



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

**Caracterización de pacientes con infarto agudo de miocardio
ingresados en el área de cardiología de un hospital de la
ciudad de Guayaquil.**

AUTORES

**Barrera Plúa, Luis Daniel
León Feijoó, Xiomara De Las Mercedes**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

TUTORA:

Lcda. Muñoz Aucapiña, Miriam Jacqueline Mgs

Guayaquil, Ecuador

30 de mayo del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Barrera Plúa, Luis Daniel** y **León Feijoó, Xiomara De Las Mercedes** como requerimiento para la obtención del título de **Licenciados en enfermería**.

TUTORA

f. _____
Lcda. Muñoz Aucapiña, Miriam Jacqueline Mgs

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Lcda. Ángela Ovilla Mendoza Vinces, Mgs

Guayaquil, a los 30 días del mes de mayo del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Barrera Plúa, Luis Daniel y León Feijoó, Xiomara De Las Mercedes**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación **Caracterización de pacientes con infarto agudo de miocardio ingresados en el área de cardiología de un hospital de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciados en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 30 días del mes de mayo del año 2020

LOS AUTORES

f. _____
Barrera Plúa, Luis Daniel

f. _____
León Feijoó, Xiomara De Las Mercedes



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Barrera Plúa, Luis Daniel y León Feijoó, Xiomara De Las Mercedes**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Caracterización de pacientes con infarto agudo de miocardio ingresados en el área de cardiología de un hospital de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 30 días del mes de mayo del año 2020

LOS AUTORES

f. _____
Barrera Plúa, Luis Daniel

f. _____
León Feijoó, Xiomara De Las Mercedes

REPORTE URKUND

The screenshot shows the URKUND web interface. At the top, there are browser tabs and the URKUND logo. The main content area displays document information: 'Documento: TESIS Xiomara Leon - Luis Barrera .pdf (D69843405)', 'Presentado: 2020-05-02 17:03 (-05:00)', 'Presentado por: xiomile6@gmail.com', and 'Recibido: miriam.munoz.ucsg@analysis.urkund.com'. A progress bar indicates '0%' of the document is analyzed. Below this, there is a list of sources with columns for 'Categoría' and 'Enlace/nombre de archivo'. The main text area shows a snippet of text from the document, with a highlighted section containing a 71% match with an external source. The highlighted text discusses myocardial infarction symptoms and ECG findings. The external source is identified as 'Fuente externa: https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-cardiovasculares/enfe... 71%'. The text includes terms like 'ondas Q anormales', 'infartos no transmural', 'subendocárdicos', and 'miocárdico'.

Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS Xiomara Leon - Luis Barrera .pdf (D69843405)
Submitted: 5/3/2020 12:03:00 AM
Submitted By: xiomile6@gmail.com
Significance: 0 %

Sources included in the report:
Instances where selected sources appear:
0

I

2 INTRODUCCIÓN El infarto agudo de miocardio se define como a la necrosis de las células del musculo cardiaco como consecuencia de la falta de oxígeno producida por la obstrucción de la arteria coronaria que impide el riego sanguíneo, que compromete una o más zonas del miocardio(1). Según la OMS(2) menciona que en 2012, alrededor de 17,5 millones de personal mueren a causa de enfermedad cardiovascular y cerca del 80% de los pacientes infartados y con accidente cerebro vascular pudieron haber sido prevenibles y alrededor de más del 75% de las muertes sucede en países con ingresos económicos bajos y medios. A nivel mundial, aproximadamente suceden 550,000 primeros episodios y 200,000 episodios recurrentes de infarto agudo de miocardio al año a causa de cardiopatía isquémica, siendo este uno de los factores principales de muertes de todas las enfermedades no transmisibles y que disminuye la escala de vida de los habitantes, y sobre todo la principal causa de discapacidad, por otra parte en México según fuentes del INEGI, en el 2015 se produjo una muerte por cada 4 minutos a causa de cardiopatía isquémica y se estima que aproximadamente más de 16,6 millones de habitantes llegan a la emergencia con pérdida de signos vitales o discapacidad(3). En Colombia las cardiopatías isquémicas son la principal causa de muerte en la población mayores de 45 años, y se considera que supera la tasa de morbilidad de muertes violentas o los cánceres combinado, esta tasa es de 107,3 por 100.000 personas de 45 a 64 años, y de 867 por 100.000 para personas de 65 años en adelante(4). A diferencia de Ecuador en el 2016 las enfermedades isquémicas del corazón se presentaron en el 10% en la población masculina y 9% en la femenina, representando como la primera causa de mortalidad(5). En el 2018, según el Instituto Nacional de Estadística y Censo, INEC(6) las enfermedades isquémicas representaron la primera causa de mortalidad con

3 el 11%, seguido de diabetes mellitus 7% y enfermedades cardiovasculares 6% y se presentan con mayor prevalencia en edades de 30 a 40 años, sin excluir a las demás edades avanzadas y aquellos con factores agravantes como consumo de tabaquismos, sedentarismo, hipertrigliceridemia y niveles de colesterol alterado. Es así como esta investigación tiene el propósito de describir las características clínicas del infarto agudo de miocardio en pacientes de 25 a 50 años ingresados en el área de cardiología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, dado que en la actualidad las enfermedades cardiovasculares se han convertido en un problema de salud a nivel mundial

4 CAPÍTULO I 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El infarto agudo de miocardio es la necrosis o muerte del músculo cardíaco

producido por la obstrucción de la arteria coronaria impidiendo así el paso de la sangre, que se debe tomar en cuenta el tratamiento aplicado y el tiempo en que se manifestaron los primeros síntomas y signos que hicieron evidente la enfermedad, para reunir los requisitos de ser una urgencia médica debido a las repercusiones y complicaciones que se presentan de manera súbita a corto plazo, para proporcionar estrategias de prevención(7). Su presentación clínica y pronóstico dependerá del periodo y del tiempo suficiente para producir cambios en las estructuras del corazón y de la capacidad de necrosis que produzca en el miocardio, producida por la obstrucción de la arteria coronaria, sin embargo, estas lesiones pueden

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

A nuestros hermanas (os) por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, a todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

DEDICATORIA

Queremos expresar nuestra gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre nuestras vidas y a nuestras familias por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen el Hospital less Ceibos , por confiar en nosotros, abriarnos las puertas y permitirnos realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Católica De Santiago de Guayaquil, a la facultad de Ciencias Médicas, y a la carrera de Enfermería, a nuestros profesores, quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que podamos crecer día a día como profesionales, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente queremos expresar nuestro más grande y sincero agradecimiento a la Lic. Miriam Muñoz Aucapiña, principal colaboradora durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA, MGS.
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA. HOLGUÍN JIMÉNEZ, MARTHA LORENA, MGS
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

f. _____

DR. OVIEDO PILATAXI, LUIS ALBERTO, MGS
OPONENTE

INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA	VIII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	IX
RESUMEN (ABSTRACT)	XIII
RESUMEN (ABSTRACT)	XIV
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 Preguntas de investigación.....	5
1.2 Justificación.....	6
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivo general	7
1.3.2 Objetivos Específicos	7
CAPÍTULO II.....	8
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8
2.1. Marco Referencial	8
2.2. Marco Teórico.....	10
CAPÍTULO III.....	16
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
3.1. Tipo de estudio:	16
3.2. Población y muestra:	16
3.3. Procedimiento para la recolección de la información:	16

3.4. Técnica de Procesamiento y análisis de datos:	16
3.5. Tabulación, análisis y presentación de resultados:	16
3.6. Operacionalización de las variables.....	17
3.7. Tabulación, análisis y presentación de resultados:	18
3.8. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:	19
3.8.1. Perfil sociodemográfico y clínico de los pacientes ingresados en el área de cardiología	19
3.8.2. Factores de riesgo de los pacientes ingresados con infarto agudo de miocardio.	25
3.8.3. Criterios diagnósticos para infarto agudo de miocardio	26
3.8.4. Manejo para infarto agudo de miocardio aplicado a los pacientes.....	29
DISCUSIÓN.....	30
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Sexo de los pacientes	19
Gráfico N° 2. Edades de los pacientes	20

Gráfico N° 3. Estado civil de paciente.....	21
Gráfico N° 4. Nivel educativo del paciente.....	22
Gráfico N° 5. Ocupación del paciente.....	23
Gráfico N° 6. Sintomatología.....	24
Gráfico N° 7. Factores de riesgo.....	25
Gráfico N° 8. Tipo de dolor.....	26
Gráfico N° 9. Registro del Electrocardiograma.....	27
Gráfico N° 10. Enzima cardíacas.....	28
Gráfico N° 11. Tipo de tratamiento.....	29

RESUMEN

El infarto agudo de miocardio es la necrosis o muerte del músculo cardíaco producido por la obstrucción de la arteria coronaria. **Objetivo:** Analizar las características clínicas de los pacientes con infarto agudo de miocardio ingresados en el área de cardiología de un hospital de la ciudad de Guayaquil. **Metodología:** Es de tipo descriptivo, cuantitativa, prospectiva de naturaleza transversal. **Población y muestra:** La población y muestra estará conformada por 50 pacientes del Hospital General Los Ceibos durante noviembre 2019 a febrero 2020. **Instrumento:** Se aplicará la encuesta y observación indirecta. **Resultados:** De acuerdo al perfil sociodemográficas de los pacientes la población masculina se presentó con el 62%, seguido de las mujeres con 38%, en edades de 45 a 50 años 48%, con estado civil casados 42% y nivel educativo secundario 48%, en base a la sintomatología, el 100% de los pacientes presentaron dolor precordial, seguido de disnea 64%, sudoración 62%. Al identificar los factores de riesgos se evidenció que el 76% presentó hipertensión arterial, 74% sedentarismo, 60% consumo de alcohol, 50% consumo de tabaco. Los criterios diagnósticos dolor de tipo opresivo 74%, con registro electrocardiográfico de isquemia 60%, lesión 24% y necrosis 9%, el manejo aplicado el 60% reciben tratamiento médico, el 24% recibieron tratamiento médico y hemodinámico y el 16% tratamiento médico, hemodinámico y quirúrgico. **Conclusión:** el infarto agudo de miocardio es un proceso de recuperación paulatino y progresivo que debe seguir las indicaciones de manera eficaz para conseguir una buena recuperación y reducir el riesgo de un nuevo episodio.

Palabras clave: Infarto agudo de miocardio, pacientes adultos, factores de riesgo, manejo clínico

ABSTRACT

Acute myocardial infarction is necrosis or death of the heart muscle caused by obstruction of the coronary artery. **Objective:** To analyze the clinical characteristics of patients with acute myocardial infarction admitted to the cardiology area of a hospital in the city of Guayaquil. **Methodology:** It is descriptive, quantitative, prospective, transversal in nature. **Population and sample:** The population and sample will be made up of 50 patients from the Los Ceibos General Hospital from November 2019 to February 2020. **Instrument:** The survey and indirect observation will be applied. **Results:** According to the sociodemographic profile of the patients, the male population presented with 62%, followed by women with 38%, aged 45 to 50 years, 48%, with marital status married 42% and secondary education level 48%. Based on the symptoms, 100% of the patients presented precordial pain, followed by dyspnea 64%, sweating 62%. When identifying the risk factors, it was evident that 76% presented hypertension, 74% sedentary lifestyle, 60% alcohol consumption, 50% tobacco consumption. The diagnostic criteria were oppressive pain 74%, with an electrocardiographic record of ischemia 60%, injury 24% and necrosis 9%, the applied management 60% received medical treatment, 24% received medical and hemodynamic treatment and 16% medical treatment, hemodynamic and surgical. **Conclusion:** acute myocardial infarction is a gradual and progressive recovery process that must follow the indications effectively to achieve a good recovery and reduce the risk of a new episode.

