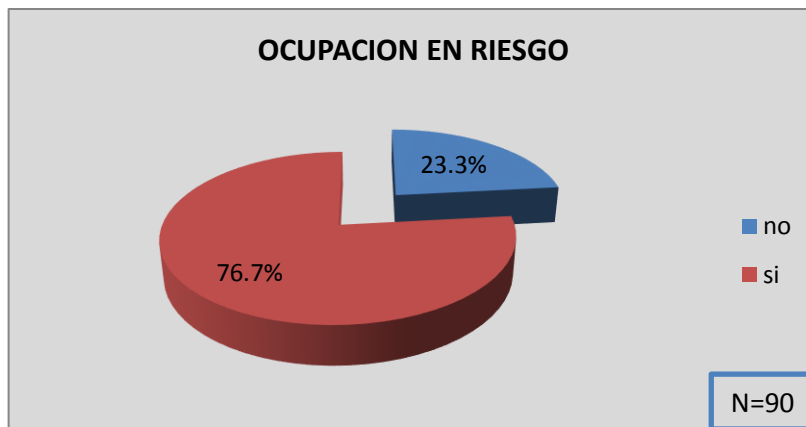
Gráfica 4. Porcentaje de casos de pacientes con ocupación en riesgo diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Los pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio en los años 2013-2016, la ocupación que más se encuentra en riesgo es ama de casa debido a la limitada actividad física presente en sus actividades cotidianas, con un 28,9% seguido de agricultor y conductor con un 20%, no muy lejano al de las amas de casa debido a la limitada actividad física, sedentarismo Y en menor porcentaje el policía en un 2,2% a quienes su entorno laboral les obliga a mantenerse activos físicamente.

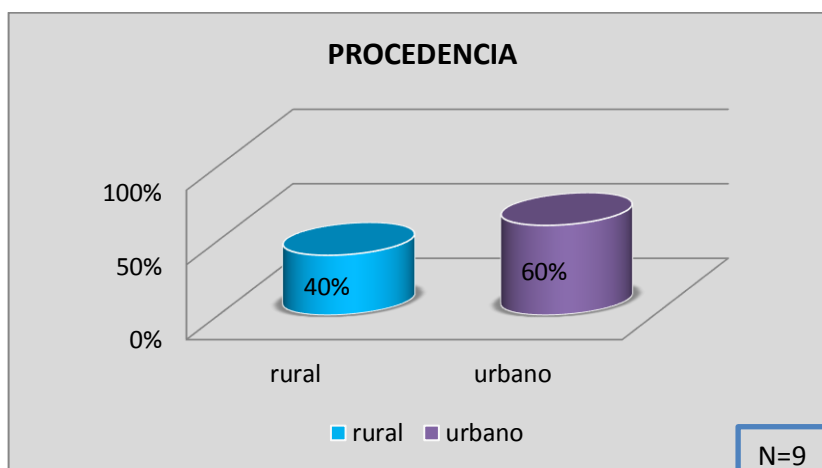
Gráfica 5. Porcentaje de los pacientes con ocupación en riesgo diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Los pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio en los años 2013-2016, en su mayoría son quienes están sometidos a una ocupación de riesgo relacionado con el estrés, sedentarismo y baja actividad física en un 76,7% seguidos de los pacientes que no están en riesgo en un 23,3% a quienes tienen condiciones diferentes a los anteriores tales como actividad física permanente y menos estrés laboral.

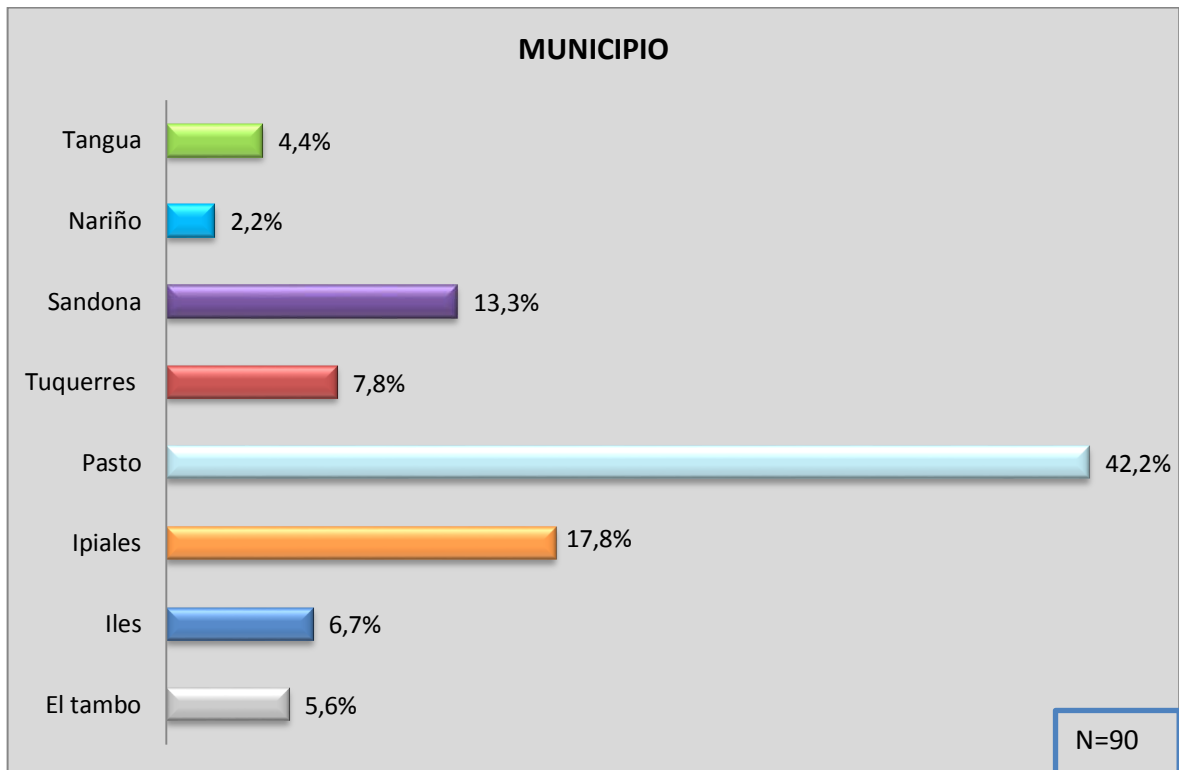
Gráfica 6. Distribución geográfica de pacientes que proceden del área rural o urbana diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.



Fuente: la presente investigación – 2018

La procedencia con mayor porcentaje de infarto agudo de miocardio en los años 2013-2016 es la zona urbana con un 60%, se correlaciona con los estilos de vida sedentarios y los patrones alimentarios que predisponen a esta patología diferente al de las áreas rurales con un 40%.

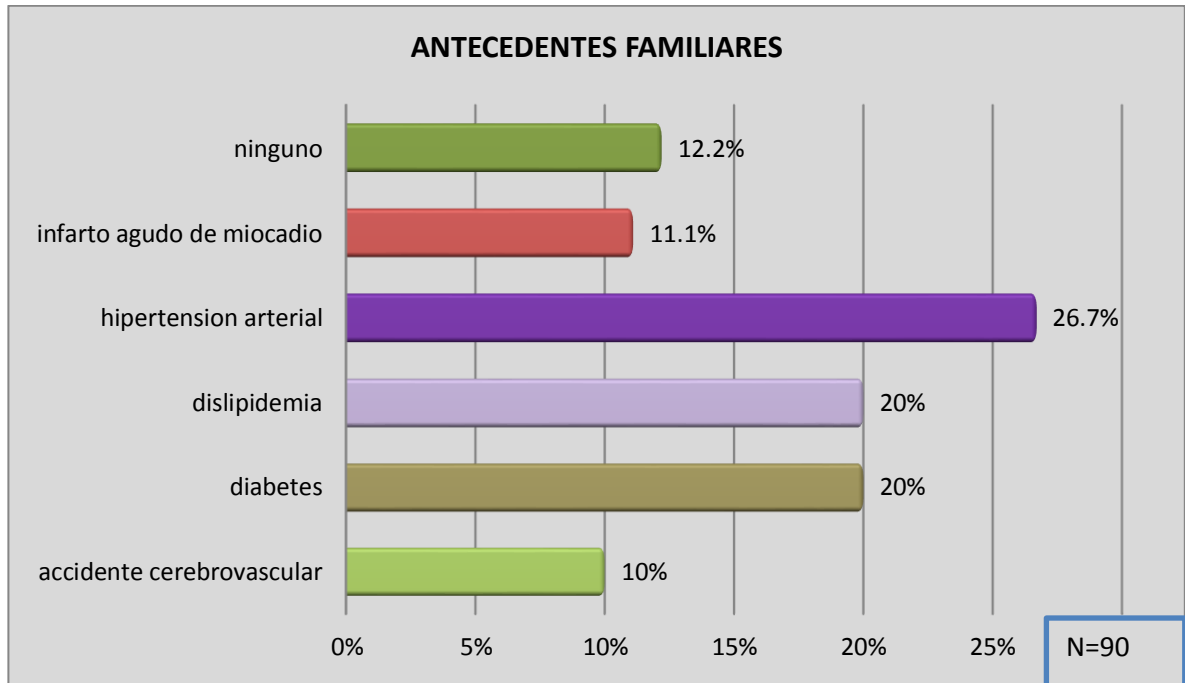
Gráfica 7. Distribución geográfica de pacientes que proceden de municipios de Nariño, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016



Fuente: la presente investigación - 2018

En el municipio de Pasto entre los años 2013-2016 se evidenció un mayor número de pacientes diagnosticados con infarto agudo de miocardio con un porcentaje de 42,2% (38), Ipiales con un porcentaje de 17,8% (16), debido a que son los municipios de mayor población en la región y en menor porcentaje con un 2,2% (2) se encontró al municipio de Nariño.

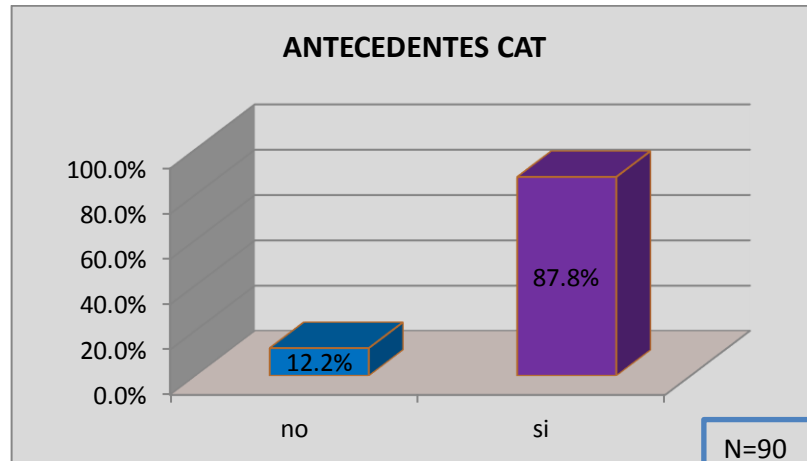
Gráfica 8. Pacientes que presentaron antecedentes familiares de Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016



Fuente: la presente investigación - 2018

En la mayoría de los pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio en los años 2013-2016, el antecedente familiar con mayor porcentaje fue hipertensión arterial en un 26,7% (24) siendo el factor de riesgo con mayor predisposición para desencadenar un evento coronario, seguido de dislipidemia 20% (18) y diabetes en un 20% (18); en menor porcentaje accidente cerebro vascular con un 10% (9).

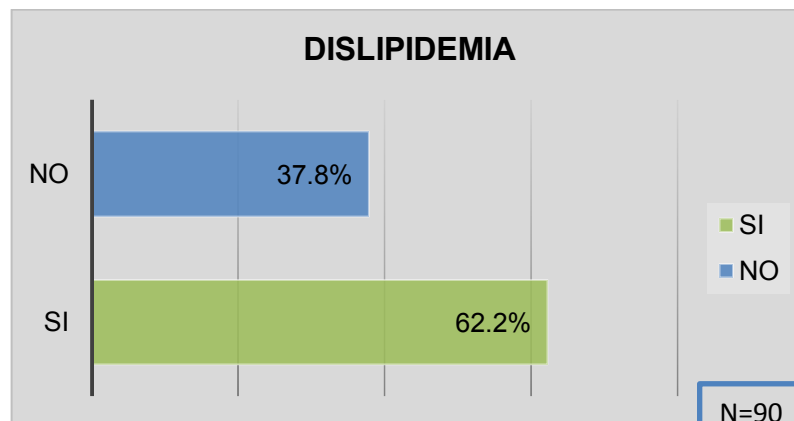
Gráfica 9. Pacientes con antecedentes familiares categorización, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátimade Nariño en los años 2013-2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Los pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio en los años 2013-2016, categorizados por quienes presentaron antecedentes familiares, corresponden un 87,8% quienes fueron en su mayoría, y con respecto a quienes no presentaron con un 12,2%. Esto es debido a que los antecedentes familiares hacen parte de los factores predisponentes.

