



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

Prevalencia del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en pacientes con hipertensión arterial, de 40 - 80 años, en el Hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021-2022

AUTOR (ES):

Carvajal Santistevan Nathaly Karina

Molina Macias Kevin Alejandro

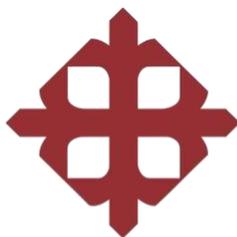
**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
MÉDICO**

TUTOR:

Blasco Carlos Miguel Ángel

Guayaquil, Ecuador

16 de mayo del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

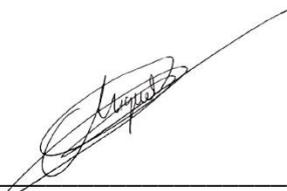
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presenta trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Carvajal Santistevan, Nathaly Karina**, como requerimiento para la obtención del título de Médico.

TUTOR (A)

f.  _____

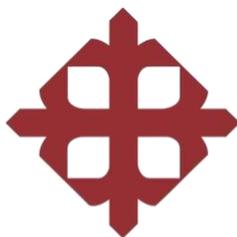
Blasco Carlos, Miguel Ángel

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, a los 16 días del mes de mayo del año 2024



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

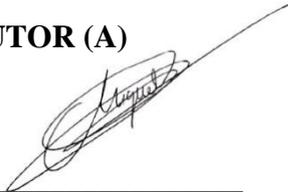
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presenta trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Molina Macías, Kevin Alejandro**, como requerimiento para la obtención del título de Médico.

TUTOR (A)

f.  _____

Blasco Carlos, Miguel Ángel

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, a los 16 días del mes de mayo del año 2024



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Carvajal Santistevan, Nathaly Karina**

DECLARO QUE:

El trabajo de titulación, **Prevalencia del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en pacientes con hipertensión arterial, de 40 - 80 años, en el Hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021-2022** previo a la obtención del título de médico, 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 16 días del mes de mayo del año 2024

AUTOR (A)

f. 

Carvajal Santistevan, Nathaly Karina



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Molina Macías, Kevin Alejandro**

DECLARO QUE:

El trabajo de titulación, **Prevalencia del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en pacientes con hipertensión arterial, de 40 - 80 años, en el Hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021-2022** previo a la obtención del título de médico, 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.

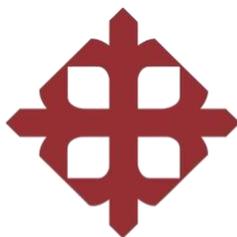
En virtud de esta declaración. Me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 16 días del mes de mayo del año 202

AUTOR (A)

f. 

Molina Macías, Kevin Alejandro



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Carvajal Santistevan, Nathaly Karina**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **PREVALENCIA DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, DE 40 - 80 AÑOS, EN EL HOSPITAL GUAYAQUIL DR. ABEL GILBERT PONTÓN DURANTE EL PERIODO 2021-2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 16 días del mes de mayo del año 2024

EL (LA) AUTOR(A):

f. 

Carvajal Santistevan, Nathaly Karina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Molina Macías, Kevin Alejandro**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **PREVALENCIA DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, DE 40 - 80 AÑOS, EN EL HOSPITAL GUAYAQUIL DR. ABEL GILBERT PONTÓN DURANTE EL PERIODO 2021-2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 16 días del mes de mayo del año 2024

EL (LA) AUTOR(A):

f. 

Molina Macías, Kevin Alejandro



INFORME DE ANÁLISIS
magister

PhD en Biotecnología

Es el trabajo de titulación de los estudiantes Nathaly Carvajal y Kevin Molina

< 1%
Textos sospechosos



14% Similitudes (ignorado)
0% similitudes entre comillas
< 1% entre las fuentes mencionadas
Δ < 1% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: Trabajo de Titulación Carvajal Nathaly - Molina Kevin P72.docx
ID del documento: 927240a9c2da4ffc90f29971c455df708c18b554
Tamaño del documento original: 348,74 kB

Depositante: Miquel Blasco Carlos
Fecha de depósito: 6/5/2024
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 6/5/2024

Número de palabras: 7055
Número de caracteres: 46.456

Ubicación de las similitudes en el documento:



firmado electrónicamente por:
MIGUEL ANGEL BLASCO
CARLOS

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer principalmente a Dios y a mis padres: David y Karina, por haberme ayudado a hacer realidad mi sueño de convertirme en médico, por llevarme de la mano y apoyarme en todo momento.

Sin duda, el apoyo emocional de mis hermanos: Dayana y David, fue fundamental para mantenerme firme durante la carrera.

A esos amigos que se convirtieron en mi familia, ya que luchábamos día a día por cumplir el mismo sueño.