Key words: Acute myocardial infarction, adult patients, risk factors, clinical management

INTRODUCCIÓN

El infarto agudo de miocardio se define como a la necrosis de las células del musculo cardiaco como consecuencia de la falta de oxígeno producida por la obstrucción de la arteria coronaria que impide el riego sanguíneo, que compromete una o más zonas del miocardio(1). Según la OMS(2) menciona que en 2012, alrededor de 17,5 millones de personal mueren a causa de enfermedad cardiovascular y cerca del 80% de los pacientes infartados y con accidente cerebro vascular pudieron haber sido prevenibles y alrededor de más del 75% de las muertes sucede en países con ingresos económicos bajos y medios.

A nivel mundial, aproximadamente suceden 550,000 primeros episodios y 200,000 episodios recurrentes de infarto agudo de miocardio al año a causa de cardiopatía isquémica, siendo este uno de los factores principales de muertes de todas las enfermedades no transmisibles y que disminuye la escala de vida de los habitantes, y sobre todo la principal causa de discapacidad, por otra parte en México según fuentes del INEGI, en el 2015 se produjo una muerte por cada 4 minutos a causa de cardiopatía isquémica y se estima que aproximadamente más de 16,6 millones de habitantes llegan a la emergencia con pérdida de signos vitales o discapacidad(3).

En Colombia las cardiopatías isquémicas son la principal causa de muerte en la población mayores de 45 años, y se considera que supera la tasa de morbimortalidad de muertes violentas o los cánceres combinado, esta tasa es de 107,3 por 100.000 personas de 45 a 64 años, y de 867 por 100.000 para personas de 65 años en adelante(4). A diferencia de Ecuador en el 2016 las enfermedades isquémicas del corazón se presentaron en el 10% en la población masculina y 9% en la femenina, representando como la primera causa de mortalidad(5).

En el 2018, según el Instituto Nacional de Estadística y Censo, INEC(6) las enfermedades isquémicas representaron la primera causa de mortalidad con

el 11%, seguido de diabetes mellitus 7% y enfermedades cardiovasculares 6% y se presentan con mayor prevalencia en edades de 30 a 40 años, sin excluir a las demás edades avanzadas y aquellos con factores agravantes como consumo de tabaquismos, sedentarismo, hipertrigliceridemia y niveles de colesterol alterado.

Es así como esta investigación tiene el propósito de describir las características clínicas del infarto agudo de miocardio en pacientes de 25 a 50 años ingresados en el área de cardiología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, dado que en la actualidad las enfermedades cardiovasculares se han convertido en un problema de salud a nivel mundial

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El infarto agudo de miocardio es la necrosis o muerte del músculo cardíaco producido por la obstrucción de la arteria coronaria impidiendo así el paso de la sangre, que se debe tomar en cuenta el tratamiento aplicado y el tiempo en que se manifestaron los primeros síntomas y signos que hicieron evidente la enfermedad, para reunir los requisitos de ser una urgencia médica debido a las repercusiones y complicaciones que se presentan de manera súbita a corto plazo, para proporcionar estrategias de prevención(7).

Su presentación clínica y pronóstico dependerá del periodo y del tiempo suficiente para producir cambios en las estructuras del corazón y de la capacidad de necrosis que produzca en el miocardio, producida por la obstrucción de la arteria coronaria, sin embargo, estas lesiones pueden conducir a cambios electrocardiográficos que muestren diagnóstico precoz que conduzcan a muerte súbita antes de que surjan cambios estructurales(8).

La mortalidad del infarto agudo de miocardio, dependerá del tiempo en que haya sucedido el primer evento de ataque y el modo en que se presentaron los síntomas y signos dentro de las primeras horas en un 90% de los pacientes, debido a que la mayoría de las muertes pos infarto se producen antes de que el paciente llegue a la unidad hospitalaria, de manera que si se tomaran las medidas de atención clínicas y sobre todo que exista una relación entre la eficacia clínica, terapéutica y del tiempo desde que sucedió la obstrucción de la arteria coronaria se podría reducir la mortalidad(9).

Razón por la cual, la valoración del riesgo cardiovascular representa tomar las medidas necesarias y preventivas en pacientes asintomáticos, que presenten alto riesgo de enfermedad isquémica para favorecer la prevención de riesgos potenciales que contribuyan a intensificar la enfermedad, especialmente en pacientes con comorbilidades como diabetes mellitus y aquellos que tienen niveles de colesterol LDL bajos(10). El manejo del infarto agudo de miocardio

sigue experimentando cambios importantes con la finalidad de promover cambios en la salud de los pacientes, debido a que diariamente la experiencia se basa en estudios clínicos previamente probados, con el fin de obtener resultados favorables que ayuden a tener limitados gastos y efectividad a la hora de elegir un tratamiento adecuado de acuerdo a las necesidades de cada paciente(11).

Dado esto y del interés en el tema, este estudio será realizado en el área de Cardiología del Hospital General Los Ceibos donde se atienden a pacientes con diagnóstico de infarto agudo de miocardio que requiere de atención y de tratamiento inmediato, es siendo así que esta problemática al ser un tema de interés durante las practicas pre profesiones, se procede a realizar las siguientes preguntas de investigación:

1.1 Preguntas de investigación

- ¿Cuáles es el perfil sociodemográfico y clínico de los pacientes ingresados en el área de cardiología de un hospital de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo de los pacientes ingresados con infarto Agudo de Miocardio?
- ¿Cuáles son los criterios diagnósticos para Infarto Agudo de Miocardio en los pacientes ingresados?
- ¿Cuál es el manejo del infarto agudo de miocardio aplicado a los pacientes ingresados?

1.2 Justificación

El infarto agudo de miocardio es una emergencia sanitaria que se produce porque una parte del músculo cardíaco se queda, repentinamente, sin riego debido a la obstrucción de una arteria coronaria, esta falta de riego produce una lesión del músculo cardíaco, y si no se brinda el tratamiento oportuno puede producir la muerte del tejido muscular, es por eso que se lo considera riesgo de morbimortalidad tanto a nivel mundial como nacional que afecta a hombres y mujeres.

Es por eso, que el presente trabajo busca determinar las características clínicas del infarto agudo de miocardio, mediante el bosquejo de las variables socio-demográficas de la población en estudio y criterios de diagnóstico y terapéutico brindado por parte del personal médico con el fin de integrar tratamientos apropiados, en el marco de un sistema efectivo que permita su aplicación y evaluación.

Este trabajo beneficiara a los pacientes debido que ante la presencia de síntomas de un síndrome coronario agudo podrá ser evaluado inmediatamente para su intervención terapéutica, para la valoración de un electrocardiograma y otros estudios que permitan el diagnóstico exacto de un infarto agudo de miocardio. Así mismo, los resultados de este estudio serán compartidos con la institución, de manera que halle estrategias para el manejo clínico, y sobretodo actuar sobre los factores de riesgo y de esta manera, reducir la morbimortalidad ocasionada por esta patología cardíaca. Al igual que a los futuros profesionales a interesarse más esta problemática, como a desarrollar competencias y destrezas que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Analizar las características clínicas de los pacientes con infarto agudo de miocardio ingresados en el área de cardiología de un hospital de la ciudad de Guayaquil.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar el perfil sociodemográfico y clínico de los pacientes ingresados en el área de cardiología de un hospital de la ciudad de Guayaquil.
- Establecer los factores de riesgo de los pacientes ingresados con infarto agudo de miocardio.
- Describir los criterios diagnósticos para infarto agudo de miocardio de los pacientes ingresados.
- Determinar el manejo para infarto agudo de miocardio aplicado a los pacientes ingresados.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Marco Referencial

De acuerdo a los estudios realizados referente a la problemática se encontró con los siguientes trabajos de investigación:

La autora Recalde(12) en su estudio descriptivo, en base a la revisión de las historias clínicas de los pacientes registrados en el hospital Luis Vernaza, mediante un estudio retrospectivo durante el periodo de un periodo de enero a diciembre del 2014, demostrando a una población de 144 pacientes con Infarto agudo de miocardio el sexo masculino predominó con el 65% y femenino 35%, de acuerdo a la edad se encontró a los mayores de 65 años 59%; en cuanto a los factores de riesgo para infarto agudo de miocardio, se encontró hipertensión arterial 71%, diabetes mellitus 35%, dislipidemia 17%, tabaco 19% y la obesidad 3%.

En un Hospital de Loja, los autores Jirón y Loyaga(13) en su estudio descriptivo transversal en el que se abordó con la revisión de historias clínicas de los pacientes ingresados y diagnosticados con infarto agudo de miocardio, a un total de 43 pacientes, 67% correspondieron al sexo masculino y 33% al femenino, el 100% presentó factores de riesgo de los cuales el 74% son hipertensos, 28% dislipidemia, 21% fumadores, 21% diabéticos; el dolor anginoso se evidencia en el 58% de los pacientes.

En un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, realizado por los autores López, Quirantes y López Daymir(14) en el cual participaron una población de 52 pacientes con diagnóstico de infarto agudo de miocardio, de los cuales el 64% pertenecían al sexo masculino, en edad entre 60 a 69 años 40% de los cuales el 71% tenía antecedentes de hipertensión arterial, en cuanto a los grados de acuerdo a la escala de infarto Killip I el 81%, y el 14% presentaron insuficiencia ventricular izquierda.

El trabajo elaborado por Guzmán(15) en pacientes de 40 a 80 años, en donde se estudiaron a 110 pacientes, siendo la edad con mayor predominio entre los 40-65 años 61%, siendo el sexo masculino 87% y femenino 13%, en cuanto a la realización de prueba de CK y CK-MB se mostraron alteradas 89% y 11% no hubo alteraciones en las enzimas cardíacas, en cuanto a las manifestaciones clínicas dolor precordial, disnea y diaforesis 63%, dolor epigástrico 25%.

El tema de este estudio trata sobre CK - MB de los autores Llerena y Moreno(16) presenta un diseño metodológico conformado por 85 pacientes a los que se les tomaron una muestra para laboratorio de CK-MB, dentro de los principales factores de riesgo asociados el 21% presenta inactividad física, 20% antecedentes familiares, 18% diabetes, 12% consumen alcohol y tabaco, 9% hipertensión arterial, 4% malos hábitos alimenticios, 3% obesidad, la prueba de CK-MB presentó valores elevados 87% y valores normales 13%, siendo la edad de 62-78 años la más afectada 28%, la relación entre infarto agudo de miocardio e inactividad física fue del 22%(16).