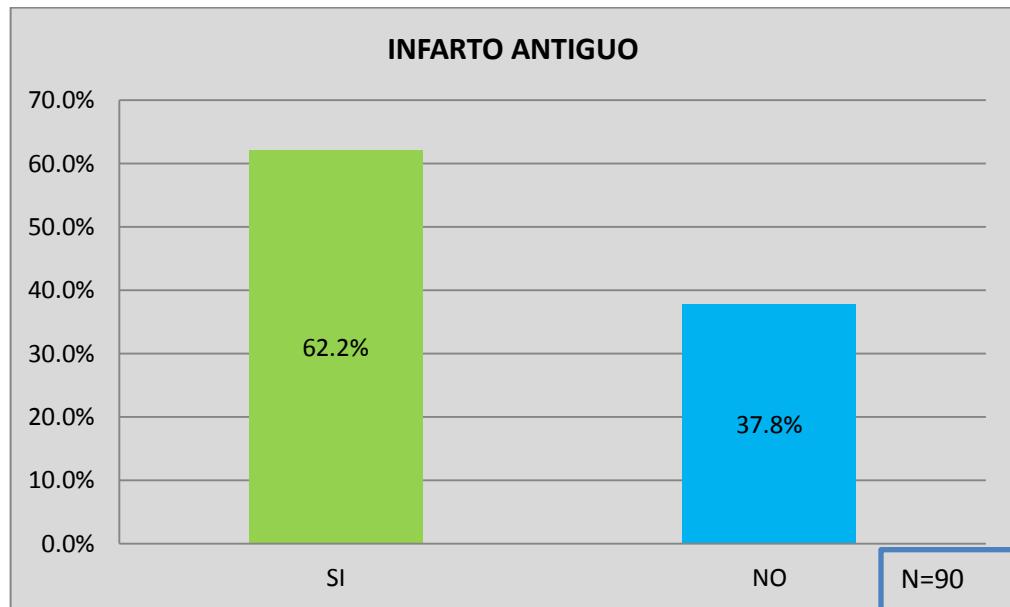
Gráfica 10. Pacientes con antecedentes de dislipidemia, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátimade Nariño en los años 2013-2016



Fuente: la presente investigación - 2018

La Mayoría de lospacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio en los años 2013-2016, presentarondislipidemiacorrespondiendo a un 62,2% mientrasque el 37,8%no presentaban la enfermedad.Esto es debido a que la dislipidemia es un factor de riesgo para infarto agudo de miocardio.

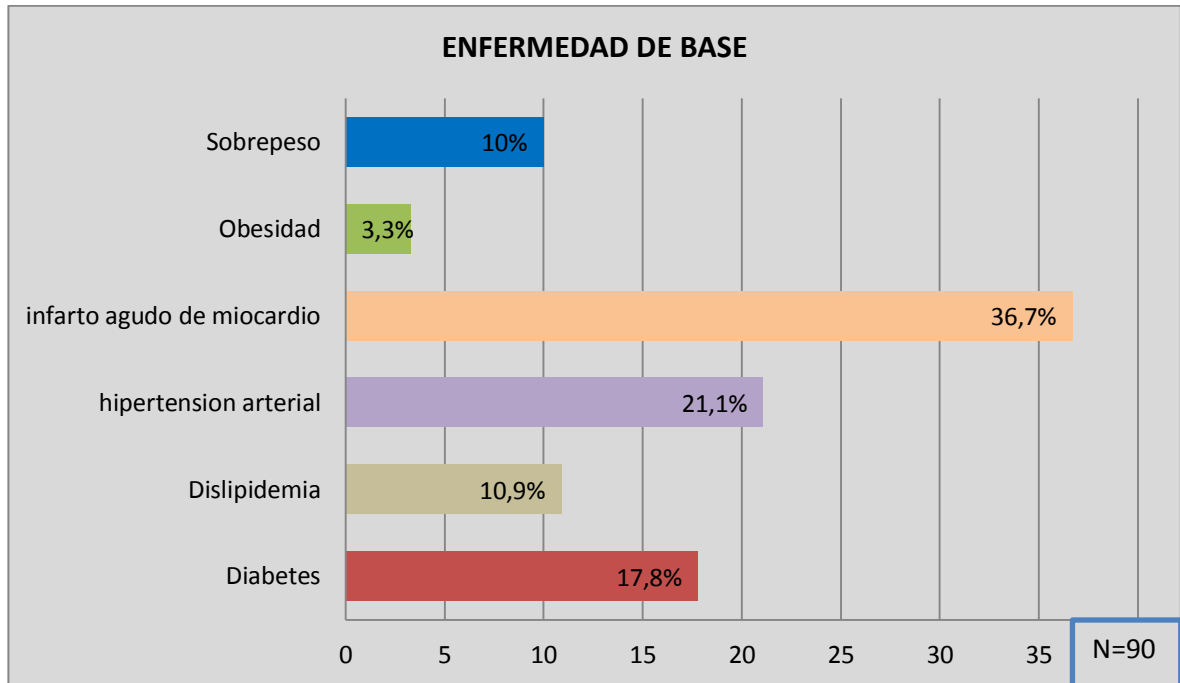
Gráfica 11. Pacientes con antecedentes de infarto antiguo, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátimade Nariño en los años 2013-2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Durante los años 2013-2016 el número de pacientes quepresentaron a lolargo de su vida un infarto previocorresponde a un 62,2% mientrasque el 37,8% en menor proporción es el primer episodio anginoso, debido a que el infarto previo aumenta el riesgo o probabilidad de que se pueda presentar un nuevo infarto agudo de miocardio.

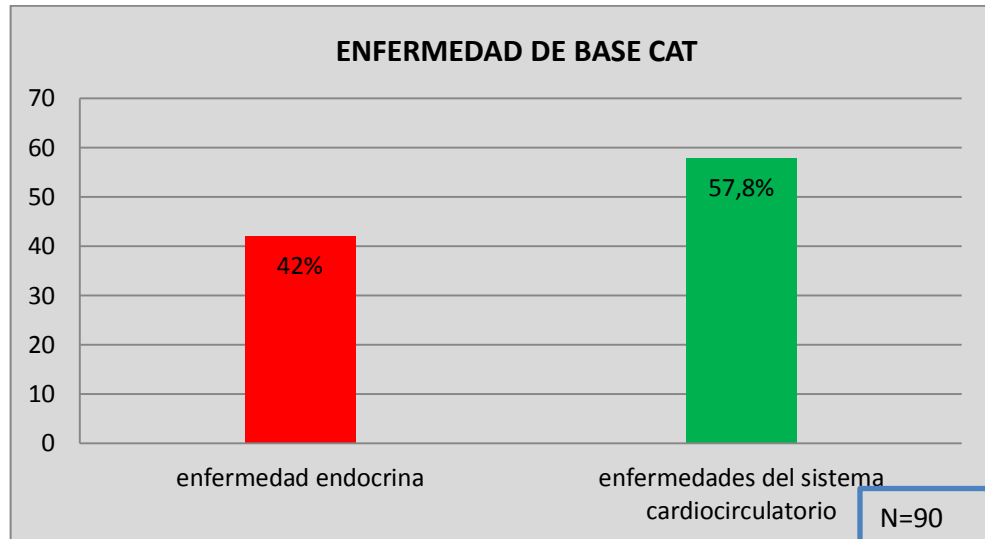
Gráfica 12. Pacientes con enfermedades de base, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátimade Nariño en los años 2013-2016



Fuente: la presente investigación - 2018

La enfermedad de base durante los años 2013-2016, que mayor porcentaje obtuvo fue infarto agudo de miocardio en un 36,7% (33), seguido de hipertensión arterial con 21,1% (19), y en menor porcentaje pacientes con sobrepeso un 3.3%(3). Esto es debido a que el infarto agudo de miocardio es un evento multifactorial

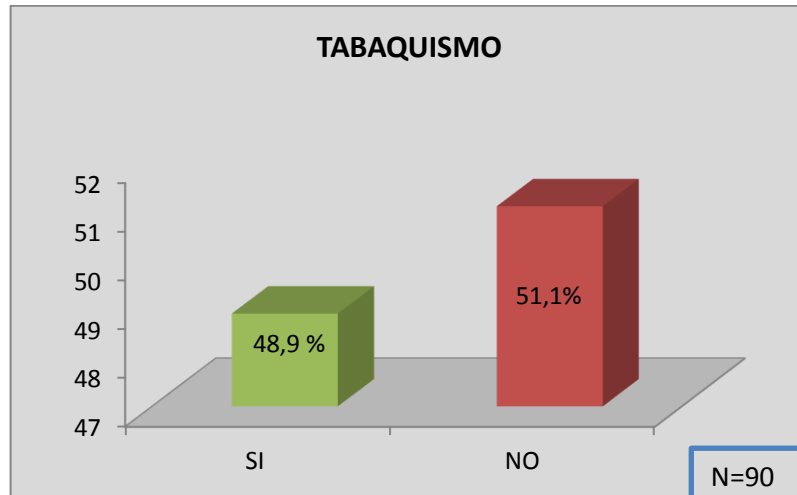
Gráfica 13. Pacientes con categorización enfermedades de base, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

En los años 2013-2016, con categorización de enfermedades de base se encontró que la enfermedad del sistema circulatorio teniendo en cuenta que se incluyó infarto agudo de miocardio, dislipidemia e hipertensión arterial; se presentó en mayor porcentaje con un 57,8%, y en un 42% la enfermedad endocrina debido a que las enfermedades cardiovasculares son las que tienen más predisposición con respecto a las endocrinas.

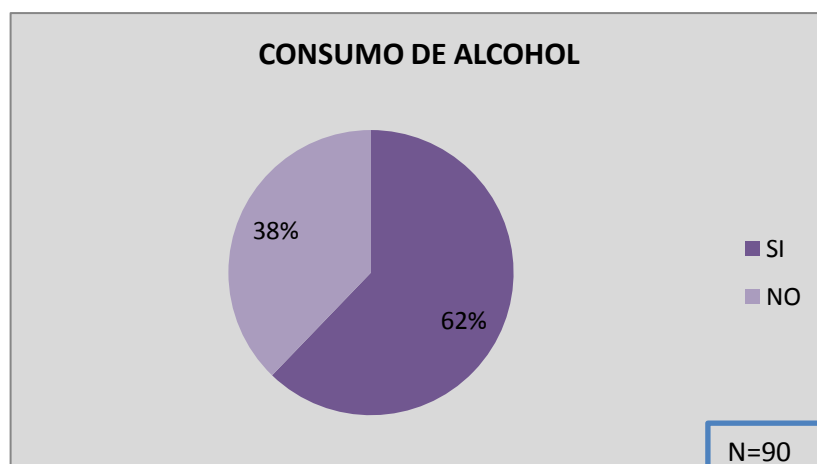
Gráfica 14. Pacientes que presentaron como factor de riesgo el consumo de tabaco, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Del total N= 90 de pacientes en los años 2013-2016, se encontró que el 48,9% si fumaban mientras que el 46% no tenían el habito de fumar; de tal forma que el tabaquismo es un factor predisponente para padecer un evento coronario.

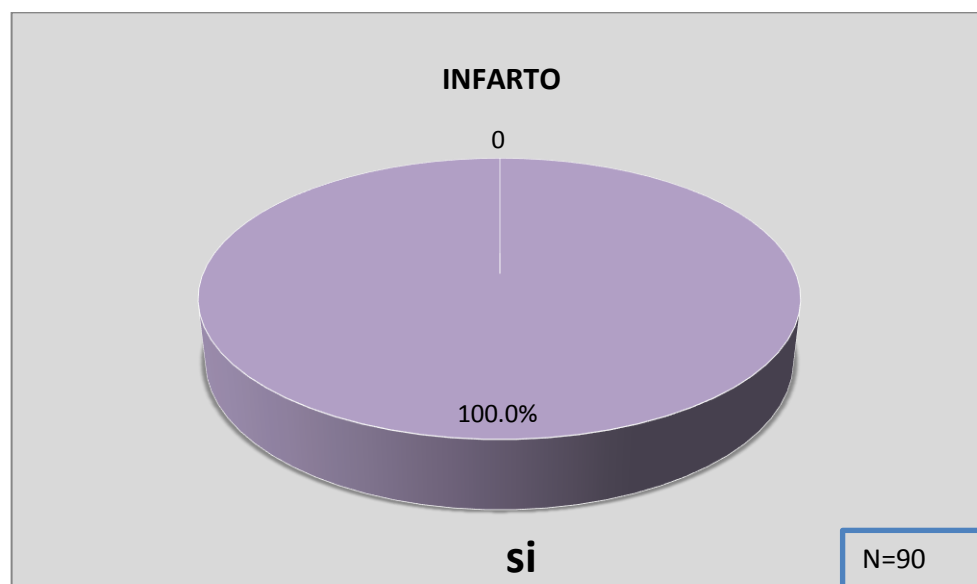
Gráfica 15. Pacientes que presentaron como factor de riesgo el consumo de alcohol, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Del total N= 90 de pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio en los años 2013-2016, se encontró que el 62% de los pacientes eran consumidores de alcohol mientras que el 38% no habían consumido alcohol a lo largo de su vida. Esto es dado por la predisposición que tiene el alcohol como factor de riesgo para infarto agudo de miocardio.