Y a mis docentes por haber compartido sus enseñanzas y experiencias con nosotros.

Agradezco por cada aprendizaje y recuerdos vividos durante la carrera que no pudieron haber sido posible sin la lucha constante de mis padres para poder cumplir mis metas.

Nathaly Carvajal Santistevan

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres, Alexandra y Darwin, ustedes han sido mi pilar fundamental durante todos mis años carrera, ayudándome desde lo más simple hasta lo más complejo, gracias a ustedes he cursado esta carrera maravillosa, he tenido una experiencia hospitalaria llenas de aprendizajes de vida y de experiencias enriquecedoras, es por ustedes que he llegado hasta esta etapa, los años no me van alcanzar en agradecerles todo lo que hicieron por mí.

A mi tía Patricia, por el apoyo incondicional, motivacional, por los sabios consejos, y la ayuda durante mis años de carrera.

A mi abuelita Olga, gracias por el amor a pesar de la distancia, por las veces de compañía y por las llamadas para saber cómo estaba.

A mi hermano Martín, gracias por hacer ameno el tiempo viviendo juntos, gracias por las comidas y las idas al hospital. Pero más que todo gracias por la compañía.

Sin duda cada uno de ustedes ayudó muchísimo en mi formación como médico, quedo eternamente agradecido.

Kevin Molina

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado a la población en general, para reconocer la importancia de las patologías cardiovasculares y su repercusión en la morbimortalidad, ya que el infarto agudo de miocardio es la primera causa de mortalidad en el Ecuador acorde a los últimos datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) con una tasa de defunción de 14.3%, en el cual el sexo masculino es el más incidente con una tasa del 55.11%, ocurriendo el mayor porcentaje de los casos, el 87% en las casas de los ecuatorianos.

Nathaly Carvajal & Kevin Molina.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DECANO DE LA CARRERA

Aguirre Martínez, Juan Luis

f. _____

Briones, Roberto

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Vásquez, Diego

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	XVI
INTRODUCCION	2
CAPÍTULO I.....	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.4 JUSTIFICACIÓN	3
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
CAPÍTULO II	5
MARCO TEÓRICO.....	5
CAPITULO III.....	12
3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	12
3.3 POBLACION	12
3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	12
3.5 CRITERIOS DE EXCLUSION.....	12
3.6 TECNICA DE INVESTIGACION	12
3.7 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	12
CAPITULO IV.....	15
ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	15
DISCUSIÓN	20
CAPITULO V	22
CONCLUSIONES:	22
RECOMENDACIONES:.....	23
BIBLIOGRAFIA.....	24

INDICE DE TABLAS

Tabla1.....	10
Tabla2.....	10
Tabla 3.....	12
Tabla 4.....	16
Tabla 5.....	17
Tabla 6.....	18
Tabla 7.....	19

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1.....	15
Gráfico 2.....	16
Gráfico 3.....	17
Gráfico 4.....	18
Gráfico 5.....	19

RESUMEN

Introducción: El infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST es una patología de gran relevancia y prevalencia a nivel mundial asociado a una alta tasa de morbilidad y mortalidad, en el Ecuador es una de las principales causas de mortalidad en los últimos años. **Objetivo:** Establecer la prevalencia del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en pacientes con hipertensión arterial de 40-80 años en el Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021- 2022. **Materiales y métodos:** Es un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. Se trabajó con una muestra de 131 pacientes atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021- 2022. **Resultados:** Se tomó una muestra de 131 pacientes, de las cuales el 80.37 % presentaron Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST e hipertensión arterial durante el periodo 2021- 2022, la región anatómica afectada correspondió a una variable importante, predominando la cara anterior con un 44.3 %, de la misma forma, el sexo predominante que corresponde al sexo masculino con un 74.8 %. El rango etario con más prevalencia afectado fue entre 61-70 años con un 37.4 %. Finalmente, la clasificación I en la escala de Killip & Kimball al ingreso hospitalario fue la más prevalente con el 97.7 %. **Conclusiones:** Se establece que la prevalencia de Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en pacientes con hipertensión arterial correspondió al 80.37 %, considerándose como un valor relevante, una patología muy frecuente y de una alta tasa de mortalidad.

Palabras claves: Infarto agudo de miocardio, segmento ST, hipertensión, mortalidad, prevalencia.

ABSTRACT

Introduction: Acute myocardial infarction with ST-segment elevation is a condition of great relevance and prevalence worldwide, associated with a high rate of morbidity and mortality. In Ecuador, it is one of the leading causes of mortality in recent years.

Objective: To establish the prevalence of acute myocardial infarction with ST-segment elevation in patients with arterial hypertension aged 40-80 years at the Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón during the period 2021-2022.