En un estudio descriptivo, realizado en un Hospital de Ecuador, en 316 pacientes a los cuales se les revisó las historias clínicas, mediante la aplicación de una encuesta de datos sociodemográficos y comorbilidades en una unidad de cuidados intensivos, encontrando una prevalencia de episodios isquémicos en pacientes con edad media de 62,8 años con, entre los factores de riesgo se encontró hipertensión arterial 55%, diabetes 31%, dislipidemia 5%, y tabaquismo 12%, el 10% tenían antecedentes de infarto agudo de miocardio, de acuerdo a los hallazgos de electrocardiograma tenían alteraciones en el 86% de los casos estudiados, 43% mostraron Troponina T e I positivas(17).

2.2. Marco Teórico

Infarto agudo de miocardio

Se denomina al infarto agudo de miocardio a la necrosis miocárdica que se produce por la obstrucción parcial o total de un trombo de ateroma que cierra la luz de la arteria coronaria que se evidencia clínicamente de dolor precordial, disnea, cambios serológicos y electrocardiográficos(18).

Fisiopatología

El principio de este proceso es secundario a la formación de una placa de ateroma que va a desencadenar, un proceso de adhesión, activación y agregación plaquetaria, y tras la activación de la cascada de la coagulación, dará paso a la formación de redes de fibrina, que le da firmeza al trombo, produciendo así oclusión de la arteria coronaria provocando la necrosis al musculo cardiaca que comienza en el subendocárdico y avanza hasta el epicardio, para posteriormente hacerse transmural(19).

Es así que la magnitud, del infarto dependerá si es con o sin elevación del segmento ST ya que si el musculo cardiaco queda sin riego sanguíneo por un tiempo breve produce lesiones irreversibles y el aporte insuficiente de oxígeno no es capaz de irrigar el miocardio, siendo su forma de presentación expresada por la severidad del daño causado en las arterias, del estado de inflamación y de la presencia de algún vaso-espasmo y del estado previo del músculo cardiaco(19).

Triada del infarto

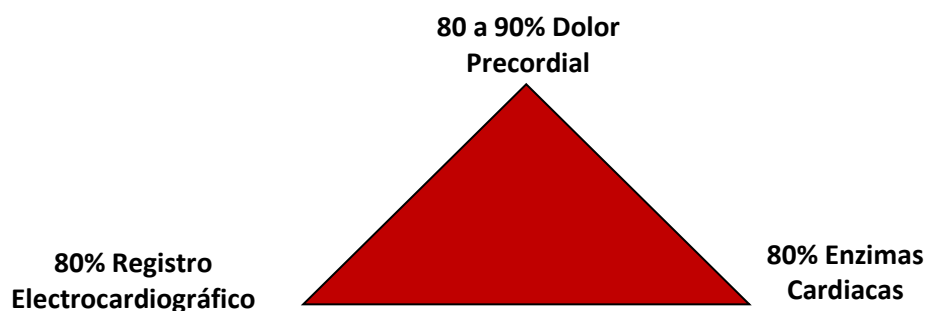


Imagen obtenida de: Oviedo Luis del libro de Fundamentos Básicos de Medicina Interna.

El gráfico representa que el infarto agudo se manifiesta principalmente con dolor precordial, para luego evidenciarse mediante el aumento de las enzimas cardíaca y posterior mediante el registro electrocardiográfico.

Factores de riesgo

Los principales factores de riesgo para el infarto agudo de miocardio son(20):

- *Edad:* A medida que avanza la edad hay más probabilidades de desarrollar algún grado de enfermedad coronaria,
- *Sexo:* Los varones son más susceptibles a padecer de un infarto agudo de miocardio que las mujeres,
- *Antecedentes familiares:* Enfermedades cardíacas, tales como angina de pecho o infarto,
- *Consumo de alcohol:* El consumo excesivo de alcohol puede causar hipertensión y aumento de los niveles de colesterol en sangre,
- *Consumo de tabaco:* Las personas que fuman son más vulnerables a padecer de enfermedad coronaria, en comparación a los no fumadores,
- *Dieta no saludable:* Una dieta alta en grasas saturadas, hace que se alteren los niveles de colesterol en la sangre aumentando el riesgo de cardiopatía coronaria,
- *Sedentarismo:* la inactividad física está estrechamente vinculada con sobrepeso u obesidad e hipertensión,
- *Hipertensión arterial:* el tener presiones sanguíneas elevadas y no estar controladas conduce al riesgo de padecer enfermedad coronaria,

- *Diabetes*: Se estima que las personas con diabetes tienen 2.5 veces más probabilidades de desarrollar una enfermedad coronaria que la población general,
- *Sobrepeso/obesidad*: Una dieta hipercalórica alta en grasas conduce a niveles altos de triglicéridos y colesterol elevado en la sangre lo cual representa padecer de síndrome metabólico conduciendo así a la diabetes mellitus tipo 2(20).

Manifestaciones clínicas

En la mayor parte de los pacientes el infarto agudo de miocardio es sintomático, sin embargo, ciertos pacientes no manifiestan síntomas y signos que evidencien la enfermedad y cuando estos síntomas aparecen se presenta con muerte súbita(21). Las manifestaciones clínicas patognomónicas que evidencian la enfermedad son:

- Disnea,
- Debilidad,
- Diaforesis,
- Mareo,
- Dolor Precordial o signo de Levine positivo que en ocasiones suele irradiarse a epigastrio, brazo, muñeca y mandíbula desencadenados con ejercicio o reposo y duración de 20 a 30 minutos(21).

Tipos de IAM

De acuerdo a la presentación del infarto puede ser: Transmural y No transmural

- Los infartos transmural comprometen toda la capa del musculo cardiaco, y suele caracterizarse por presentar elevaciones de ondas Q anormales en el ECG(22).
- Los infartos no transmural o también denominados subendocárdico no se extienden a través de toda la pared ventricular y exclusivamente causan alteraciones del segmento ST y onda T, estos suelen exponer el tercio

interno del miocardio, donde la tensión mural es máxima y el flujo sanguíneo es más susceptible a cambios y pueden extenderse a producir hipotensión arterial (22).

Diagnostico

Signos electrocardiográficos

Cambios evolutivos en el electrocardiograma, incluyendo el segmento ST ya sea por elevación, descenso o inversión de la onda T, además de la aparición de la onda Q por un lapso de menos de 24h(23). Clásicamente se han diferenciado tres fases después de la oclusión de una arteria coronaria(24):

1. Isquemia: Es la reducción del suministro de oxígeno al musculo cardiaco en un lapso menor a 20 minutos, en este caso el daño es reversible, y en el diagnóstico de electrocardiograma se muestra principalmente con alteraciones de la onda T(24),
2. Lesión: Es la persistencia del déficit de oxígeno mayor a 20 min, la lesión causada al musculo cardiaco sigue siendo reversible en gran parte y los signos de alteración electrocardiográfica se presentan con cambios del segmento ST(24),
3. Necrosis: Sucede por la falta de oxigenación mayor a 2 horas, el daño miocárdico es irreversible y se caracteriza en el EKG por la aparición de ondas Q patológicas(24).

Criterios de Diagnóstico

La clasificación de Killip-Kimball para infarto agudo de miocardio, permite establecer un pronóstico evolución y mortalidad en los 30 primeros días posterior al suceso de un infarto agudo en estos pacientes(25).

Clasificación de Killip-Kimball para infarto agudo de miocardio		
Grado	Características	Mortalidad
Killip I	Sin congestión pulmonar y sin galope por 3er ruido	3-5 %
Killip II	Congestión pulmonar circunscrita a los tercios basales y galope por 3er ruido	10-13 %
Killip III	Edema pulmonar agudo franco	30-40 %
Killip IV	Shock cardiogénico	> 70 %

Obtenido de Infarto Agudo de Miocardio de Andrade(25).

Exámenes de laboratorio

Ante la presencia de un infarto, se evidencia el daño miocárdico mediante la elevación de las enzimas cardíacas que van variando de acuerdo a la evolución, la determinación de las enzimas CK-MB, mioglobina y Troponina T, los valores máximos normales de los diferentes marcadores son(26):

Parámetros	Valor normal	Detectable	Hora Máximo de elevación	Normalización
CPK-MB	1 a 16 unidades	2 a 4 horas	12 a 20 horas	48 a 72 horas
MIOGLOBINA	0 a 85ng	2 a 3 horas	6 a 12 horas	24 a 48 horas
TROPONINA T	0 a 0,1 unidades	4 a 6 horas	12 a 20 horas	10 a 14 días

Elaborado por: Barrera Luis y León Xiomara

Complicaciones

Arritmias

Se presentan a inicios de la presentación del infarto agudo de miocardio, tiene una incidencia del 2 al 20% y es la principal causa de muerte ante esta patología, siendo las arritmias más frecuentes la fibrilación ventricular, bradicardia sinusal y bloqueo A-V de grado que es frecuente en infartos inferiores, y suele ser transitorio(27).

Insuficiencia cardiaca

La insuficiencia cardiaca post infarto agudo de miocardio constituye un problema asociada a la patología, dado que ocasiona la disfunción ventricular y dilatación del ventrículo izquierdo y su presentación puede ser temprana o tardía y el musculo cardiaco sufrir cambios en su estructura anatómica así como su funcionamiento diastólico y sistólico(28).

Shock cardiogénico

Esto sucede cuando se agrava la insuficiencia cardiaca y el corazón ya no es capaz de cubrir los requerimientos metabólicos y comienza la aparición de los signos clínicos y hemodinámicos que alteran la estabilidad circulatoria manifestándose el shock cardiogénico con una incidencia del 5 al 8 % de todos los pacientes infartados(29)

Pericarditis post-infarto

se debe a una reacción inflamatorio sin gravedad, ocasionada por presencia del tratamiento antitrombótico que puede cambiar a hemorrágica y al auscultarse se siente como roce pericárdico, que usualmente se trata con antiinflamatorios(27).

Muerte Súbita

Esto ocurre en el 14% de todas las muertes de causa cardiaca, en especial aquellos que tienen enfermedad cardiaca coronaria con infarto de miocardio y en sujetos sin factores de riesgo identificable y aproximadamente el 80% de muerte súbita ocurren en el hogar(30).

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de estudio:

Nivel: Descriptivo

Métodos: Cuantitativa y según el tiempo: prospectiva

Diseño: Según la naturaleza es transversal.

3.2. Población y muestra:

La población estará conformada por el número de los pacientes ingresados en el área de cardiología del Hospital General Los Ceibos durante el periodo de noviembre 2019 a febrero de 2020. La muestra está representada por 50 pacientes que conformaron la totalidad de la población en estudio.

3.3. Procedimiento para la recolección de la información:

Se aplicará las siguientes técnicas:

Encuesta: dirigida a los pacientes para la obtención de las características sociodemográficas y factores asociados.

Observacional: mediante la ficha de observación indirecta en base a la historia clínicas de los pacientes con infarto agudo de miocardio.

3.4. Técnica de Procesamiento y análisis de datos:

Los datos serán recolectados en una hoja de Excel para su análisis posterior en el mismo.

3.5. Tabulación, análisis y presentación de resultados:

Elaboración de gráficos tipo pasteles y en barra con datos estadísticos en el programa de Excel, para el análisis se considerará el marco referencial en relación a los resultados obtenidos a través de la información obtenida.