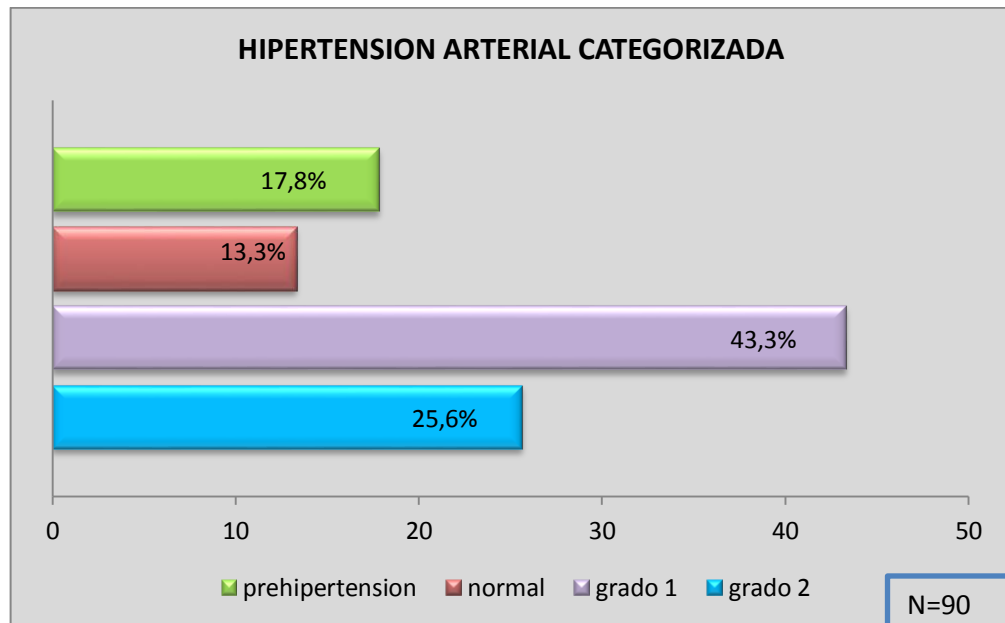
Gráfica 16. Pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016



Fuente: la presente investigación - 2018

Del total N= 90 de pacientes en los años 2013-2016, se encontró que el 100% de los pacientes que si presentan infarto está relacionado con factores como la obesidad, dislipidemia, hipertensión, sedentarismo, ya que el infarto es una enfermedad multifactorial para el desarrollo de esta patología.

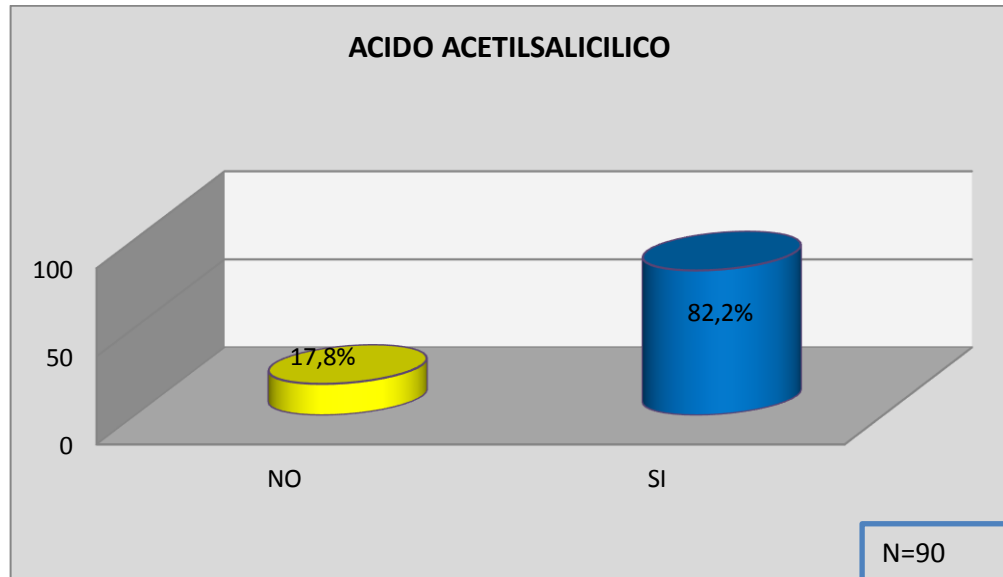
Gráfica 17. Pacientes con hipertensión arterial categorizada, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013-2016



Fuente: la presente investigación - 2018

La Mayoría de los pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio en los años 2013-2016, presentaron hipertensión arterial grado 1 que corresponde a un 43,3%, grado 2 corresponde a un 25,6%, hipertensión normal corresponde a un 13,3%; según la clasificación de OMS. Esto es debido a que la hipertensión es un factor de riesgo para infarto agudo de miocardio

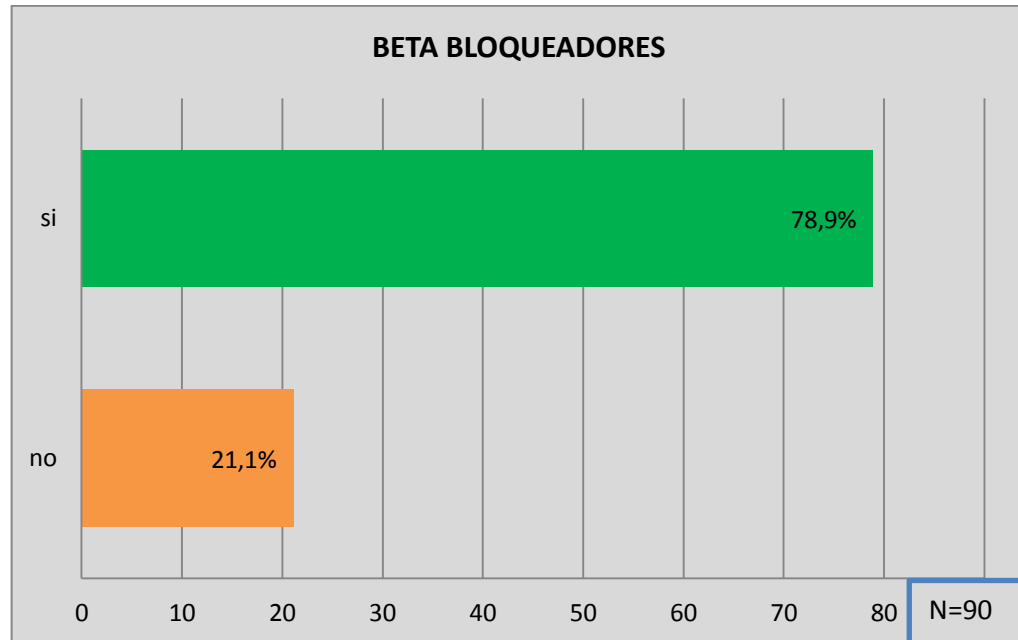
Gráfica 18. Pacientes a quienes se les administro ácidoacetilsalicílico, diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátimade Nariño en los años 2013-2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Del total N= 90 de pacientes en los años 2013-2016, se encontró que en la mayoría con un porcentaje de 82,2% de los pacientes ingresaron a la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño se les administro tratamiento con ácidoacetil salicílico y 17,8% no se les administro este medicamento, debido a que en su protocolo de manejo clínico este medicamento disminuye en gran parte el riesgo de muerte por sus propiedades de anti agregación plaquetaria. (OASIS 7)

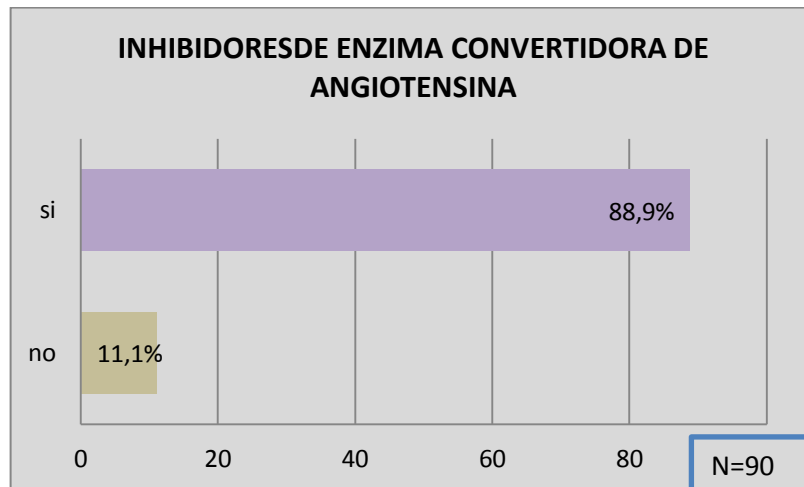
Gráfica 19. Pacientes a quienes se les administro beta bloqueadores, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Pacientes atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 - 2016 a quienes se les administro beta bloqueadores corresponden a un 78.9% ya que este tipo de medicamentos son indispensables en su protocolo de manejo además de que se ha demostrado sin lugar a duda que mejora la supervivencia y reduce el riesgo de presentar un nuevo infarto según estudios (CIBIS), a diferencia de los que no se les administro en un 21,1%

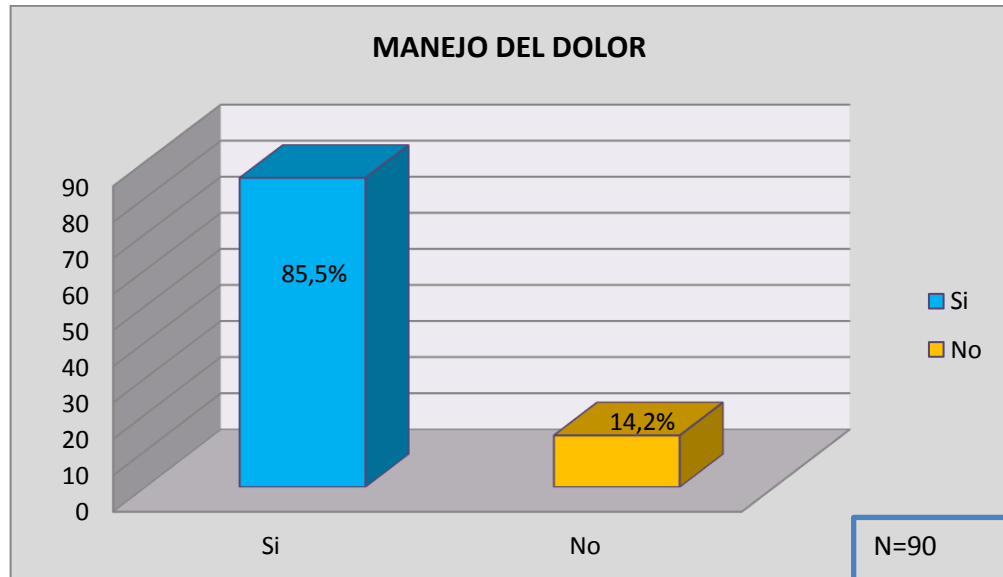
Gráfica 20. Pacientes a quienes se les administro inhibidores de enzima convertidor de angiotensina, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Pacientes atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 - 2016 a quienes se les administro Inhibidores de enzima convertidor de angiotensina corresponden al 88,9% ya que además de estar en el protocolo de atención clínica también está asociado con la mejoría de la supervivencia según estudios (OACIS), a diferencia de los que no se les administro en un 11.1%.

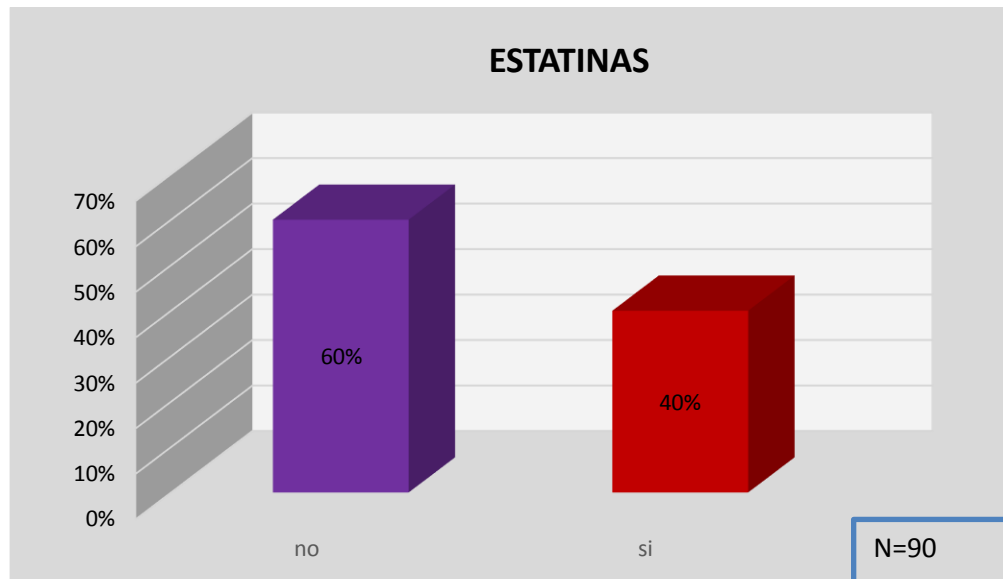
Gráfica 21. Pacientes a quienes se les administro manejo del dolor, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 -2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Pacientes atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 - 2016 a quienes se les administro manejo del dolor corresponden al 85,5% comparado con los que no recibieron manejo en 14,2% ya que es de gran importancia, para el efecto de la activación simpática secundaria al dolor, que causa vasoconstricción e incrementa el trabajo cardiaco según la Revista Cardiológica España

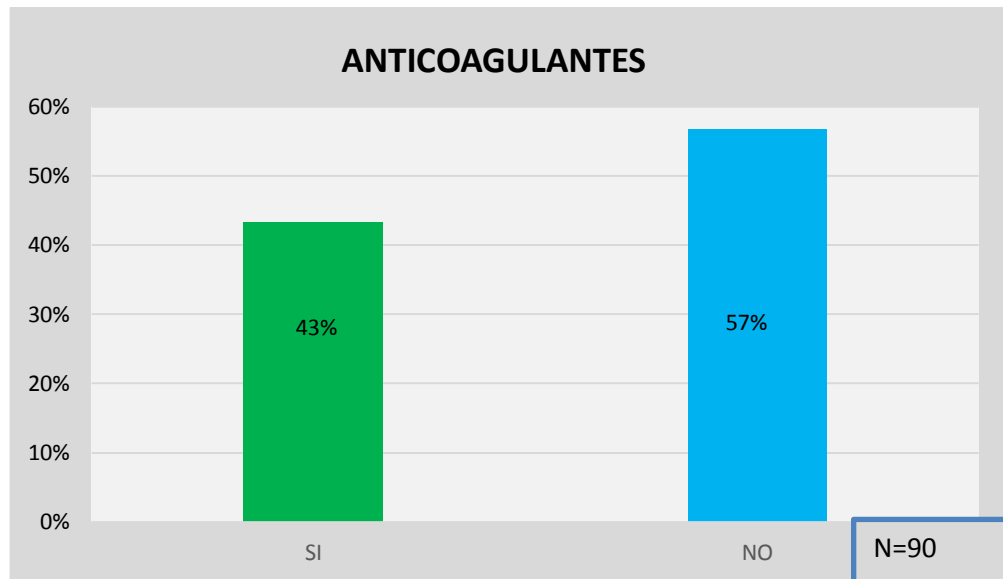
Gráfica 22. Pacientes a quienes se les administro Estatinas, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 -2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Pacientes atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 - 2016 a quienes se les administro Estatinas corresponden a un 40% a diferencia de quienes no recibieron corresponde a un 60%, aunque los antilipemiantes son fundamentales debido a que regulan el colesterol en sangre; no se usó en la mayoría de los pacientes.