3.6. Operacionalización de las variables

Variable general: Infarto agudo de miocardio

DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Es la necrosis o muerte del músculo cardíaco producido por la obstrucción de la arteria coronaria	Características sociodemográficas y clínicas	Sexo	Hombre Mujer
		Edad	25 a 34 35 a 44 45 a 50
		Estado civil	Soltero Casado Viudo Unión libre
		Nivel educativo	Primer nivel Segundo nivel Tercer nivel Cuarto nivel
		Ocupación	Trabajo dependiente Trabajo independiente No trabaja
		Sintomatología	Dolor precordial Sudoración Sincope Edema Disnea Otro
	Factores de riesgo	Tabaco Alcoholismo Diabetes mellitus Hipertensión arterial Dislipidemia Sedentarismo Obesidad	Si - No

DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Es la necrosis o muerte del músculo cardíaco producido por la obstrucción de la arteria coronaria	Criterios de diagnóstico	Tipo de dolor torácico	Opresivo Lacerante Quemante
		Electrocardiograma	Isquemia Lesión Infarto
		Enzima cardíacas	CPK – MB Troponina T
	Manejo del infarto	Tipo de tratamiento	Médico
			Hemodinámico
			Quirúrgico

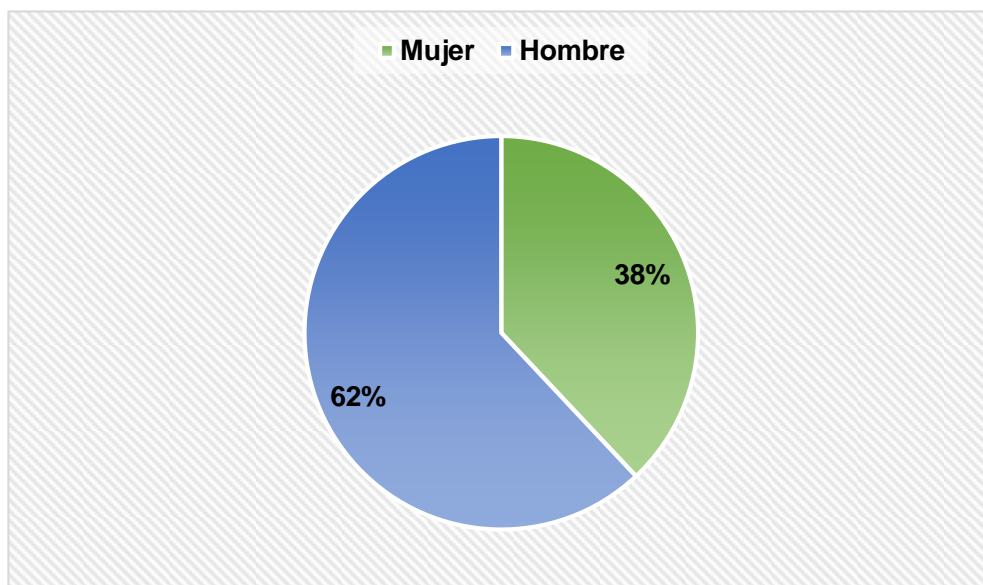
3.7. Tabulación, análisis y presentación de resultados:

Elaboración de gráficos tipo pasteles y/o barra con datos estadísticos en el programa de Excel, para el análisis se considerará el marco referencial en relación a los resultados obtenidos a través de la información obtenida.

3.8. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:

3.8.1. Perfil sociodemográfico y clínico de los pacientes ingresados en el área de cardiología

Gráfico N° 1. Sexo de los pacientes

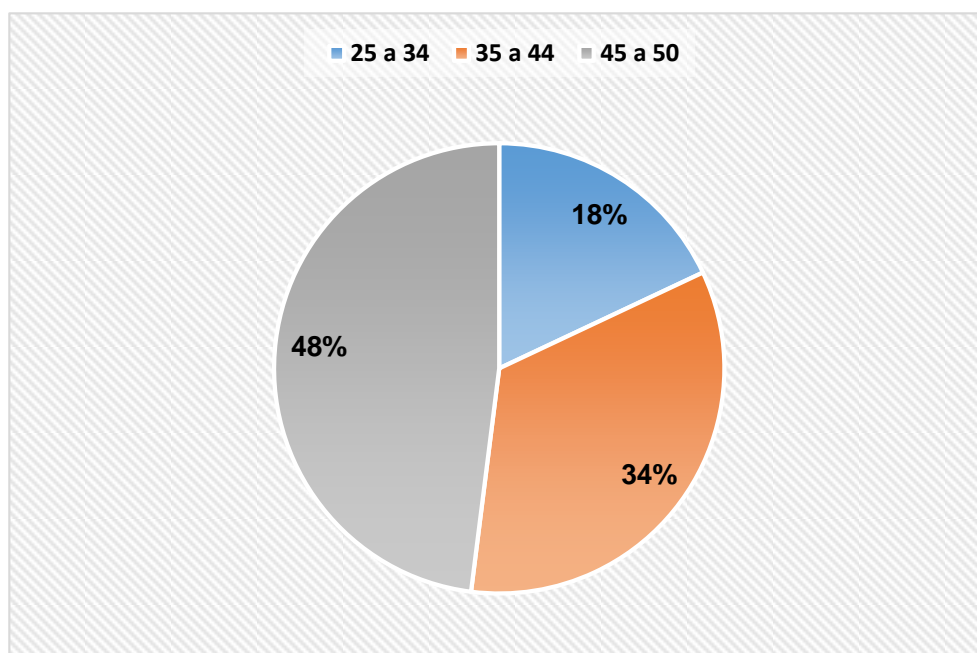


Fuente: Encuesta realizada a los pacientes con infarto agudo de miocardio
Elaborado por: Barrera Luis y León Xiomara

Análisis e interpretación

Según el sexo de los pacientes que se presentaron con mayor predominio con infarto agudo de miocardio en el área de cardiología fue la población masculina con el 62%, seguido de las mujeres con 38%. Según INEC(31) 2018 las enfermedades isquémicas del corazón represento en hombres y mujeres con 7,862 fallecimientos, de los cuales se presentó en primer lugar en hombres con 4,481(12%) y en las mujeres con 3.381(11%) de fallecimientos a diferencia de otras enfermedades.

Gráfico N° 2. Edades de los pacientes

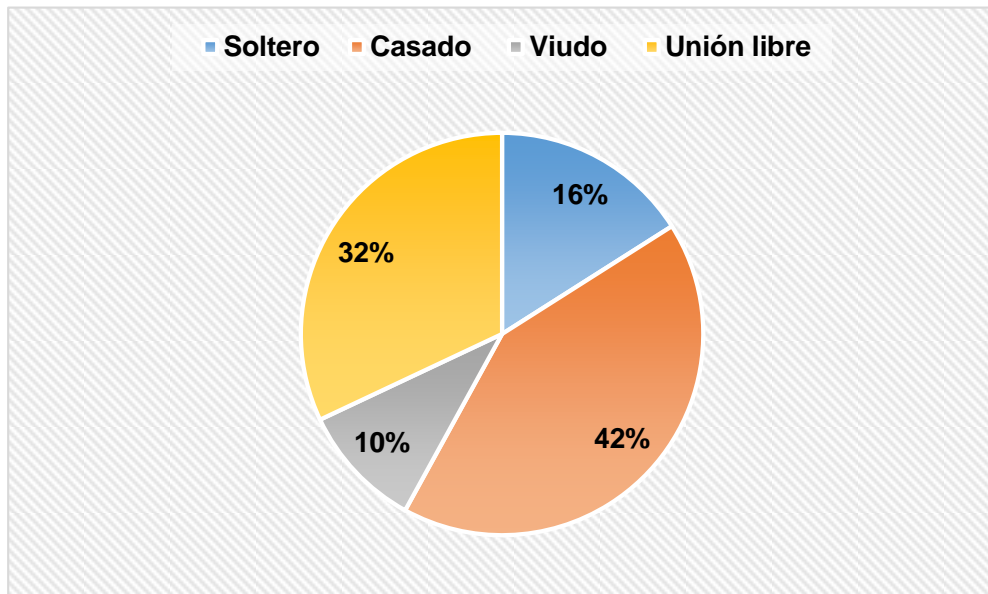


Fuente: Encuesta realizada a los pacientes con infarto agudo de miocardio
Elaborado por: Barrera Luis y León Xiomara

Análisis e interpretación

De acuerdo a la edad de los pacientes tienen edades de 45 a 50 años (48%), seguido de entre 34 a 44 (34%) y entre 25 a 34 (18%), El estudio Gonzales(32) menciona que el infarto agudo de miocardio se presenta con mayor frecuencia en hombres en edad mayor a 40 años y mujeres mayor a 50 años, sin embargo la edad no es excluyente en un menor de 30 años ya que también tiene probabilidades de presentarla pero tiene más expectativas de mejoría que una persona de edad avanzada.

Gráfico N° 3. Estado civil de paciente

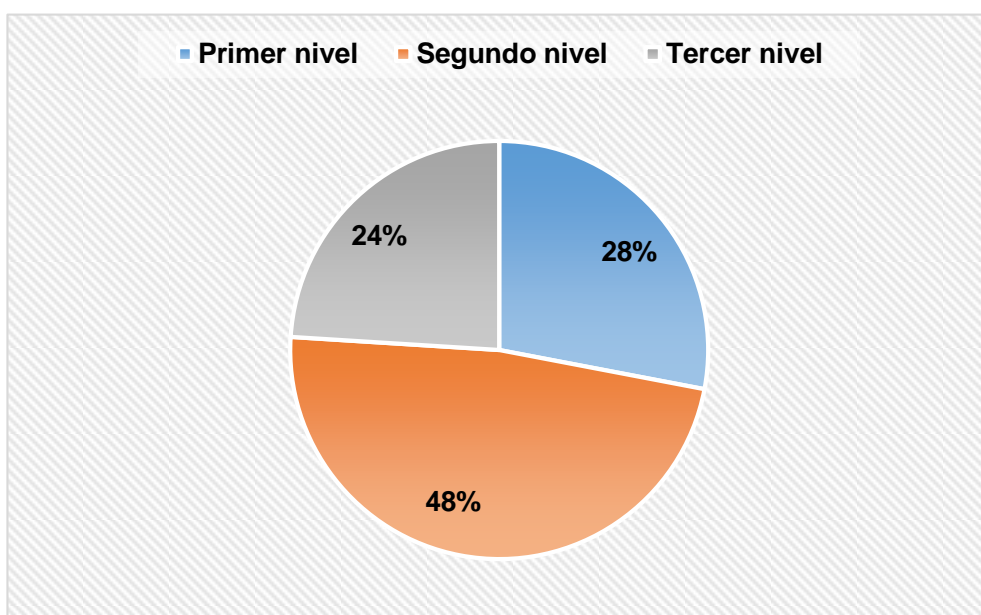


Fuente: Encuesta realizada a los pacientes con infarto agudo de miocardio
Elaborado por: Barrera Luis y León Xiomara

Análisis e interpretación

De acuerdo al estado civil de los pacientes el 42% son casados, seguido de unión libre 32%, soltero 16% y viudo 10%. Existen eventos físicos y sociales que hacen que la carga emocional como las actitudes defensivas y el mal humor generan un ambiente de estrés debido a las cargas conflictivas y económicas que genera un hogar, lo que se ve afectado sea de manera directa o indirecta van a ejercer alteraciones en el estado de salud de una persona(33).

Gráfico N° 4. Nivel educativo del paciente

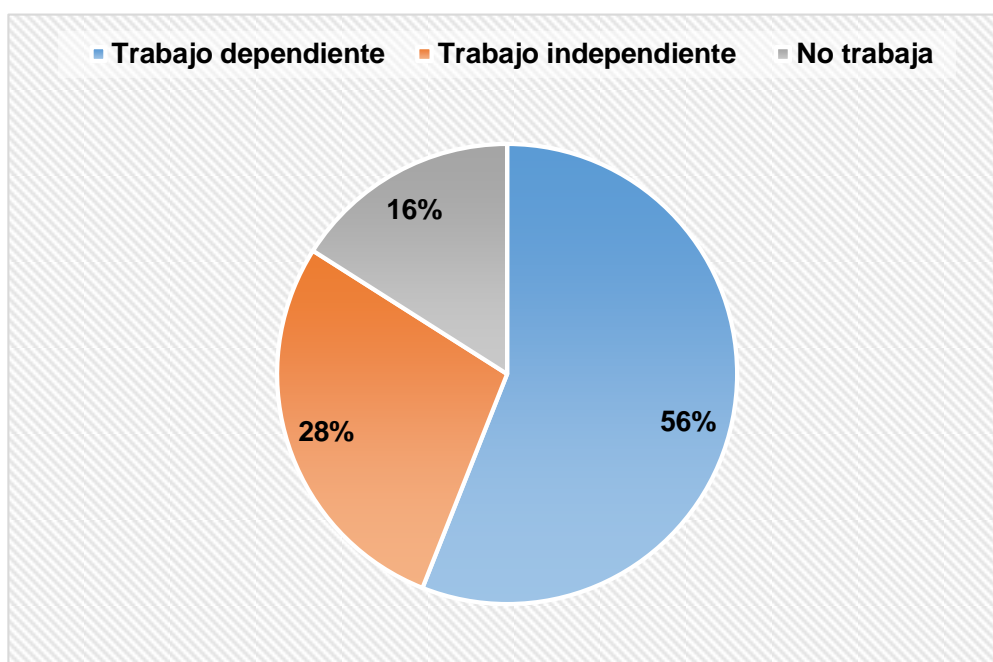


Fuente: Encuesta realizada a los pacientes con infarto agudo de miocardio
Elaborado por: Barrera Luis y León Xiomara

Análisis e interpretación

De acuerdo al nivel educativo de los pacientes el 48% tiene segundo nivel, 28% primer nivel, 24% tercer nivel. El nivel de estudios determinará la posición socioeconómica que tenga el paciente ya que contribuye a la carga laboral, que genera estrés y de los conocimientos del individuo que probablemente tengan consecuencia en la salud(34).

Gráfico N° 5. Ocupación del paciente

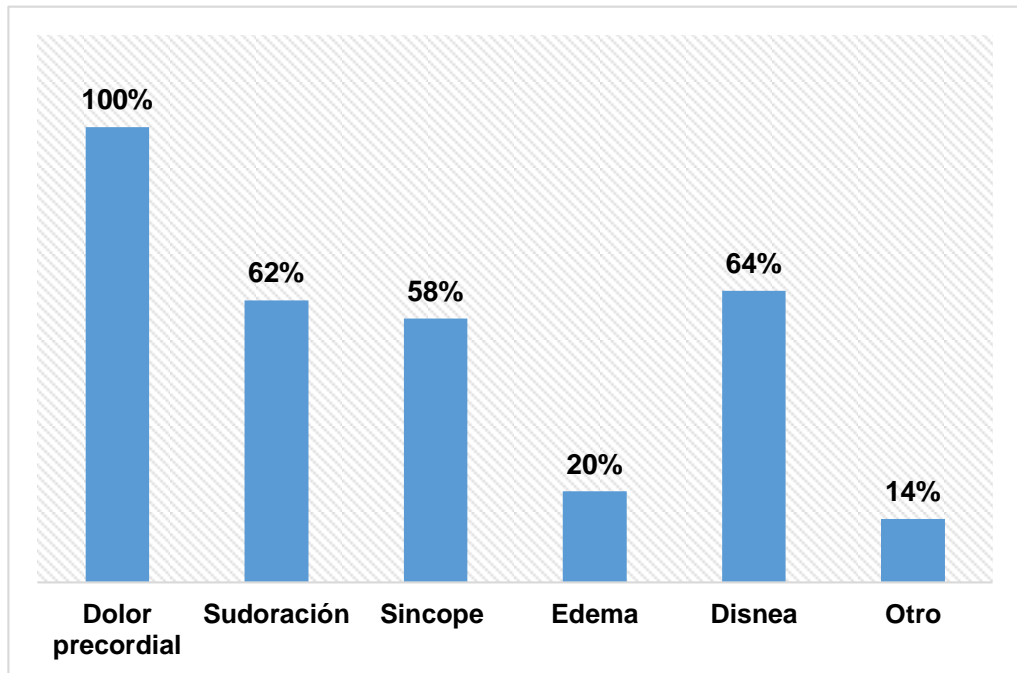


Fuente: Encuesta realizada a los pacientes con infarto agudo de miocardio
Elaborado por: Barrera Luis y León Xiomara

Análisis e interpretación

En base a la ocupación del paciente, el 56% tiene un trabajo dependiente, el 28% independiente y 16% no trabaja. Se ha considerado que la sobrecarga de trabajo conlleva a las personas a un estrés mal gestionado que puede ser detonante, en especialmente en personas que trabajan a dobles turnos que generar una alteración patológica(35).

Gráfico N° 6. Sintomatología



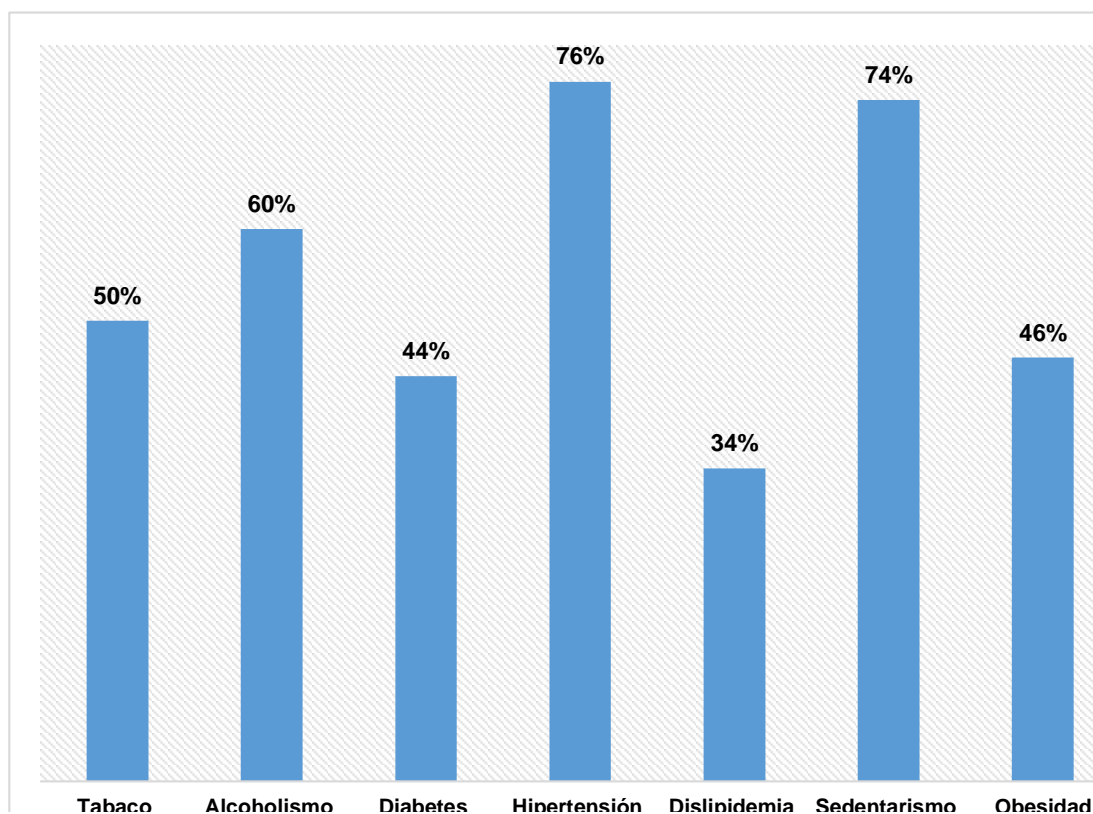
Fuente: Historia clínica de los pacientes con infarto agudo de miocardio
Elaborado por: Barrera Luis y León Xiomara

Análisis e interpretación

De acuerdo a la sintomatología, el dolor precordial se presentó en el 100% de los pacientes, seguido de 64% disnea, 62% sudoración, 58% sincope, 20% edema. Observando así las manifestaciones clínicas patognomónicas prevalentes asociadas a la enfermedad.

3.8.2. Factores de riesgo de los pacientes ingresados con infarto agudo de miocardio.

Gráfico N° 7. Factores de riesgo



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes con infarto agudo de miocardio ingresados en el área de cardiología

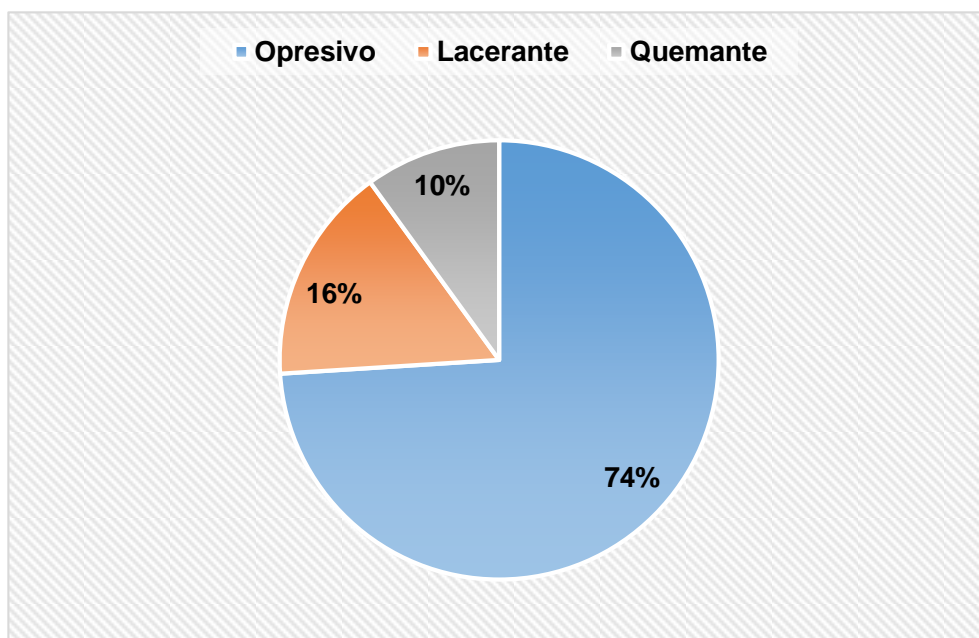
Elaborado por: Barrera Luis y León Xiomara

Análisis e interpretación

De acuerdo a los factores de riesgos presentados el 76% presentaron hipertensión arterial, 74% sedentarismo, 60% consumo de alcohol, 50% consumo de tabaco, 46% obesidad, 44% diabetes mellitus y 34% dislipidemia. Lo que evidencia la presencia de factores de riesgos que pudieron haber sido tratados y prevenidos en su debido tiempo, produciendo como consecuencia infarto agudo de miocardio.