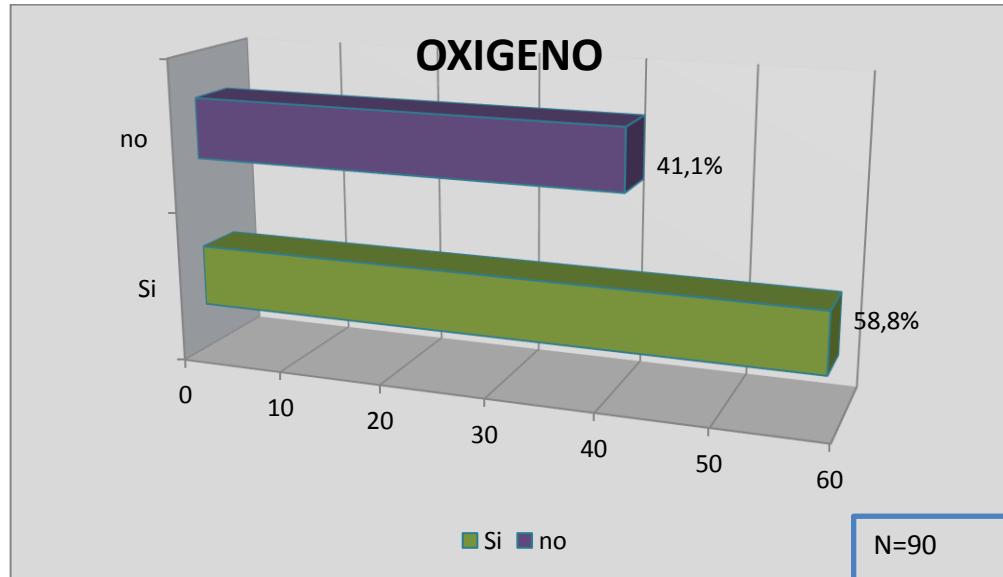
Gráfica 23. Pacientes a quienes se les administro Anticoagulantes, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013- 2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Pacientes atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 - 2016 a quienes se les administro anticoagulantes corresponden a un 43% a diferencia de quienes no recibieron corresponde a un 57%, aunque hacen parte del protocolo, no se tuvieron en cuenta debido al criterio clínico del profesional medico

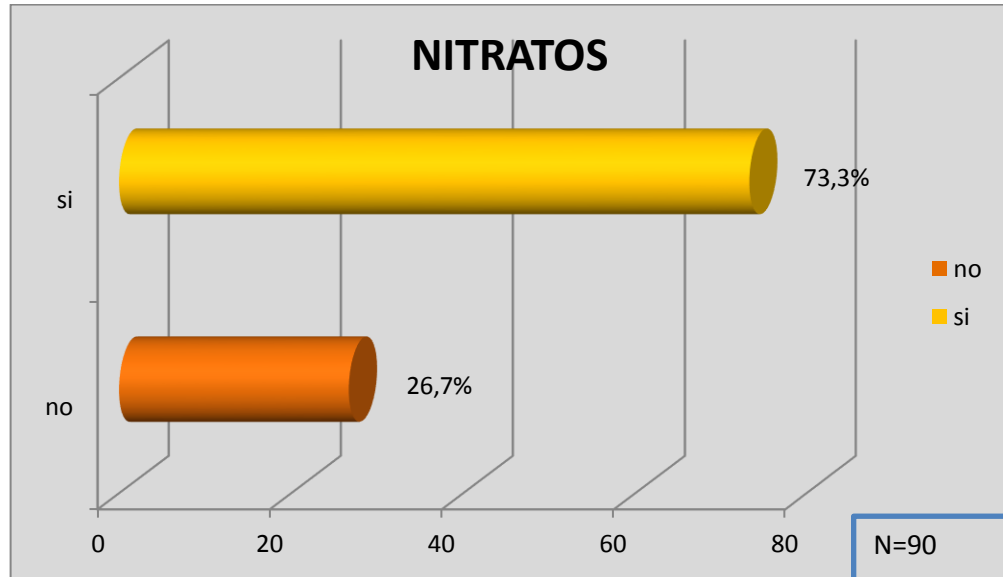
Gráfica 24. Pacientes a quienes se les administro Oxígeno, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 –2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Pacientes atendidos en la clínica nuestra señora de Fátima de Nariño en los años 2013 - 2016 a quienes se les administro oxígeno corresponden a un 58,8% comparado con los que no recibieron en 41,1 % debido a que estos pacientes sufren un proceso isquémico que impide que la saturación de oxígeno llegue adecuadamente a los tejidos, por lo cual se usa como medida de soporte para contrarrestar la insuficiencia del aporte de oxígeno.

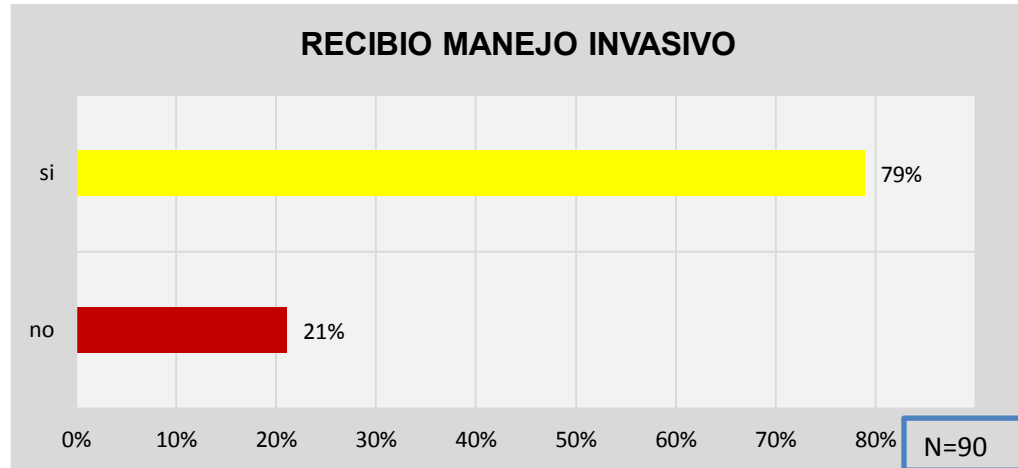
Gráfica 25. Pacientes a quienes se les administro Nitratos, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Pacientes atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 -2016 a quienes a la mayoría se les administro nitratos corresponden a un 73,3% a diferencia de quienes no recibieron corresponde a un 26,7% debido a que este tipo de medicamento es usado como vasodilatador en pacientes con hipertensión arterial el cual hace parte del cuadro clínico del paciente además de ser el factor predisponente.

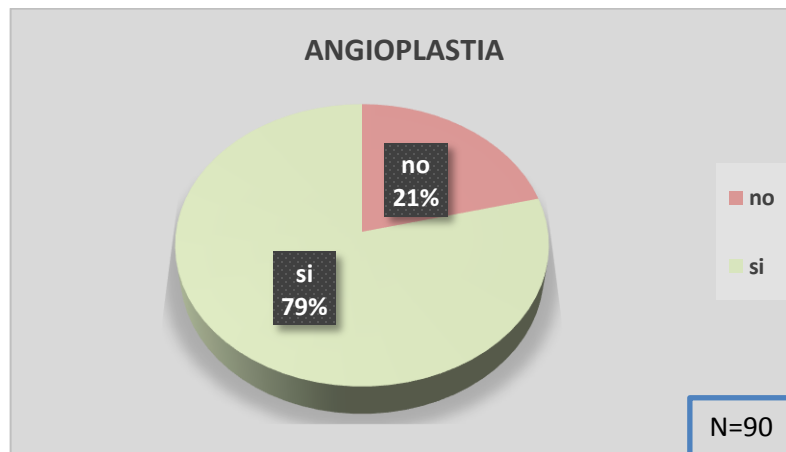
Gráfica 26. Pacientes que recibieron manejo invasivo, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Pacientes atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 - 2016 quienes recibieron manejo invasivo fue en su mayoría y corresponden a un 79% a diferencia de quienes no recibieron que corresponden un 21% debido a que el factor pronóstico no fue muy favorable para la mayoría de estos pacientes.

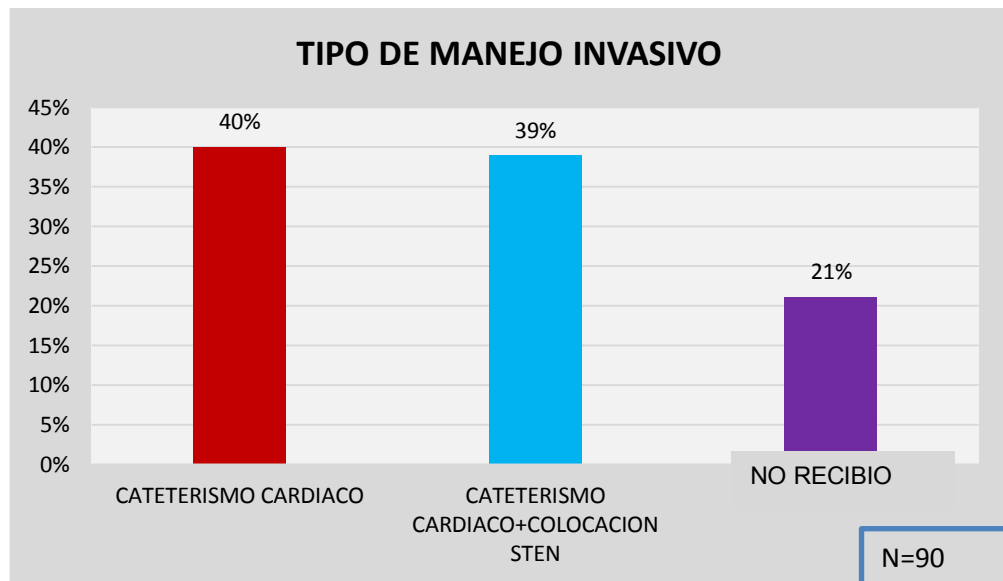
Gráfica 27. Pacientes que recibieron Angioplastia, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.



Fuente: la presente investigación – 2018

Los Pacientes atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 - 2016 quienes recibieron angioplastia corresponden a un 79% con el beneficio de minimizar el daño que se genera en el musculo cardiaco por lo cual se introduce un tubo en el vaso alterado y se trata de empujar la placa aterosclerótica que este impidiendo el paso del flujo sanguíneo; a diferencia de quienes no recibieron corresponde a un 21%.

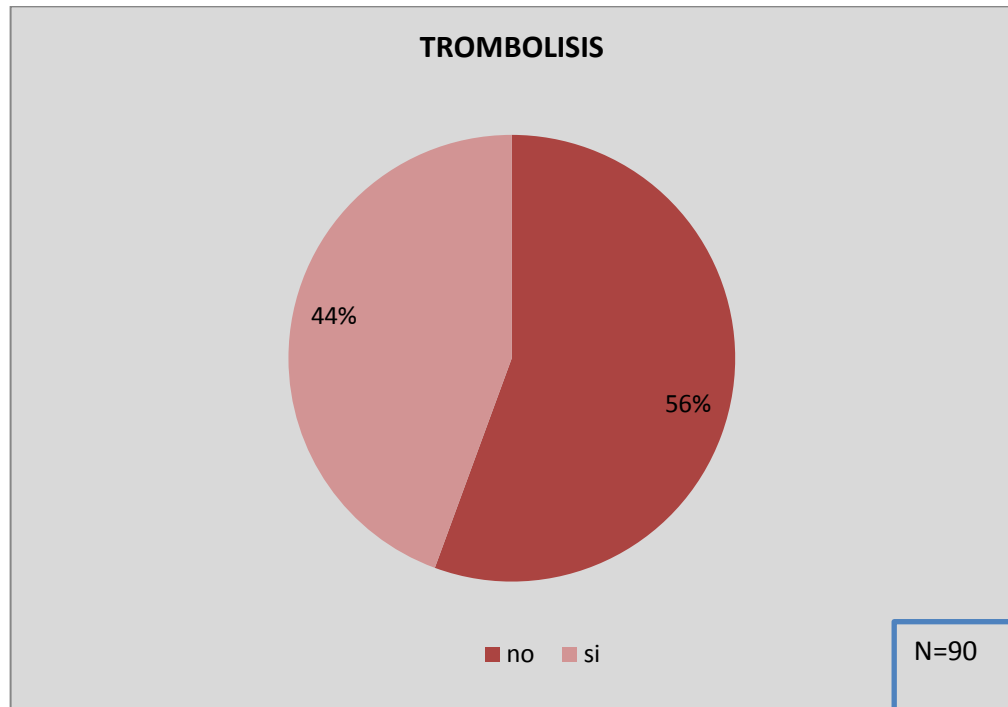
Gráfica 28. Pacientes a quienes recibieron tipo de manejo invasivo, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Pacientes quienes recibieron tipo de manejo invasivo como cateterismo cardiaco corresponden a un 40% cateterismo cardiaco+ colocación STEN corresponde a un 39% a diferencia de quienes no aplican corresponde a un 21%. Esta medida terapéutica se usa en casos en donde el manejo farmacológico sea insuficiente para contrarrestar la estrechez coronaria y así su insuficiencia en cuanto al aporte de oxígeno requerido para las funciones metabólicas del corazón por lo cual se introduce un catéter hasta la arteria estrechada con el fin de quitar la obstrucción y retorne nuevamente el flujo coronario.

Gráfica 29. Pacientes quienes recibieron TROMBOLISIS, diagnosticados con infarto agudo de miocardio atendido en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 – 2016.



Fuente: la presente investigación - 2018

Pacientes atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño en los años 2013 - 2016 quienes recibieron trombolisis corresponden a un 44% a diferencia de quienes no recibieron corresponde a un 56% debido a que este método terapéutico se usa como última instancia en caso de que el tratamiento anticoagulante no sea suficiente para impedir que se siga dando la obstrucción, se puede hacer de manera farmacológica o mecánica por medio de un dispositivo que permita disolver o succionar el coágulo.

6.2 ANÁLISIS BIVARIADO

Tabla 1. Asociación estadística entre la reincidencia del IAM y diferentes condiciones clínicas y demográficas.

Variable	Categoría	Reincidencia de IAM		Total N (%)	χ^2	P
		Sin (%)	Non (%)			
Sexo	Femenino	18 (52.9)	16 (47.1)	34(100)	4,360	0.037
	Masculino	16 (28.6)	40 (71.4)	56(100)		
Tabaquismo	Si	12 (26.1)	34 (73.9)	46(100)	4,500	0.034
	No	22 (50)	22 (50)	44(100)		
Alcohol	Si	9 (26.5)	25 (73.5)	34(100)	2,249	0.134
	No	25 (44.6)	31 (55.4)	56(100)		

Fuente: la presente investigación - 2018

Entre los pacientes que consumían alcohol la frecuencia de reincidencia de IAM fue de 26.5% cifra inferior a la observada entre los pacientes que no consumen alcohol (44,6%), sin embargo, no se encontró asociación estadística entre el consumo de alcohol y la reincidencia de IAM.

Se identificó una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y la reincidencia de IAM (valor p = 0,037). Se encontró que la reincidencia de IAM fue mayor en mujeres (52,9%) que en hombres (28,6%).

Entre las personas que fuman, la presencia de reincidencia de IAM fue de 26,1%, por otro lado, entre los pacientes que no tienen este hábito la frecuencia de reincidencia de IAM aumentó a 50%. Los resultados mostraron significancia estadística (valor p = 0,034).

Tabla 2. Asociación estadística entre el manejo invasivo y diferentes condiciones clínicas y demográficas.

Variable	Categoría	Manejo Invasivo		Total N (%)	χ^2	P
		Sin (%)	Non (%)			
Sexo	Femenino	26 (76.5)	8 (23.5)	34 (100)	0,029	0.864
	Masculino	45 (80.4)	11 (19.6)	56 (100)		
Reincidencia de IAM	Si	24 (70.6)	10 (29.4)	34 (100)	1,531	0.216
	No	47 (83.9)	9 (16.1)	56 (100)		
Tabaquismo	Si	34 (73.9)	12 (26.1)	46 (100)	0,854	0.355
	No	37 (84.1)	7 (15.9)	44 (100)		
Alcohol	Si	27 (79.4)	7 (20.6)	34 (100)	0,000	1
	No	44 (78.6)	12 (21.4)	56 (100)		

Fuente: la presente investigación - 2018

No se identificó asociación estadística entre el manejo invasivo y las diferentes condiciones demográficas y clínicas evaluadas, a saber: sexo, reincidencia de IAM, tabaquismo, consumo de alcohol y, a pesar de ello se resaltarán algunos hallazgos identificados a nivel descriptivo.

El manejo invasivo se realizó al 70,6% de los pacientes con reincidencia de IAM, pero entre los pacientes que reincidieron en IAM la frecuencia de manejo invasivo fue de 83,9%.

7. DISCUSIÓN

El objetivo principal de la presente investigación es identificar los factores de riesgo y modalidades de tratamiento en 90 pacientes diagnosticados con infarto agudo de miocardio que fueron atendidos en la clínica Nuestra Señora de Fátima de Nariño. Según el estudio DIOCLES realizado en año 2012 en España demostró el pronóstico y manejo del síndrome coronario agudo, evidenciando que la edad promedio fue de 65 años, comparado con el presente estudio que la edad promedio es de 64 años, lo que significa que a mayor edad el perfil general de riesgo aumenta con el tiempo, asociando factores de riesgo como diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia, que predisponen al infarto agudo de miocardio, al respecto vemos que existe discordancia entre este estudio y lo encontrado en nuestra población debido a que se presenta con mayor frecuencia la reincidencia de infarto agudo de miocardio, seguido de dislipidemia e hipertensión arterial. (42)

Según el estudio de incidencia de infarto agudo de miocardio con elevación del ST en Ambato Ecuador en el 2015 reporta que la población estudiada en un 56% corresponde al género masculino siendo el más afectado en comparación a nuestro estudio siendo mayor en un 62.2% (43)

Según el estudio INTERHEART Chile (2008) “demuestra que los 3 factores de riesgo que determinan la mayor parte del riesgo de IAM en Chile son el consumo de tabaco, un nivel inadecuado de lípidos sanguíneos y la hipertensión arterial; a diferencia de lo que se encontró en el presente estudio que la obesidad es la que aumenta el riesgo para sufrir infarto agudo de miocardio seguido del consumo de alcohol y en menor proporción se encontró el tabaquismo. (44)

Nazzari y Tomás según su estudio la Incidencia y letalidad del infarto agudo de miocardio en el año 2001-2007 en un estudio chileno, estos autores encontraron que la tasa de infarto agudo de miocardio es de 74.4% estos datos son mayor al encontrado en la población estudio con un porcentaje de 62,2% lo que indica que la incidencia es menor debido al número de habitantes. (45)

Mejía y Moreno en el estudio de incidencia de infarto agudo de miocardio con elevación del ST en Ambato Ecuador en el 2015 se evidenció que el 92% de los pacientes recibieron tratamiento con beta bloqueadores e IECAs comparado con nuestro estudio la utilización de estos medicamentos fue un porcentaje menor del 78,9% para los beta bloqueadores y del 88,9% para los IECAs debido a que la población estudio tiene menos habitantes más sin embargo en los dos estudios se demuestra que estos medicamentos durante la fase aguda disminuyen las demandas miocárdicas de oxígeno disminuyendo la frecuencia cardíaca, tensión arterial y contractilidad miocárdica; además aumenta el tiempo diastólico mejorando la perfusión; como consecuencia disminuye el tamaño del infarto, la incidencia de complicaciones y la tasa de re infartos. (46)

A Enrique, J Acuña en su estudio de dosificación de la aspirina en el síndrome coronario agudo mostró que el uso de terapia antitrombótica con aspirina reduce el Infarto agudo de miocardio, 25-32 % comparado en nuestro estudio se demostró que es necesario administrar dosis de ácido acetilsalicílico. (47)

Guerrero y López en su estudio pacientes con síndrome coronario agudo que fueron atendidos en el área de emergencia en el 2015 en Quito Ecuador, demostró que la angioplastia primaria es el tratamiento de elección en el infarto agudo de miocardio cuando esta se realiza en el tiempo adecuado con una superioridad de eficiencia respecto a la fibrinólisis la cual conlleva a menor mortalidad, re infarto, hemorragia intracraneal y de isquemia recurrente en comparación con el estudio, en la mayoría de los pacientes fue necesario aplicar angioplastia primaria en 76% a diferencia de la trombólisis en 56%.(47)

8. CONCLUSIONES

Mediante el presente estudio se pudo concluir que, en las variables sociodemográficas, la población que presenta mayor incidencia del infarto agudo de miocardio es el adulto mayor de 64 años, sexo masculino, raza mestiza, procedente de la zona urbana y en su mayoría de la ciudad de Pasto

Entre los factores de riesgo para infarto agudo de miocardio la mayor parte de la población presentaron antecedentes familiares predisponentes para hipertensión, dislipidemia seguido de diabetes al igual que las enfermedades del sistema cardiocirculatorio entre ellas el infarto antiguo.

Dentro del manejo farmacológico se evidencio que a la población estudio se administró los siguientes medicamentos, ácido acetil salicílico, beta bloqueadores, IECAS y nitratos

En cuanto al procedimiento de angioplastia vs trombólisis se concluyó que la mayor parte de la población recibió angioplastia, en cuanto al manejo invasivo tuvo una gran utilidad el cateterismo cardiaco

9. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la clínica que se lleve un registro de los pacientes tratados con esta patología para darle un seguimiento en cuanto a los factores de riesgos que puedan reincidir en infarto agudo de miocardio.

Al personal médico de la Institución Nuestra Señora de Fátima se le recomienda informar de una manera oportuna y adecuada a los pacientes sobre la gravedad que puede presentar el padecimiento de infarto agudo de miocardio, además de ciertas complicaciones.

Se recomienda a la Fundación Universitaria San Martín que permita incentivar por medio de sus estudiantes a que realicen campañas de promoción y prevención en salud para el riesgo de enfermedad cardiovascular dirigido a los pacientes que son atendidos en la clínica nuestra señora de Fátima.

Se recomienda a los futuros investigadores, tener en cuenta la población que se trata en esta investigación, ya que al pasar el tiempo se puede encontrar cambios significativos en los resultados, debido a que, nuevos estudios puedan evidenciar nuevas técnicas clínico-terapéuticas para el infarto agudo de miocardio

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía para el síndrome coronario agudo sgss – gpc-2013-17 [Internet]. Bogotá: COLCIENCIAS; 2013. [Consultado 2018 enero 20]. Disponible en: http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_500/GPC_s_coronario/GPC_Comple_SCA.pdf
2. Esteva E. Infarto agudo de miocardio: Clínica y tratamiento. *Ámbito farmacéutico* [Internet]; 2009 Mar. [Consultado 2018 Feb 16]; 28 (3). Disponible en: <https://es.scribd.com/document/338823093/13133617-S300-es-pdf>
3. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Simoons ML, Chaitman BR, White HD. (2013). Documento de consenso de expertos. Tercera definición universal del infarto de miocardio. *Rev. EspCardiol* [Internet]. 2013 [consultado 2018 Feb 16]; 66(02): 132-132. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/documento-consenso-expertos-tercera-definicion/articulo/90185391/>
4. Martínez MA. Infarto agudo de miocardio. México: Academia Nacional de Medicina [Internet]; 2014. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CANivANM150/L12-Infarto-agudo-al-miocardio.pdf>
5. Martínez C. Cardiopatías congénitas del adulto. *Archivo de Cardiología de México* [Internet]; 2001 ene mar. [Consultado 2018 Feb 16]; 71 (Supl. 1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2001/acs011b.pdf>
6. Cassiani M, Carlos A, & Cabrera G. Síndromes coronarios agudos: epidemiología y diagnóstico. *Revista Salud Uninorte* [Internet]. 2009 [citado 2018 enero 13]; 25(1): 118-134. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v25n1/v25n1a11.pdf>
7. Escobar Cruz PL, & Mariño Serrano RY. Factores de riesgo de infarto agudo del miocardio en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial. *Multimed* [Internet]. 2017 [citado 2018 enero 13]; 20(5): 129-143. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/393/612>
8. López A, Macaya C. Libro de la salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA. España: Nerea S.A.; 2009.
9. León, J. Guías colombianas de cardiología síndrome coronario agudo sin

elevación del ST (angina inestable e infarto agudo de miocardio sin elevación del ST). Revista colombiana de cardiología [Internet]. 2008 diciembre [citado 2018 enero 13]; 15(3). Disponible en: <http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/8-guia-enf-coronaria-2008.pdf>