3.8.3. Criterios diagnósticos para infarto agudo de miocardio

Gráfico N° 8. Tipo de dolor



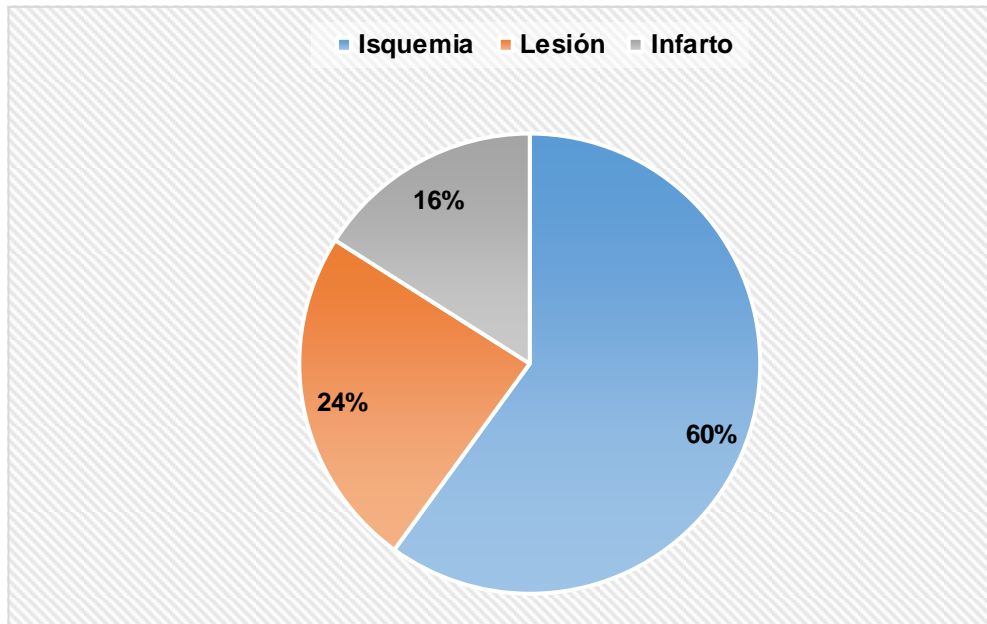
Fuente: Historia clínica de los pacientes con infarto agudo de miocardio

Elaborado por: Barrera Luis y León Xiomara

Análisis e interpretación

De acuerdo al gráfico de tipo de dolor se observa que el 74% de los pacientes manifestaron un dolor tipo opresivo, el 16% tipo lacerante y 10% tipo quemante. Evidenciando que el dolor considerando como infarto es de tipo opresivo e intenso y localizado.

Gráfico N° 9. Registro del Electrocardiograma

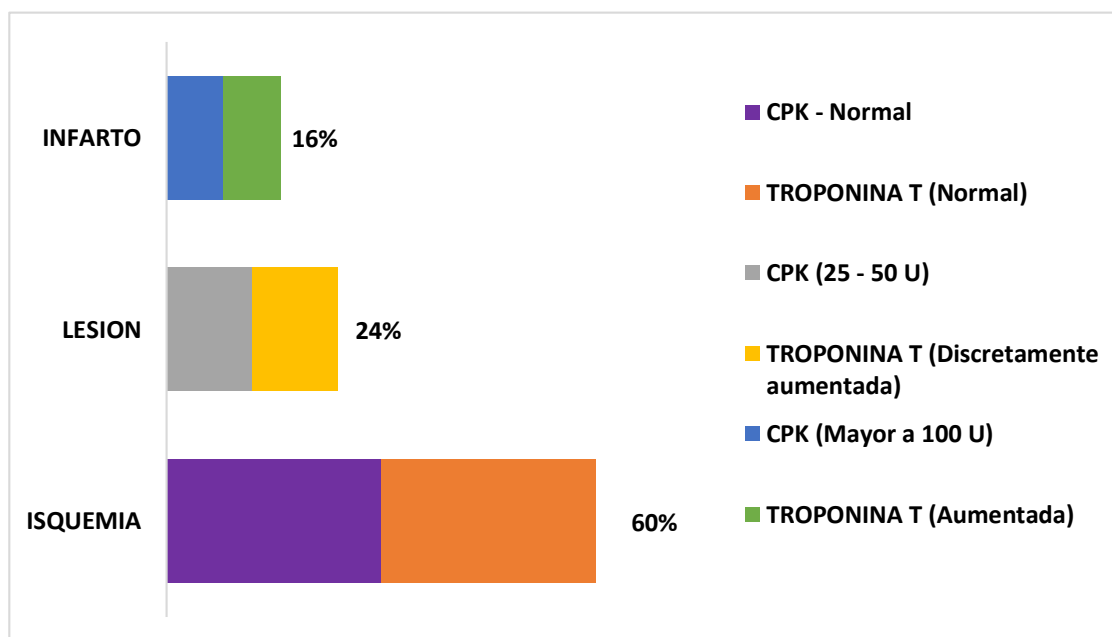


Fuente: Historia clínica de los pacientes con infarto agudo de miocardio
Elaborado por: Barrera Luis y León Xiomara

Análisis e interpretación

De acuerdo registro electrocardiográfico el 60% de los pacientes presentaron isquemia, el 24% lesión y el 9% infarto. La ejecución de un Electrocardiograma es de vital importancia cuando los pacientes no presentan síntomas, ya que durante un suceso anginoso lleva a los pacientes a sufrir un infarto sobre todo de tipo isquémico(36).

Gráfico N° 10. Enzima cardíacas



Fuente: Historia clínica de los pacientes con infarto agudo de miocardio

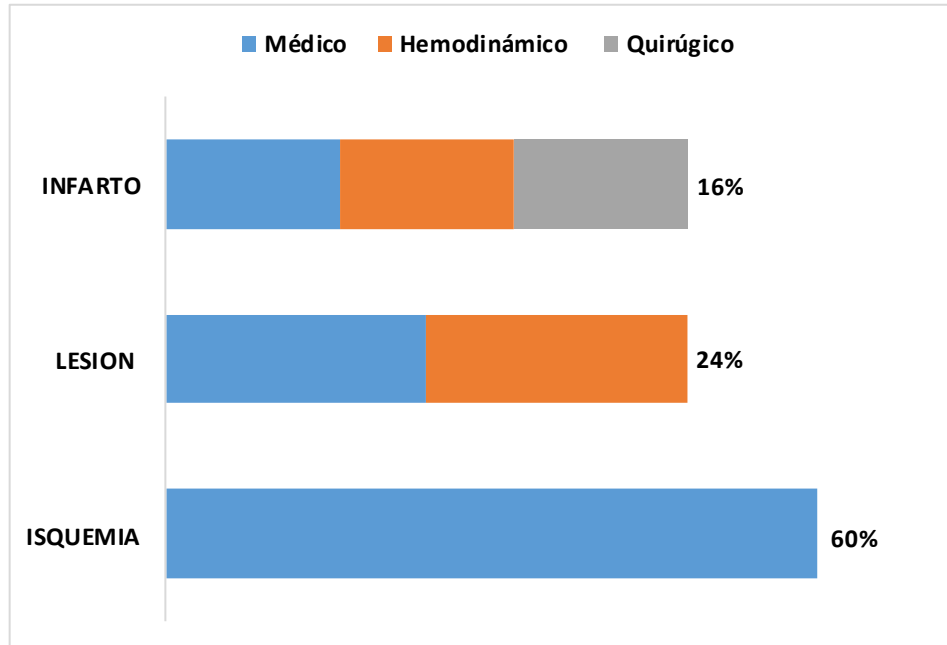
Elaborado por: Barrera Luis y León Xiomara

Análisis e interpretación

De acuerdo a las enzimas cardíacas el 60% de los pacientes con Isquemia presentaron enzimas cardíacas de CPK y Troponina T normales, 24% de los pacientes con lesión presentaron CPK con valores de 25 a 50U y Troponina T discretamente aumentada y el 16% de los pacientes infartados tienen CPK y Troponina T aumentada.

3.8.4. Manejo para infarto agudo de miocardio aplicado a los pacientes

Gráfico N° 11. Tipo de tratamiento



Fuente: Historia clínica de los pacientes con infarto agudo de miocardio

Elaborado por: Barrera Luis y León Xiomara

Análisis e interpretación

De acuerdo al manejo para infarto agudo de miocardio el 60% de los pacientes con isquemia reciben tratamiento médico, el 24% de los pacientes con lesión reciben tratamiento médico y hemodinámico y el 16% recibe tratamiento médico, hemodinámico y quirúrgico.

DISCUSIÓN

La autora Recalde(12) en base a la revisión de las historias clínicas de los pacientes en una población de 144 pacientes con Infarto agudo de miocardio en el que se al sexo masculino 65%, de acuerdo a la edad se encontró a los mayores de 65 años 59%; En cuanto a los factores de riesgo para infarto agudo de miocardio, se encontró hipertensión arterial 71%, diabetes mellitus 35%, dislipidemia 17%, tabaco 19% y la obesidad 3%. Así mismo los autores Jirón y Loyaga(13) en un total de 43 pacientes, 67% correspondieron al sexo masculino, el 100% presentó factores de riesgo de los cuales el 74% son hipertensos, 28% dislipidemia, 21% fumadores, 21% diabéticos; por otra parte el dolor anginoso se presentó en el 58% de los casos.

Nuestro estudio mostro así mismo al sexo masculino con el 62% con mayor predomino infarto agudo de miocardio en el área de cardiología fue la población, en edades de 45 a 50 años (48%), seguido de entre 34 a 44 (34%) y entre 25 a 34 (18%), los factores de riesgos presentados el 76% presentaron hipertensión arterial, 74% sedentarismo, 60% consumo de alcohol, 50% consumo de tabaco, 46% obesidad, 44% diabetes mellitus y 34% dislipidemia, coincidiendo en ambos estudios que la hipertensión arterial y el consumo de hábitos nocivos como factores de riesgos principales.

En un estudio descriptivo, realizado en un Hospital de Ecuador(17), en 316 pacientes se encontraron factores de riesgo como hipertensión arterial 55%, diabetes 31%, dislipidemia 5%, y tabaquismo 12%, el 10% tenían antecedentes de infarto agudo de miocardio, una vez más confirmando la evidencia del estudio que los pacientes con infarto tiene factores de riesgos asociados previos a la presentación del cuadro crónico.

Chávez Richard y Tama Francisco(37) menciona que de 138 se diagnosticados con infarto agudo de miocardio, el 49% tiene una ocupación de relación de dependencia, de acuerdo al estado civil el 46% están casados y con nivel de instrucción secundaria 82%. Este estudio demostró que el estado civil de los pacientes el 42% son casados, seguido de unión libre 32%,

soltero 16% y viudo 10%, con nivel educativo de los pacientes el 48% tiene segundo nivel, 28% primer nivel, 24% tercer nivel, siendo el 56% con un trabajo dependiente.

El trabajo elaborado por Guzmán(15) en cuanto a la realización de prueba de CPK y CPK-MB se mostraron alteradas 89% y 11%, así mismo el tema de este estudio sobre CPK - MB de los autores Llerena y Moreno(16) se presentó valores elevados 87% y valores normales 13%, nuestro estudio mostro que las enzimas cardiacas del 60% de los pacientes con Isquemia presentaron enzimas cardiacas de CPK y Troponina T normales, 24% de los pacientes con lesión presentaron CPK con valores de 25 a 50U y Troponina T discretamente aumentada y el 16% de los pacientes infartados CPK y Troponina T aumentada.

El estudio de Yagual(38) en cuanto a las manifestaciones clínicas el dolor precordial tiene una frecuencia de 94%, seguido de la disnea con 88%, luego la irradiación con 63%, síntomas vasomotores con 45%, vómitos 37% y epigastralgia con 40%. Este estudio mostro de acuerdo a la sintomatología, el dolor precordial se presentó en el 100% de los pacientes, seguido de 64% disnea, 62% sudoración, 58% sincope, 20% edema, coincidiendo con dolor precordial y disnea como síntomas más predisponentes. Según Navas(39) en la evaluación del dolor precordial se demostró que el 100% de los pacientes manifestaron dolor opresivo precordial, este estudio coincide con el tipo de dolor, que el 74% de los pacientes manifestaron un dolor tipo opresivo, el 16% tipo lacerante y 10% tipo quemante.

De acuerdo registro electrocardiográfico el 60% de los pacientes presentaron isquemia, el 24% lesión y el 9% necrosis. El manejo clínico de alguna cardiopatía isquémica dependerá de sus formas clínicas, es por eso que se debe establecer de acuerdo al grado o daño del musculo cardiaco este estudio demostró en el cuanto al manejo que el 60% de los pacientes con isquemia reciben tratamiento médico, el 24% de los pacientes con lesión reciben tratamiento médico y hemodinámico y el 16% recibe tratamiento médico, hemodinámico y quirúrgico.

CONCLUSIONES

Una vez terminada la representación de los gráficos por medio de la recolección de datos, y en base a las preguntas y objetivos antes elaborados se procede a dar las siguientes conclusiones:

- De acuerdo al perfil sociodemográficas de los pacientes se presentaron con mayor predominio la población masculina con el 62%, seguido de las mujeres con 38%, en edades de 45 a 50 años 48%, seguido de 34 a 44 (34%) con estado civil casados 42% y nivel educativo secundario 48%, , de ocupación del 56% con trabajo dependiente, en base a la sintomatología, el 100% de los pacientes presentaron dolor precordial, seguido de disnea 64%, sudoración 62% síncope 58% y edema 20%.
- Al identificar los factores de riesgos se evidenció que el 76% presentaron hipertensión arterial, 74% sedentarismo, 60% consumo de alcohol, 50% consumo de tabaco, 46% obesidad, 44% diabetes mellitus y 34% dislipidemia.
- En base a los criterios diagnósticos para infarto agudo de miocardio el dolor fue tipo opresivo en el 74% de los pacientes, con registro electrocardiográfico de isquemia 60%, lesión 24% y necrosis 9%, en pacientes con isquemia presentaron enzimas cardíacas de CPK y Troponina T normales, los pacientes con lesión presentaron CPK con valores de 25 a 50U y Troponina T discretamente aumentada y de los pacientes infartados se observaron valores de CPK y Troponina T aumentada
- Según el manejo para infarto agudo de miocardio aplicado a los pacientes el 60% de los pacientes con isquemia reciben tratamiento médico, el 24% de los pacientes con lesión recibieron tratamiento médico y hemodinámico y el 16% tratamiento médico, hemodinámico y quirúrgico.

RECOMENDACIONES

- Incentivar a la población sobre cambios en los factores de riesgos modificables, fomentando la actividad física, consumo de alimentos saludables y abstención de sustancias nocivas que generen deterioro o complicaciones en el estado de salud del individuo.
- Monitorear y controlar de forma regular niveles de presión arterial, glicemia, perfil lípido en pacientes con antecedentes familiares y patológicos.
- Realizar controles periódicos en pacientes post-infartados para control multidisciplinario con el objetivo de mejorar la calidad de vida a través de una asistencia completa e integral.
- Indicar a los pacientes post-infartados que el proceso de recuperación paulatino y progresivo que debe seguir las indicaciones de manera eficaz para conseguir una buena recuperación y reducir el riesgo de un nuevo episodio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Coll L, Valladares C, González E. Infarto agudo de miocardio. Actualización de la Guía de Práctica Clínica [Internet]. 2016. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v6n2/rf10206.pdf>
2. OMS. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. WHO. World Health Organization; 2019 [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/es/
3. Borrayo G, Rosas M, Pérez G, Ramírez E, Almeida E, De Jesús J. Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST: Código I. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;12.
4. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Epidemiología del síndrome coronario agudo. Rev colombiana de cardiología [Internet]. 2012; Disponible en: <http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/8-guia-enf-coronaria-2008.pdf>
5. Soledispa C. Realidad del infarto agudo de miocardio en américa latina: Experiencia en ecuador. 2018;21.
6. Diario El Universo. Infarto de miocardio, la principal causa de muerte en el Ecuador [Internet]. 2019 [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/11/06/nota/7591547/infarto-miocardio-enfermedad-que-preocupa-poblacion-medicos>
7. Fernández A. Qué es el infarto agudo de miocardio. 2018;10.
8. Sánchez V, Bosch C, Sánchez T, González J. Morbilidad y mortalidad por infarto agudo de miocardio. MEDISAN. 2014;18(4):516-22.
9. Arós F, Alonso JJ, Cabadés A, Coma I, García L, García E, et al. Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el infarto agudo de miocardio. 2019; 52:38.
10. Castillo I, Armas N, Dueñas A, González O, Arocha C, Castillo A. Riesgo cardiovascular según tablas de la OMS, el estudio Framingham y la razón apolipoproteína B/apolipoproteína A1. Rev Cuba Investig Bioméd. 2010;29(4):479-88.
11. Steg G, James S, Atar D, Badano L, Blomstrom C, Borger M, et al. Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. Rev Esp Cardiol. 2013;66(1):53. e1-53. e46.
12. Recalde K. Infarto agudo de miocardio mortalidad factores de riesgo i complicaciones en el Hospital Luis Vernaza en el año 2014 [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas.

Escuela de Medicina; 2015 [citado 12 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/10897>

13. Jirón A, Loyaga A. Características clínicas y epidemiológicas del infarto agudo de miocardio en pacientes ingresados en el hospital Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso de Loja. 2018 [citado 12 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec//handle/123456789/4454>
14. López M, Quirantes AJ, López D. Caracterización del infarto agudo de miocardio en la clínica popular «Simón Bolívar». Rev Cuba Med Gen Integral. 2017;25(4):151-9.
15. Guzmán F. Infarto agudo de miocardio: diagnóstico clínico Oportuno y complicaciones a corto y largo plazo en Pacientes de 40 a 80 años de edad. 2016 [citado 12 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/27/browse?type=author&order=ASC&rpp=20&value=Guzm%C3%A1n+Galarza%2C+Jhon+Jairo>
16. Llerena F, Moreno A. CK - MB asociada a infarto del miocardio en pacientes que acuden al área de emergencia Hospital Rodríguez Zambrano Manta. 2018 [citado 12 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/1305>
17. Mendoza S, Aguilar A, Herrera D, Gaus D, Troya C, Nguyen A, et al. Caracterización de los pacientes con infarto agudo de miocardio en un hospital rural en el Ecuador como ejemplo de la inequidad en salud. Práctica Fam Rural. 2017;1.
18. Ministro de Salud de Argentina. Protocolos locales de mejora en la reperfusión del infarto agudo de Miocardio. 2016; Disponible en: http://www.msal.gob.ar/ent/images/stories/equipos-salud/pdf/2016-03_protocolo_red_IAM.pdf
19. Martínez G, Altamirano H. Infarto agudo de miocardio Documento de postura [Internet]. 2014. Disponible en: <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L12-Infarto-agudo-al-miocardio.pdf>
20. Salud Castilla y León. Causas y factores de riesgo de la enfermedad. Prevención. [Internet]. Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. 2018 [citado 16 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-infarto-agudo-miocardio/causas-factores-riesgo-enfermedad-prevencion>
21. Universidad Politécnica de Chile I-. Infarto Agudo de Miocardio (IAM) [Internet]. Escuela de Medicina. 2016 [citado 16 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/publicacion/infarto-agudo-del-miocardio-iam/>

22. Wayne S. Infarto agudo de miocardio (IM) - Trastornos cardiovasculares [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2016 [citado 16 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/trastornos-cardiovasculares/enfermedad-coronaria/infarto-agudo-de-miocardio-im>
23. Ministerio de Salud del Salvador. Guías Clínicas de Medicina Interna. 2012; Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/derogados/guias_clinica_meidicina_interna.pdf
24. Abedaño L. Isquemia, Lesión y Necrosis en la Cardiopatía Isquémica [Internet]. 2017 [citado 16 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.my-ekg.com/infarto-ekg/isquemia-lesion-necrosis.php>
25. Andrade S. Clasificación de Killip-Kimball para IAM [Internet]. 2015 [citado 16 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cardiologiapregradodesa.uc.cl/Tablas/tabla-9-clasificacion-de-killip-kimball-para-iam.html>
26. Fernández J, García J, Jiménez J, Pérez E, Rey J, Pérez L, et al. Utilidad clínica de los distintos marcadores biológicos CPK, CPK MB masa, mioglobina y troponina T en una unidad de dolor torácico. ¿Cuándo, cuáles y cómo pedirlos? Rev Esp Cardiol. 2012;55(9):913-20.
27. Zambrano L. Complicaciones del infarto agudo de miocardio [Internet]. 2017 [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cardiofamilia.org/infarto-de-miocardio/complicaciones-del-infarto-agudo-de-miocardio.html>
28. Valenzuela EC. La insuficiencia cardiaca en el infarto agudo del miocardio. Arch Cardiol México. 2012;72(S1):52-7.
29. Montes O. Shock cardiogénico en el infarto agudo de miocardio. Rev Urug Cardiol. 2014;29(1):145-52.
30. Vanerio G, Vidal JL, Fernández P, López G, Banina D, Vanerio A. ¿Se puede predecir el riesgo de muerte súbita luego de sufrir un infarto de miocardio? Rev Médica Urug. 2016;22(4):249-65.
31. INEC. Registro Estadístico de Nacidos Vivos y Defunciones 2018 [Internet]. 2018. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2018/Principales_resultados_nac_y_def_2018.pdf
32. González D, Mateos R, Sánchez N, González H, Díez F. Infarto agudo de miocardio en menor de 30 años. ¡La edad no es excluyente! Med Fam SEMERGEN. 2019;45(3):205-7.