10. Gobernación de Nariño, Instituto departamental de Salud de Nariño. Modelo de atención en salud y estudio de la situación de la prestación pública de servicios de salud en el departamento de Nariño red de prestación de servicios de salud [Internet]. 2013 dic [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: http://idsn.gov.co/site/web2/images/edocs/docum_red_svcios_narino_diagnostico.pdf
11. Arós F, Loma Á, Alonso Á, Alonso JJ, Cabadés A, Coma I, & San José JM. (1999). Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el infarto agudo de miocardio. RevEspCardiol [Internet]; 1999. [Consultado 2018 Feb 16]; 52(11): 919-956. Disponible en: <http://secardiologia.es/images/stories/file/cardiopatia-isquemica/919-956.pdf>
12. Aguilera, E. Infarto agudo de miocardio. Rev Pacea Med FAM [Internet]. 2008 [citado 2018 enero 13]; 5(8): 102-114. Disponible en: <http://fcs.ufps.edu.co/mivee/LEER%20MAS%20EN%20EL%20VIRTUAL/3.%20SEMESTRE/MEDICINA%20INTERNA/8INFARTO%20AGUDO%20DE%20MIOCARDIO.pdf>
13. Rodríguez E, Tablada Ramírez RJ, Arias Jiménez Ramírez ADLC. Factores de riesgo de infarto agudo de miocardio en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial [Internet]. Abril 2014 [consultado 2018 Feb 07]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2014/mul142i.pdf>
14. López Sendón J, De Sá EL. Nuevos criterios de diagnóstico de infarto de miocardio: orden en el caos. Revista Española de Cardiología, 2001; 54 (6).
15. Coll Muñoz Y, Valladares Carvajal F, González Rodríguez C. Infarto agudo de miocardio. Actualización de la Guía de Práctica Clínica. Rev. Finlay [Internet]. 2016 jun [consultado 2018 Feb 07]; 6(2): 170-190. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000200010&lng=es.
16. Fuentes Quijada G, Caro A, Rodríguez A. Requisitos de Calidad de Datos en Modelos de Arquitectura Empresarial: Una Revisión Sistemática de la Literatura. VII Congreso Internacional de Computación e Informática del Norte de Chile, INFONOR CHILE [Internet]. 2016 [consultado 2018 Feb 07]. Disponible en: <http://inforon-chile.cl/wp-content/uploads/2016/09/ACTAS->

17. Álvarez Cortés JT, Bello Hernández V, Pérez HechavarríaGDLÁ, AntomarchiDuany O, & Bolívar Carrión ME. Factores de riesgo coronarios asociados al infarto agudo de miocardio en el adulto mayor. *Medisan*, 2013; 17(1): 54-60.
18. Martínez Cabrera M, Gort Hernández M. Factores de riesgo en pacientes hipertensos en el Hospital Patacamaya, La Paz. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2015 oct [consultado 2018 Feb 16]; 19(5): 938-947. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000500016&lng=es.
19. España. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de práctica clínica sobre diabetes tipo 2. Guías de práctica clínica en el SNS [Internet]; 2008 jul. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_429_Diabetes_2_Osteba_compl.pdf
20. Lorenzo R. El electrocardiograma en el infarto agudo de miocardio. *Rev. Urug. Cardiol.* [Internet]. 2013 dic [citado 2018 enero 13]; 28(3): 419-429. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202013000300016&lng=es.
21. MillardRW, Tranter M. Biomarcadores no troponinicos, complementarios, alternativos y presuntos, para el síndrome coronario agudo: nuevos recursos para los futuros instrumentos de cálculo del riesgo. *Rev. Espcardiol.* [Internet]. 2014 [consultado 2018 Feb 16]; 67(4): 312-320. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/4652/d3435604a1d821fd797ff8fa62efa3e83388.pdf>
22. Marzal D, López JL, Rodríguez L. Proceso asistencial simplificado de la insuficiencia cardiaca. *Sociedad Española de Cardiología* [Internet]; 2016. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: <https://secardiologia.es/images/publicaciones/libros/proceso-asistencial-simplificado-de-la-ic.pdf>
23. Fernández E, García C, dde la Espriella R, Dueñas CR, Manzur F. Biomarcadores cardíacos: presente y futuro. *Rev. Colomb. Cardiol.* [Internet]. 2012 dic [Consultado 2018 Feb 18]; 19(6): 300-311. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332012000600006&lng=en.
24. Espinoza C. Infarto agudo al miocardio. [Internet]. 2009 may. [2018 Feb 16]. Disponible en: <https://christianespinoza.wordpress.com/2009/05/10/infarto->

agudo-al-miocardio/

25. Arredondo Bruce AE, Acuña Sobrino JA, Arredondo Rubido AE. Dosificación de la aspirina en el síndrome coronario agudo. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2015 Ago [consultado 2018 Feb 16]; 37(4): 364-373. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000400007&lng=es.
26. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST. [Internet]. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/191GRR.pdf>
27. Ministerio de Salud y Protección Social – COLCIENCIAS. Guía de práctica clínica para el Síndrome Coronario Agudo. 2ª ed. Bogotá, Colombia: GPC-SCA; 2013
28. Espinosa MÁ, Ávila P, Ruiz J, & Sánchez PL. Estrategias de reperfusión en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Visión general y descripción de conceptos. Situación actual de la reperfusión farmacológica en España. Revista española de cardiología suplementos, [Internet]. 2009. [Consultado 2018 Feb 16]; 9(3), 3-10. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/estrategias-reperfusion-el-infarto-agudo/articulo/13145761/>
29. Ministerio de Salud y Protección Social Organización Panamericana de la Salud. Resúmenes de política: intervenciones poblacionales en factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles [Internet]. 2010. [citado 2018 enero 13]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/intervenciones-poblacionales-factores-riesgo-enfermedades-no-transmisibles.PDF>
30. Galve E, Oristrell G, & García-Dorado D. Estatinas en pacientes con síndrome coronario agudo. Más allá de las lipoproteínas de baja densidad. Rev. Esp. Cardiol, [Internet]. 2015. [Consultado 2018 Feb 16]; 15: 28-33. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/estatinas-pacientes-con-sindrome-coronario/articulo/90379375/>
31. Sanhueza P. Síndrome coronario agudo con supradesnivel del ST. Universidad de Chile, Facultad de Medicina. [Internet]. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: http://www.basesmedicina.cl/cardiologia/409_sca_supradesnivel/inicio.htm
32. Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Lundqvist CB, ... & Fernandez-

Aviles F. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). *Europeanheartjournal*, 2012; 33(20): 2569-2619.

33. Paolasso E, Boccanera V, Jiménez M, Luciardi H, Nolé F, Quiroga W, & Ramos H. (2003). Manejo y tratamiento del infarto agudo de miocardio con supradesnivel del segmento ST. *GuiaFAC*. [Internet]. 2003. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: <http://moodle.fac.org.ar/scvc/llave/PDF/paolasse.pdf>
34. Paolasso E, Boccanera V, Jiménez M, Luciardi H, Nolé F, Quiroga W, Ramos H. Manejo y tratamiento del infarto agudo de miocardio con supradesnivel del segmento ST. [Internet]. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/scvc/llave/guiafac/bono3/paolasse.htm>
35. Rojas Reyes J, Flórez Flórez ML. Adherencia al tratamiento y calidad de vida en personas con infarto agudo de miocardio. *Aquichan* [Internet]. 2016. [Consultado 2018 Feb 16]; 16(3): 328-339. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74147078005>
36. Antomás J, Huarte s, Confidencialidad e historia clínica. Consideraciones ético-legales, Pamplona ene. /abr. 2011 [internet] (http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582016000100010)
37. Mejía A, Romero I, La relación médico paciente: el desarrollo para una nueva cultura médica, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México, *Rev.Med.Electrón. vol.39 supl.1 Matanzas 2017* [internet] http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000700016
38. Antomás J, Huarte s, Confidencialidad e historia clínica. Consideraciones ético-legales, Pamplona ene. /abr. 2011 [internet] (http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582016000100010)
39. Virtudes J, Universidad Miguel Hernández, Pezoa G, Superintendencia de Salud, ¿QUÉ ES “TRATO DIGNO” PARA LOS PACIENTES?, Departamento de Estudios y Desarrollo, publicada en el Diario Oficial el 24 de febrero de 2004 [internet] http://www.supersalud.gob.cl/difusion/665/articles-9004_recurso_1.pdf
40. Mejía A, Romero I, La relación médico paciente: el desarrollo para una nueva

cultura médica, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México, Rev.Med.Electrón. vol.39 supl.1 Matanzas 2017 [internet]
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000700016

41. Name J, Eljach G, Ministerio de salud y protección social ley 1751 16 febrero 2015 [internet]
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf
42. Moreno FL, Echarte JC. Indicaciones de cateterismo cardíaco. CorSalud [Internet]. 2009. [Consultado 2018 Feb 16]; 1(2): 4. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/212861205/DialnetINDICACIONESDECATETERISMOCARDIACO-3989012-pdf>
43. Macin SM, Bono J, Ramos H, Rengel E, Suasnabar R, Zapata G, & LUCIARDI H. Guías de manejo de cardiopatía isquémica crónica: Angina crónica estable. Rev Fed ArgCardiol [Internet]. 2009. [Consultado 2018 Feb 16]; 38(Supl 1), S1-S23. Disponible en: http://www.fac.org.ar/1/revista/suplemento01_09/suplemento01_09.pdf
44. Ferreira I. Cardiología [Internet]. Hospital Vall d'hebron; 2014. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: <https://www.vallhebron.com/ca/especialitats/cardiologia>
45. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Guías colombianas de cardiología síndrome coronario agudo sin elevación del ST (angina inestable e infarto agudo de miocardio sin elevación del ST). Revista colombiana de cardiología [Internet]. 2008 dic. [Consultado 2018 Feb 16]; 15 (supl 3). Disponible en: <http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/8-guia-enf-coronaria-2008.pdf>
46. F Lanas, S Pottho; Riesgo individual y poblacional en infarto agudo del miocardio: Estudio INTERHEART Chile 2008.
47. C Nazzari, F Tomás Incidencia y letalidad por infarto agudo del miocardio en Chile: 2001-2007

ANEXOS

ANEXO 1. VARIABLES

5.3 DEFINICIÓN DE VARIABLES

NOMBRE	DEFINICIÓN OPERATIVA	CLASIFICACIÓN	ESCALA	VALORES ESPECÍFICOS
SOCIODEMOGRÁFICOS				
Edad	Edad en años cumplidos en el momento del diagnóstico	Cuantitativa Continua	Razón	>30 años
Etnia	Registra la hoja a la hora de ingresar al hospital el tipo de raza	Cualitativa Polinomial	nominal	1 mestizo 2 Blanco 3 Negro
Sexo	Condición genética que se expresa fenotípicamente con caracteres sexuales diferentes	Cualitativa Binomial	nominal	1 masculino 2 femenino
Municipio	Municipio de procedencia	Cualitativa Polinomial	Nominal	Pasto Ipiales Sandoná Nariño Otros
Ocupación	Es el oficio o tipo de trabajo en el cual se desempeña	Cualitativa Polinomial	nominal	1. Conductor 2. Ama de casa 3. Construcción 4. Agricultor 5. OTROS
FACTORES DE RIESGO				
Antecedentes familiares	Presentación de eventos isquémicos en familiares cercanos	Cualitativa Binomial	nominal	1 IAM 2 obesidad 3 dislipidemias 4 HTA
Dislipidemia	Dislipidemia al momento del	Cualitativa binomial	nominal	1. Si 2. no

		diagnóstico de infarto agudo de miocardio				
Infarto antiguo		Infarto antiguo al momento del diagnostico	Cualitativa Binomial	Nominal	1 SI 2 NO	
Enfermedad base	de	Patología subyacente que genera una contribución directa a la aparición del infarto agudo de miocardio	Cualitativa Binomial	Nominal	1 SI 2 NO	
Hipertensión arterial		Afecta a las arterias coronarias, haciéndolas más vulnerables a la enfermedad coronaria. Hipertenso al momento del diagnostico	Cuantitativa polinomial	Nominal	>120-80	
Consumo alcohol	del	Fuente necesidad de ingerir alcohol etílico.	Cualitativa Binomial	nominal	1 ocasional 2 crónico	
Obesidad		La obesidad conduce a potenciar los factores de riesgo asociados a sufrir un infarto.	Cualitativa Binomial	nominal	Si No	
Procedencia		Lugar de residencia	Cualitativa	Nominal	1.Rural 2 urbana	
TRATAMIENTO CLÍNICOTERAPÉUTICO						
Recibió tratamiento farmacológico		Tratamiento farmacológico al ingreso	Cualitativa binomial	Nominal	1 SI 2 NO	
Tipo de tratamiento farmacológico		Fármacos que recibió al momento de la hospitalización	Cualitativa Polinomial	Nominal	1Acidoacetilsalicidico 2 nitratos 3 anticoagulantes 4 bloqueadora beta 5 otros	
Recibió manejo invasivo	manejo	Procedimiento en el cual el cuerpo es "invadido"	Cualitativa Binomial	Nominal	1 SI 2 NO	

ANEXO 2. PRESUPUESTO

Tipo de Material	Nombre	Valor por ítem (\$)	No. de ítems	TOTAL (\$)
Implementos de oficina	Fotocopias	20000	4	80.000
	Resma hoja de block	13000	3	26.000
	Caja lapiceros	10000	2	20.000
Implementos electrónicos	Plan de datos	42000	2	84.000
	USB	22000	4	88.000
	Tablet	500000	4	2.000.000
Computador	Impresora	320.000	1	320.000
	internet	60.000	1	60.000
	cartuchos	75.000	2	150.000
TOTAL				2.828.000

ANEXO 3. CRONOGRAMA

No.	Actividad	Año											
		2016											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	REVISION DE LITERATURA												
2	ELABORACION DE LA PROPUESTA												
3	APROBACION DE LA PROPUESTA												
4	CONSTRUCCION DE MARCO REFERENCIAL												
5	VALIDACION DE INSTRUMENTOS												

ANEXO 4.

ARTICULO ORIGINAL

MEDICINA COLOMBIA 2018

FACTORES DE RIESGO Y MODALIDADES DE TRATAMIENTO EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO MAYORES DE 30 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA EN SAN JUAN DE PASTO EN LOS AÑOS 2013-2016

ARTEAGA IBARRA M, MORALES VALENCIA P, MUÑOZ FIGUEROA M, PEÑAFIEL VARGAS S- fundación Universitaria San Martín programa de medicina –Sede Pasto área de Ciencias Investigativas.

RESUMEN

El infarto de miocardio (I.A.M) ocurre cuando hay isquemia miocárdica, un suministro sanguíneo disminuido al corazón, supera un umbral crítico y sobrecarga los mecanismos de reparación celular miocárdica diseñados para mantener la función normal de funcionamiento y la homeostasis. La isquemia en este umbral crítico durante un período prolongado da como resultado un daño irreversible de las células del miocardio o la muerte. la investigación busco determinar los factores de riesgo y modalidades de tratamiento en pacientes con infarto agudo de miocardio mayores de 30 años atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima en san Juan de Pasto en los años 2013-2016 es un estudio observacional , descriptivo, retrospectivo corte transversal, los datos fueron obtenidos a través de historias clínicas se creó la base de datos en el programa Excel, se realizó el análisis estadístico univariado mediante tablas de frecuencia; 90 pacientes fueron incluidos en este estudio quienes cumplían criterios de inclusión. Del total de los pacientes 62,2% correspondió al género masculino a diferencia de un 37,8% en el género femenino, la edad oscila entre los 49 años y 78 años y la edad promedio fue 64 años, en cuanto a la etnia La raza mestiza reporta el mayor número de pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio con un 75,6 %, en cuanto a la ocupación que más se encuentra en riesgo es ama de casa debido a la limitada actividad física presente en sus actividades cotidianas, con un 28,9% en cuanto al municipio el que presento mayor número de pacientes diagnosticados con infarto agudo de miocardio fue Nariño con un 42,2% , en cuanto a factores de riesgo los antecedentes familiares con mayor porcentaje fue hipertensión arterial en un 26,7%, dislipidemia 62,2%, infarto antiguo 62,2%, tabaquismo 48,9% consumo de alcohol 38%, hipertensión arterial grado 1 43,3%, en cuanto a los medicamentos el ácido acetil salicílico se administró en un 82,2%, betabloqueadores se administró en un 78,9%, Inhibidores de enzima convertidor de angiotensina corresponden al 88,9%, manejo del dolor se les administro al 85,5%, Estatinas se les administro a un 40%, se les administro anticoagulantes corresponden a un 43%, a quienes se les administro oxígeno corresponden a un 58,8%, a quienes a la mayoría se les administro nitratos corresponden a un

73,3%, en cuanto a quienes recibieron manejo invasivo fue en su mayoría y corresponden a un 79%, 2016 quienes recibieron angioplastia corresponden a un 79%, Pacientes quienes recibieron tipo de manejo invasivo como cateterismo cardiaco corresponden a un 40%, quienes recibieron trombólisis corresponden a un 44%

Palabras claves: infarto agudo de miocardio, dislipidemia, factores de riesgo, hipertensión arterial, infarto antiguo, ácidoacetyl salicílico, betabloqueadores, Inhibidores de enzima convertidor de angiotensina, estatinas, nitroglicerina, angioplastia, trombólisis,

ABSTRACT

Myocardial infarction (I.A.M) occurs when there is myocardial ischemia, a decreased blood supply to the heart, exceeds a critical threshold and overloads myocardial cell repair mechanisms designed to maintain normal function and homeostasis. Ischemia at this critical threshold over a prolonged period results in irreversible damage to the myocardial cells or death. The research sought to determine the risk factors and treatment modalities in patients with acute myocardial infarction older than 30 years treated at the Nuestra Señora de Fátima Clinic in San Juan de Pasto in the years 2013-2016 is an observational, descriptive, retrospective study cross section, the data were obtained through clinical histories, the database was created in the Excel program, the univariate statistical analysis was performed through frequency tables; 90 patients were included in this study who met the inclusion criteria. Of the total patients 62.2% corresponded to the masculine gender, unlike 37.8% in the female gender, the age ranges between 49 years and 78 years and the average age was 64 years, in terms of ethnicity The race mestiza reports the highest number of patients diagnosed with Acute Myocardial Infarction with 75.6%, in terms of the occupation that is most at risk is a housewife due to the limited physical activity present in their daily activities, with 28 , 9% in terms of the municipality that presented the largest number of patients diagnosed with acute myocardial infarction was Nariño with 42.2%, in terms of risk factors family history with a higher percentage was arterial hypertension in 26.7% , dyslipidemia 62.2%, old infarction 62.2%, smoking 48.9% alcohol consumption 38%, hypertension grade 1 43.3%, in terms of medications, acidoacetylsalicylic was administered in 82.2%, Beta-blockers were administered at 78.9 % , Angiotensin-converting enzyme inhibitors correspond to 88.9%, pain management was administered to 85.5%, statins were administered to 40%, anticoagulants were administered correspond to 43%, who were Oxygen administration correspond to 58.8%, to whom the majority were administered nitrates correspond to 73.3%, as for those who received invasive management was in its majority and corresponds to 79%, 2016 who received angioplasty correspond to 79%, Patients who received type of invasive management as cardiac catheterization correspond to 40%, who received thrombolysis correspond to 44%

MATERIALES Y METODOS

Es un estudio observacional, descriptivo Retrospectivo Corte transversal con enfoque cuantitativo, Tomada a través de la revisión de historias clínicas medicas de pacientes mayores de 30 años con diagnóstico de infarto agudo de miocardio atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima en Nariño en los años 2013-2016, se solicito base de datos del área epidemiología y estadística de la institución según criterios de la clasificación internacional de enfermedades (CIE 10) para los siguientes diagnósticos :

INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

Obteniéndose 90 historias clínicas con diagnósticos de infarto agudo de miocardio de los cuales al revisar estas historias clínicas se constato que 90 cumplian con los criterios de inclusión, las fuentes de recolección de información se basaron en las historias, artículos de revisión, artículos de revistas indexadas.

Criterios de selección

Criterios de inclusión.

Paciente con diagnóstico de infarto agudo de miocardio

Paciente mayor de 30 años atendidos en la Clínica Nuestra Señora de Fátima

Criterios de exclusión

Historia clínica no completa

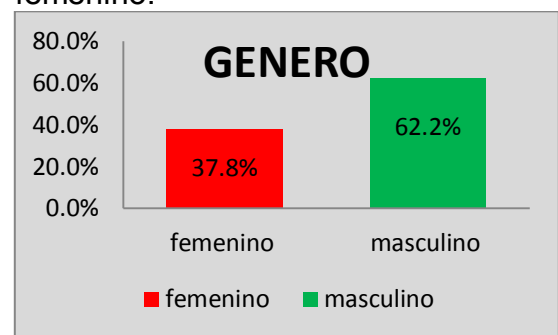
Pacientes con alteraciones

neurológicas y oncológicas que consultan en la Clínica Nuestra Señora de Fátima

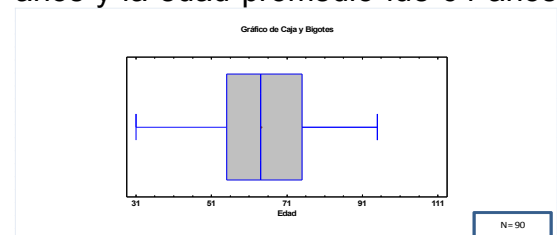
Pacientes que fallecieron por patologías respiratorias, traumáticas, renales incluyendo cardiacas en la Clínica Nuestra Señora de Fátima

RESULTADOS

Del total de los pacientes 62,2% correspondió al género masculino a diferencia de un 37,8% en el género femenino.



La edad oscila entre los 49 años y 78 años y la edad promedio fue 64 años



En cuanto a la etnia La raza mestiza reporta el mayor número de pacientes diagnosticados con Infarto Agudo de Miocardio con un 75,6 %, la ocupación que más se encuentra en riesgo es ama de casa debido a la limitada actividad física presente en sus actividades cotidianas, con un

28,9%

El municipio que presento mayor número de pacientes diagnosticados con infarto agudo de miocardio fue Nariño con un 42,2%.

En los factores de riesgo los antecedentes familiares con mayor porcentaje fue hipertensión arterial en un 26,7%, dislipidemia 62,2%, infarto antiguo 62,2%, tabaquismo 48,9% consumo de alcohol 38%, hipertensión arterial grado 1 43,3%,

En cuanto a los medicamentos el ácido acetil salicílico se administró en un 82,2%, beta bloqueadores se administró en un 78,9%, Inhibidores de enzima convertidor de angiotensina corresponden al 88,9%.

En el manejo del dolor se les administro al 85,5%, Estatinas se les administro a un 40%, se les administro anticoagulantes corresponden a un 43%, a quienes se les administro oxigeno corresponden a un 58,8%, a quienes a la mayoría se les administro nitratos corresponden a un 73,3%

Ácido acetil salicílico

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos NO	16	17,8
SI	74	82,2
Total	90	100,0

BETA BLOQUEADORES

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos no	19	21,1
si	71	78,9
Total	90	100,0

inhibidores de encima convertidora de angiotensina

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos no	10	11,1
si	80	88,9
Total	90	100,0

manejo del dolor

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Si	77	85,5
No	13	14,2

estatinas

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos no	54	60,0
si	36	40,0
Total	90	100,0

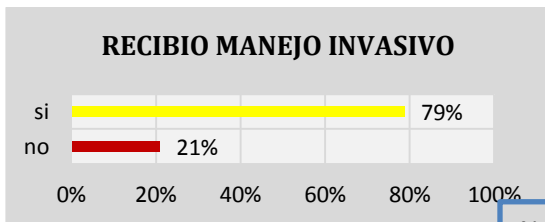
anticoagulantes

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos no	39	43,3
si	51	56,7
Total	90	100,0

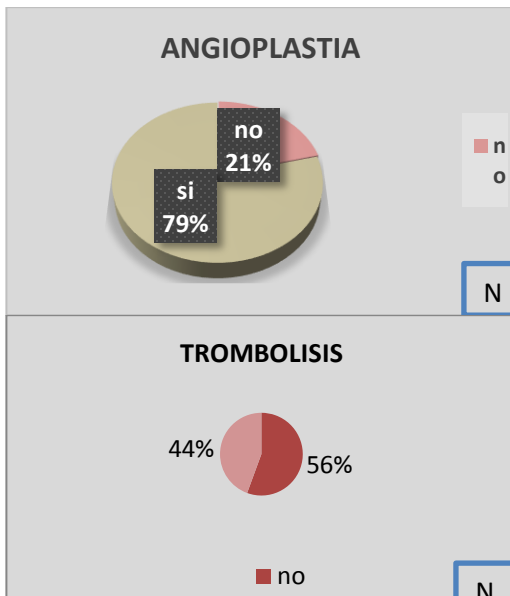
nitratos

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos no	24	26,7
si	66	73,3
Total	90	100,0

En cuanto a quienes recibieron manejo invasivo fue en su mayoría y corresponden a un 79%,



Quienes recibieron angioplastia corresponden a un 79%, Pacientes quienes recibieron tipo de manejo invasivo como cateterismo cardiaco corresponden a un 40%, quienes recibieron trombólisis corresponden a un 44%



DISCUSION

Según el estudio DIOCLES realizado en año 2012 en España demostró el pronóstico y manejo del síndrome coronario agudo, evidenciando que la edad promedio fue de 65 años, comparado con el presente estudio que la edad promedio es de 64 años. Asociando a factores de riesgo como diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia, que predisponen al infarto agudo de miocardio, al

respecto vemos que existe discordancia entre este estudio y lo encontrado en nuestra población debido a que se presenta con mayor frecuencia la reincidencia de infarto agudo de miocardio, seguido de dislipidemia e hipertensión arterial. (35)

Según el estudio de incidencia de infarto agudo de miocardio con elevación del st en Ambato Ecuador en el 2015 reporta que la población estudiada en un 56% corresponde al género masculino siendo el más afectado en comparación a nuestro estudio siendo mayor en un 62.2% (36)

Nazzal y Tomás según su estudio la Incidencia y letalidad del infarto agudo de miocardio en el año 2001-2007 en un estudio chileno, estos autores encontraron que la tasa de infarto agudo de miocardio es de 74.4% estos datos son mayor al encontrado en la población estudio con un porcentaje de 62,2% lo que indica que la incidencia es menor debido al número de habitantes. (34)

Mejía y Moreno en el estudio de incidencia de infarto agudo de miocardio con elevación del st en Ambato Ecuador en el 2015 se evidencio que el 92% de los pacientes recibieron tratamiento con beta bloqueadores y lecas comparado con nuestro estudio la utilización de estos medicamentos fue un porcentaje menor del 78,9% para la betabloqueadores y del 88,9% para las lecas. (36)

Guerrero y López en su estudio pacientes con síndrome coronario agudo que fueron atendido en el área de emergencia en el 2015 en Quito Ecuador, demostró que la

angioplastia primaria es el tratamiento de elección en el infarto agudo de miocardio cuando esta se realiza en el tiempo adecuado con un superioridad de eficiencia respecto a la fibrinólisis lo cual conlleva a menor mortalidad, re infarto, hemorragia intracraneal y de isquemia recurrente en comparación con el estudio, en la mayoría de los pacientes fue necesario aplicar angioplastia primaria en 76% a diferencia de la trombólisis en 56%.(38)

CONCLUSIONES

Mediante el presente estudio se pudo concluir que, en las variables sociodemográficas, la población que presenta mayor incidencia del infarto agudo de miocardio es el adulto mayor de 64 años, sexo masculino, raza mestiza, procedente de la zona urbana y en su mayoría de la ciudad de Pasto

Entre los factores de riesgo para infarto agudo de miocardio la mayor parte de la población presentaron antecedentes familiares predisponentes para hipertensión, dislipidemia seguido de diabetes al igual que las enfermedades del sistema cardiocirculatorio entre ellas el infarto antiguo.