33. Campuzano M, Jiménez G, Nava C. Competencias efectivas y reacciones de estrés en participantes sanos y con enfermedades crónicas. *Psicol Salud*. 2019;
34. Manderbacka K, Elovainio M. La complejidad de la asociación entre posición socioeconómica e infarto agudo de miocardio. *Rev Espanola Cardiol - REV ESPAN CARDIOL*. 2010; 63:1015-8.
35. Palafox I. El 45% de muertes en el trabajo son por infarto, y trabajar a turnos empeora [Internet]. *Economia3*. 2019 [citado 1 de abril de 2020]. Disponible en: <https://economia3.com/2019/10/05/225428-el-45-de-muertes-en-el-trabajo-son-por-infarto-y-trabajar-a-turnos-empeora/>
36. Puntunet M. Diagnóstico electrocardiográfico de los síndromes coronarios agudos. 2017; 77:5.
37. Chávez R, Tama F. Prevalencia de infarto agudo de miocardio con supradesnivel ST en pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo octubre 2013 a febrero 2015. 2015 [citado 1 de abril de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/3897>
38. Yagual J. Infarto agudo de miocardio en adultos mayores en Hospital Abel Gilbert en el 2016 [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina; 2017 [citado 1 de abril de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33525>
39. Navas K. Prevalencia de infarto agudo de miocardio con elevación de ST asociado al consumo de cocaína en pacientes ingresados en el Hospital Regional del IESS Dr. Teodoro Maldonado Carbo de enero a diciembre del 2015. 2016 [citado 1 de abril de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/6534>

ANEXOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

ENCUESTA DE RECOLECCION DE DATOS previo a la obtención del título de licenciados en enfermería

Instrucción: Marque una X en el literal que corresponda, según el criterio del encuestado.

Sexo del paciente		Ocupación del paciente	
Hombre	<input type="checkbox"/>	Trabajo dependiente	<input type="checkbox"/>
Mujer	<input type="checkbox"/>	Trabajo independiente	<input type="checkbox"/>
		No trabaja	<input type="checkbox"/>
Edad del paciente		Factores de riesgo	
25 a 34	<input type="checkbox"/>	Tabaco	<input type="checkbox"/>
35 a 44	<input type="checkbox"/>	Alcoholismo	<input type="checkbox"/>
45 a 50	<input type="checkbox"/>	Diabetes mellitus	<input type="checkbox"/>
Estado civil de paciente		Hipertensión arterial	<input type="checkbox"/>
Soltero	<input type="checkbox"/>	Dislipidemia	<input type="checkbox"/>
Casado	<input type="checkbox"/>	Sedentarismo	<input type="checkbox"/>
Viudo	<input type="checkbox"/>	Obesidad	<input type="checkbox"/>
Unión libre	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
Nivel educativo del paciente			
Primer nivel	<input type="checkbox"/>		
Segundo nivel	<input type="checkbox"/>		
Tercer nivel	<input type="checkbox"/>		
Sin estudios	<input type="checkbox"/>		



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

OBSERVACION INDIRECTA
previo a la obtención del título de licenciados en enfermería

Instrucción: Marque una X en el literal que corresponda, según corresponda a la historia clínica

Sintomatología

Dolor precordial	<input type="checkbox"/>
Sudoración	<input type="checkbox"/>
Sincope	<input type="checkbox"/>
Edema	<input type="checkbox"/>
Disnea	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Tipo de dolor torácico

Opresivo	<input type="checkbox"/>
Lacerante	<input type="checkbox"/>
Quemante	<input type="checkbox"/>

Resultado de Electrocardiograma

Isquemia	<input type="checkbox"/>
Lesión	<input type="checkbox"/>
Infarto	<input type="checkbox"/>

Resultado de Enzima cardíacas

CPK - MB	<input type="checkbox"/>
Troponina T	<input type="checkbox"/>

Manejo del infarto prescrito

Médico	<input type="checkbox"/>
Hemodinámico	<input type="checkbox"/>
Quirúrgico	<input type="checkbox"/>

Permisos institucionales



Hospital General del Norte de Guayaquil
Los Ceibos

Guayaquil, 17 de marzo de 2020

Srta.

Xiomara De las Mercedes León Feijó

Sr.

Luis Daniel Barrera Plúa

INTERNOS ROTATIVOS DE ENFERMERÍA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Ciudad.-

En relación a Oficio S/N, con fecha 13 de marzo de 2020, suscrito por la Srta. **XIOMARA DE LAS MERCEDES LEÓN FEIJOÓ** y el Sr. **LUIS DANIEL BARRERA PLÚA** a esta Subdirección, solicitando autorización para la ejecución de su trabajo de titulación previo a la obtención del título de **LICENCIADO/A EN ENFERMERÍA**, cuyo tema es **"CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS INGRESADOS EN EL ÁREA DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL IESS DE CEIBOS"**.

La Subdirección de Docencia e Investigación, previo análisis y autorización por parte del Lcdo. Christian Acosta, Líder de Enfermería del Servicio de Cardiología, concluye que el tema del proyecto es viable y no transgrede las normas institucionales, de legislación vigente y aplicable del Hospital General del Norte de Guayaquil "Los Ceibos", por lo cual se determina la **"APROBACIÓN"** del mismo para su ejecución.

Particular que se informa para los fines pertinentes.

Atentamente,

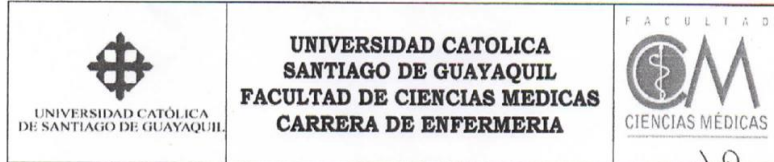
Dr. Luis Alberto Chantong Villacres
SUBDIRECTOR DE DOCENCIA
1006-07-2016 C.I. 0913824207
IESS Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social
HOSPITAL GENERAL DEL NORTE DE GUAYAQUIL "LOS CEIBOS"

Dr. Luis Alberto Chantong Villacres

SUBDIRECTOR DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

HOSPITAL GENERAL DEL NORTE DE GUAYAQUIL "LOS CEIBOS"

¡Construyendo historia!



GUAYAQUIL, 13 DE MARZO DE 2020

DR. LUIS ALBERTO CHANTONG VILLACRES
 SUBDIRECTOR DE DOCENCIA E INVESTIGACION HOSPITAL IESS CEIBOS.
 En su despacho

De mis consideraciones:

Nosotros, Xiomara De Las Mercedes León Fejoo con C.I.: 0929619930, Luis Daniel Barrera Plúa con C.I.: 0930584198, alumnos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica Santiago De Guayaquil. Conocedores de su espíritu de colaboración en lo que a docencia se refiere; nos permitimos solicitar a usted la respectiva autorización para realizar el trabajo de titulación con el tema "CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS INGRESADOS EN EL ÁREA DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL IESS DE CEIBOS" durante el periodo de noviembre de 2019 a marzo de 2020 en la institución que usted dirige.

En el proceso de elaboración y recolección de datos (encuesta) del presente estudio; se guardará en todo momento la privacidad necesaria para salvaguardar la identidad de los sujetos estudiados, exceptuando la de los estudiantes investigadores.

Agradeciendo al presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle nuestros agradecimientos.

Atentamente:

Xiomara León F.

León Fejoo Xiomara
 C.I.: 0929619930
 Correo:xiomile6@gmail.com

Christian Acosta Soledista
 LOBO EN ENFERMERIA
 HOSPITAL REG
 Aprobado 11/03/2020.
 Luis Barrera

Barrera Plúa Luis
 C.I.: 0930584198
 correo: luchobarreraplúa@hotmail.com

Fecha de entrega: 29 /Enero/ 2020

CC: Archivo Dirección de Carrera / Coordinación de Carrera / secretaria.

*Lada. Alejandro
 Favor informar
 Viabilidad*

Dr. E. ...
 ...
 ...



VISTO BUENO
Xiomara León
 Lada. ...
 DIRECTORA CARRERA DE ENFERMERIA
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Barrera Plúa, Luis Daniel**, con C.C: # **(0930584198)** y **León Feijoó, Xiomara De Las Mercedes**, con C.C: # **(0929619930)** autores del trabajo de titulación: **Caracterización de pacientes con infarto agudo de miocardio ingresados en el área de cardiología de un hospital de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciados en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 30 de mayo de 2020

f. _____

Barrera Plúa, Luis Daniel

C.C: 0930584198

f. _____

León Feijoó, Xiomara De Las Mercedes

C.C: 0929619930



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Caracterización de pacientes con infarto agudo de miocardio ingresados en el área de cardiología de un hospital de la ciudad de Guayaquil.		
AUTOR(ES)	Barrera Plúa, Luis Daniel León Feijóo, Xiomara De Las Mercedes		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Muñoz Aucapiña, Miriam Jacqueline Mgs		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Enfermería		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciados en enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	30 de mayo de 2020	No. DE PÁGINAS:	56
ÁREAS TEMÁTICAS:	Enfermedades crónico degenerativas		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Infarto agudo de miocardio, pacientes adultos, factores de riesgo, manejo clínico		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El infarto agudo de miocardio es la necrosis o muerte del músculo cardíaco producido por la obstrucción de la arteria coronaria. Objetivo: Analizar las características clínicas de los pacientes con infarto agudo de miocardio ingresados en el área de cardiología de un hospital de la ciudad de Guayaquil. Metodología: Es de tipo descriptivo, cuantitativa, prospectiva de naturaleza transversal. Población y muestra: La población y muestra estará conformada por 50 pacientes del Hospital General Los Ceibos durante noviembre 2019 a febrero 2020. Instrumento: Se aplicará la encuesta y observación indirecta. Resultados: De acuerdo al perfil sociodemográficas de los pacientes la población masculina se presentó con el 62%, seguido de las mujeres con 38%, en edades de 45 a 50 años 48%, con estado civil casados 42% y nivel educativo secundario 48%, en base a la sintomatología, el 100% de los pacientes presentaron dolor precordial, seguido de disnea 64%, sudoración 62%. Al identificar los factores de riesgos se evidenció que el 76% presentó hipertensión arterial, 74% sedentarismo, 60% consumo de alcohol, 50% consumo de tabaco. Los criterios diagnósticos dolor de tipo opresivo 74%, con registro electrocardiográfico de isquemia 60%, lesión 24% y necrosis 9%, el manejo aplicado el 60% reciben tratamiento médico, el 24% recibieron tratamiento médico y hemodinámico y el 16% tratamiento médico, hemodinámico y quirúrgico. Conclusión: el infarto agudo de miocardio es un proceso de recuperación paulatino y progresivo que debe seguir las indicaciones de manera eficaz para conseguir una buena recuperación y reducir el riesgo de un nuevo episodio.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono +593 986818182 +593 993391011	Correo E-mail: xiomile6@gmail.com E-mail: luchobarreraplua@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Lcda. Martha Holguín Jiménez. Mgs Teléfono: +593 993142597 E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			