Dentro del manejo farmacológico se evidencio que a la población estudio se administró los siguientes medicamentos, ácido acetil salicílico, beta bloqueadores, IECAS y nitratos En cuanto al procedimiento de angioplastia vs trombólisis se concluyó que la mayor parte de la población recibió angioplastia, en cuanto al manejo invasivo tuvo una gran utilidad el cateterismo cardiaco

REFERENCIAS BIBLIOGRFICAS

- 1 Ministerio de Salud y Protección Social. Guía para el síndrome coronario agudo sgss – gpc-2013-17 [Internet]. Bogotá: COLCIENCIAS; 2013. [Consultado 2018 enero 20]. Disponible en: http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_500/GPC_s_coronario/GPC_Comple_SCA.pdf
- 2 Esteva E. Infarto agudo de miocardio: Clínica y tratamiento. Ámbito farmacéutico [Internet]; 2009 Mar. [Consultado 2018 Feb 16]; 28 (3). Disponible en: <https://es.scribd.com/document/338823093/13133617-S300-es-pdf>
- 3 Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Simoons ML, Chaitman BR, White HD. (2013). Documento de consenso de expertos. Tercera definición universal del infarto de miocardio. Rev. EspCardiol [Internet]. 2013 [consultado 2018 Feb 16]; 66(02): 132-132. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/documento-consenso-expertos-tercera-definicion/articulo/90185391>
- 4 Martínez MA. Infarto agudo de miocardio. México: Academia Nacional de Medicina [Internet]; 2014.

- [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L12-Infarto-agudo-al-miocardio.pdf>
- 5 Martínez C. Cardiopatías congénitas del adulto. Archivo de Cardiología de México [Internet]; 2001 ene mar. [Consultado 2018 Feb 16]; 71 (Supl. 1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2001/acs011b.pdf>
 - 6 Cassiani M, Carlos A, & Cabrera G. Síndromes coronarios agudos: epidemiología y diagnóstico. Revista Salud Uninorte [Internet]. 2009 [citado 2018 enero 13]; 25(1): 118-134. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v25n1/v25n1a11.pdf>
 - 7 Escobar Cruz PL, & Mariño Serrano RY. Factores de riesgo de infarto agudo del miocardio en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial. Multimed [Internet]. 2017 [citado 2018 enero 13]; 20(5): 129-143. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/393/612>
 - 8 López A, Macaya C. Libro de la salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA. España: Nerea S.A.; 2009.
 - 9 León, J. Guías colombianas de cardiología síndrome coronario agudo sin elevación del ST (angina inestable e infarto agudo de miocardio sin elevación del ST). Revista colombiana de cardiología [Internet]. 2008 diciembre [citado 2018 enero 13]; 15(3). Disponible en: <http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/8-guia-enf-coronaria-2008.pdf>
 - 10 Gobernación de Nariño, Instituto departamental de Salud de Nariño. Modelo de atención en salud y estudio de la situación de la prestación pública de servicios de salud en el departamento de Nariño red de prestación de servicios de salud [Internet]. 2013 dic [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: http://idsn.gov.co/site/web2/images/edocs/docum_servicios_narino_diagnostico.pdf
 - 11 Arós F, Loma Á, Alonso Á, Alonso JJ, Cabadés A, Coma I, & San José JM. (1999). Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el infarto agudo de miocardio. RevEspCardiol [Internet]; 1999. [Consultado 2018 Feb 16]; 52(11): 919-

956. Disponible en: <http://secardiologia.es/images/stories/file/cardiopatia-isquemica/919-956.pdf>
- 12 Aguilera, E. Infarto agudo de miocardio. Rev Pacea Med FAM [Internet]. 2008 [citado 2018 enero 13]; 5(8): 102-114. Disponible en: <http://fcs.ufps.edu.co/mivee/LEER%20MAS%20EN%20EL%20VIRTUAL/3.%20SEMESTRE/MEDICINA%20INTERN A/8INFARTO%20AGUDO%20ODE%20MIOCARDIO.pdf>
- 13 Rodríguez E, Tablada Ramírez RJ, Arias Jiménez Ramírez ADLC. Factores de riesgo de infarto agudo de miocardio en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial [Internet]. Abril 2014 [consultado 2018 Feb 07]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2014/mul142i.pdf>
- 14 López Sendón J, De Sá EL. Nuevos criterios de diagnóstico de infarto de miocardio: orden en el caos. Revista Española de Cardiología, 2001; 54 (6).
- 15 Coll Muñoz Y, Valladares Carvajal F, González Rodríguez C. Infarto agudo de miocardio. Actualización de la Guía de Práctica Clínica. Rev. Finlay [Internet]. 2016 jun [consultado 2018 Feb 07];
- 6(2): 170-190. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000200010&lng=es
- 16 Fuentes Quijada G, Caro A, Rodríguez A. Requisitos de Calidad de Datos en Modelos de Arquitectura Empresarial: Una Revisión Sistemática de la Literatura. VII Congreso Internacional de Computación e Informática del Norte de Chile, INFONOR CHILE [Internet]. 2016 [consultado 2018 Feb 07]. Disponible en: <http://infonor-chile.cl/wp-content/uploads/2016/09/ACTAS-INFONOR-CHILE-2016.pdf>
- 17 Álvarez Cortés JT, Bello Hernández V, Pérez Hechavarría GDLÁ, Antomarchi Duany O, & Bolívar Carrión ME. Factores de riesgo coronarios asociados al infarto agudo de miocardio en el adulto mayor. Medisan, 2013; 17(1): 54-60.
- 18 Martínez Cabrera M, Gort Hernández M. Factores de riesgo en pacientes hipertensos en el Hospital Patacamaya, La Paz. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015 oct [consultado 2018 Feb 16]; 19(5): 938-947. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>

- ?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000500016&lng=e
- 19 España. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de práctica clínica sobre diabetes tipo 2. Guías de práctica clínica en el SNS [Internet]; 2008 jul. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_429_Diabetes_2_Osteoba_compl.pdf
- 20 Lorenzo R. El electrocardiograma en el infarto agudo de miocardio. Rev. Urug. Cardiol. [Internet]. 2013 dic [citado 2018 enero 13]; 28(3): 419-429. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202013000300016&lng=es
- 21 Millard RW, Tranter M. Biomarcadores no troponínicos, complementarios, alternativos y presuntos, para el síndrome coronario agudo: nuevos recursos para los futuros instrumentos de cálculo del riesgo. Rev. Esp Cardiol. [Internet]. 2014 [consultado 2018 Feb 16]; 67(4): 312-320. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/4652/d3435604a1d821fd797ff8fa62efa3e83388.pdf>
- 22 Marzal D, López JL, Rodríguez L. Proceso asistencial simplificado de la insuficiencia cardiaca. Sociedad Española de Cardiología [Internet]; 2016. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: <https://secardiologia.es/imagenes/publicaciones/libros/proceso-asistencial-simplificado-de-la-ic.pdf>
- 23 Fernández E, García C, de la Espriella R, Dueñas CR, Manzur F. Biomarcadores cardíacos: presente y futuro. Rev. Colomb. Cardiol. [Internet]. 2012 dic [Consultado 2018 Feb 18]; 19(6): 300-311. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332012000600006&lng=en
- 24 Espinoza C. Infarto agudo al miocardio. [Internet]. 2009 may. [2018 Feb 16]. Disponible en: <https://christianespinoza.wordpress.com/2009/05/10/infarto-agudo-al-miocardio/>
- 25 Arredondo Bruce AE, Acuña Sobrino JA, Arredondo Rubido AE. Dosificación de la aspirina en el síndrome coronario agudo. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2015 Ago [consultado 2018 Feb 16]; 37(4): 364-373. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>

- ?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000400007&lng=es
- 26 Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST. [Internet]. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/191GRR.pdf>
- 27 Ministerio de Salud y Protección Social – COLCIENCIAS. Guía de práctica clínica para el Síndrome Coronario Agudo. 2ª ed. Bogotá, Colombia: GPC-SCA; 2013
- 28 Espinosa MÁ, Ávila P, Ruiz J, & Sánchez PL. Estrategias de reperfusión en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Visión general y descripción de conceptos. Situación actual de la reperfusión farmacológica en España. Revista española de cardiología suplementos, [Internet]. 2009. [Consultado 2018 Feb 16]; 9(3), 3-10. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/estrategias-reperfusion-el-infarto-agudo/articulo/13145761/>
- 29 Ministerio de Salud y Protección Social Organización Panamericana de la Salud. Resúmenes de política: intervenciones poblacionales en factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles [Internet]. 2010. [citado 2018 enero 13]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/intervenciones-poblacionales-factores-riesgo-enfermedades-no-transmisibles.PDF>
- 30 Galve E, Oristrell G, & García-Dorado D. Estatinas en pacientes con síndrome coronario agudo. Más allá de las lipoproteínas de baja densidad. Rev. Esp. Cardiol, [Internet]. 2015. [Consultado 2018 Feb 16]; 15: 28-33. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/estatinas-pacientes-con-sindrome-coronario/articulo/90379375/>
- 31 Sanhueza P. Síndrome coronario agudo con supradesnivel del ST. Universidad de Chile, Facultad de Medicina. [Internet]. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: http://www.basesmedicina.cl/cardiologia/409_sca_supradesnivel/inicio.htm
- 32 Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Lundqvist CB, ...

- & Fernandez-Aviles F. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). *European heart journal*, 2012; 33(20): 2569-2619.
- 33 Paolasso E, Boccanera V, Jiménez M, Luciardi H, Nolé F, Quiroga W, & Ramos H. (2003). Manejo y tratamiento del infarto agudo de miocardio con supradesnivel del segmento ST. *GuiaFAC*. [Internet]. 2003. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: <http://moodle.fac.org.ar/scvc/lave/PDF/paolasse.pdf>
- 34 Paolasso E, Boccanera V, Jiménez M, Luciardi H, Nolé F, Quiroga W, Ramos H. Manejo y tratamiento del infarto agudo de miocardio con supradesnivel del segmento ST. [Internet]. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/scvc/lave/guiafac/bono3/paolasse.htm>
- 35 Rojas Reyes J, Flórez Flórez ML. Adherencia al tratamiento y calidad de vida en personas con infarto agudo de miocardio. *Aquichan* [Internet]. 2016. [Consultado 2018 Feb 16]; 16(3): 328-339. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74147078005>
- 36 Antomás J, Huarte s, Confidencialidad e historia clínica. Consideraciones ético-legales, Pamplona ene. /abr. 2011 [internet] (http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582016000100010)
- 37 Mejía A, Romero I, La relación médico paciente: el desarrollo para una nueva cultura médica, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México, *Rev.Med.Electrón*. vol.39 su pl.1 Matanzas 2017 [internet] http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000700016
- 38 Antomás J, Huarte s, Confidencialidad e historia clínica. Consideraciones ético-legales, Pamplona ene. /abr. 2011 [internet] (http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582016000100010)
- 39 Virtudes J, Universidad Miguel Hernández, Pezoa G, Superintendencia de Salud, ¿QUÉ ES “TRATO DIGNO” PARA LOS PACIENTES?, Departamento de Estudios y Desarrollo, publicada en el

- Diario Oficial el 24 de febrero de 2004 [internet] http://www.supersalud.gob.cl/difusion/665/articulos-9004_recurso_1.pdf
- 40 Mejía A, Romero I, La relación médico paciente: el desarrollo para una nueva cultura médica, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México, Rev.Med.Electrón. vol.39 su pl.1 Matanzas 2017 [internet] http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000700016
- 41 Name J, Eljach G, Ministerio de salud y protección social ley 1751 16 febrero 2015 [internet] https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf
- 42 Moreno FL, Echarte JC. Indicaciones de cateterismo cardíaco. CorSalud [Internet]. 2009. [Consultado 2018 Feb 16]; 1(2): 4. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/212861205/DialnetINDICACIONESDECATETERISMOCARDIACO-3989012-pdf>
- 43 Macin SM, Bono J, Ramos H, Rengel E, Suasnabar R, Zapata G, & LUCIARDI H. Guías de manejo de cardiopatía isquémica crónica: Angina crónica estable. Rev Fed ArgCardiol [Internet]. 2009. [Consultado 2018 Feb 16]; 38(Supl 1), S1-S23. Disponible en: http://www.fac.org.ar/1/revista/suplemento01_09/suplemento01_09.pdf
- 44 Ferreira I. Cardiología [Internet]. Hospital Valld'hebron; 2014. [Consultado 2018 Feb 16]. Disponible en: <https://www.vallhebron.com/ca/especialitats/cardiologia>
- 45 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Guías colombianas de cardiología síndrome coronario agudo sin elevación del ST (angina inestable e infarto agudo de miocardio sin elevación del ST). Revista colombiana de cardiología [Internet]. 2008 dic. [Consultado 2018 Feb 16]; 15 (supl 3). Disponible en: <http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/8-guia-enf-coronaria-2008.pdf>
- 46 F Lanas, S Pottho; Riesgo individual y poblacional en infarto agudo del miocardio: Estudio INTERHEART Chile 2008.
- 47 C Nazzal, F Tomás Incidencia y letalidad por infarto agudo del miocardio en Chile: 2001-2007
- 48 F Lanas, S Pottho; Riesgo individual y poblacional en infarto agudo del miocardio:

Estudio INTERHEART Chile
2008.

49 C Nazzari, F Tomás
Incidencia y letalidad por
infarto agudo del miocardio
en Chile: 2001-2007