Materials and Methods: This is an observational, retrospective, cross-sectional, and descriptive study. It involved a sample of 131 patients treated at the Hospital Abel Gilbert Pontón during the period 2021-2022.

Results: A sample of 131 patients was taken, of which 80.37% presented acute myocardial infarction with ST-segment elevation and arterial hypertension during the period 2021-2022. The affected anatomical region was an important variable, with the anterior wall predominating at 44.3%. Similarly, the predominant gender was male at 74.8%. The most affected age range was 61-70 years, with a prevalence of 37.4%. Finally, Classification I on the Killip & Kimball scale at hospital admission was the most prevalent at 97.7%.

Conclusions: The prevalence of acute myocardial infarction with ST-segment elevation in patients with arterial hypertension corresponded to 80.37%, indicating its relevance as a very common condition with a high mortality rate.

Keywords: Acute Myocardial Infarction, ST segment, hypertension, mortality, prevalence.

INTRODUCCION

A nivel mundial las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de defunciones. Las estimaciones anuales de defunción se calculan cerca de 17.9 millones de personas al año: cuatro de cada cinco se deben a síndromes coronarios agudos y una tercera parte de estas ocurren prematuramente en personas menores de 70 años. El Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) es la manifestación más aguda de una enfermedad coronaria, asociada a una gran morbimortalidad. La oclusión total del lumen coronario es la causa más frecuente del infarto, el diagnóstico oportuno y temprano para que la reperfusión sea idónea son la mejor manera de limitar la zona de infarto y reducir el riesgo de complicaciones. (1)

El estudio de la prevalencia de esta patología es relevante a nivel nacional debido a la alta tasa de defunción en el país, las complicaciones posteriores al infarto como a nivel estructural del miocardio y el cambio de estilo de vida junto a la terapia farmacológica. En Ecuador, el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) reportó durante el 2021, al infarto agudo de miocardio como segunda causa de mortalidad, con una tasa de defunción de 11.7%, en el cual el 40.6% fue en la provincia de Guayas, siendo el sexo masculino el más afectado, con 55.4%. En el 2022 fue la principal causa de mortalidad con una tasa de defunción del 14.3 % y la provincia de Guayas con la tasa más alta de defunción del 39.3 %, el lugar de ocurrencia en los establecimientos del MSP (Ministerio de Salud Pública) fue de 6.4 % frente al 84.4 % en hogares.(2)

La intervención coronaria percutánea es el método de elección en el tratamiento de reperfusión en pacientes con IAMCEST dentro de los 120 minutos de ventana terapéutica, de lo contrario, la trombólisis es el método de elección de segunda línea, Los avances en optimizar el traslado de pacientes a hospitales con ICP y en terapias farmacológicas han logrado disminuir la mortalidad de pacientes con IAMCEST. (1)

CAPÍTULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El infarto agudo de miocardio es una patología de gran relevancia a nivel mundial y en el Ecuador, que en el 2021 fue la segunda causa de mortalidad de nuestro país. Por tal motivo es importante conocer la prevalencia de esta patología así llegar a un diagnóstico y un tratamiento oportuno.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia del Infarto Agudo de miocardio con elevación del segmento ST en pacientes con hipertensión arterial de 40-80 años en el Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021-2022?

1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El problema se delimita en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, estudio realizado en el Hospital de Especialidades de Guayaquil “Dr. Abel Gilbert Pontón”, durante el periodo 2021- 2022 en pacientes con diagnóstico de Infarto Agudo de Miocardio con elevación del segmento ST y con antecedente de hipertensión arterial.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El Infarto Agudo de Miocardio y las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de defunciones a nivel mundial. Las estimaciones anuales calculan cerca de 17.9 millones de defunciones al año. (2) En Ecuador, durante el 2021, la segunda causa de mortalidad fue el infarto agudo de miocardio, con una tasa de defunción de 11.7%, en el cual el 40.6% fue en la provincia de Guayas, siendo el lugar de ocurrencia más alto el hogar con un 84.1% de las defunciones, y el sexo más afectado fue el masculino, con 55.4%. (3)

Debido a que el Infarto Agudo de Miocardio fue la segunda causa de mortalidad a nivel nacional, es de vital importancia conocer más a fondo la frecuencia de esta patología, logrando un diagnóstico temprano, manejo integral para la prevención y una disminución en la tasa de complicaciones.

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVOS GENERAL

Establecer la prevalencia del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en pacientes con hipertensión arterial de 40-80 años en el Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021- 2022.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la región anatómica más frecuente afectada por el IAMCEST.
- Cuantificar el número de pacientes que tuvieron una Clasificación de Killip & Kimball de I al ingreso hospitalario.
- Concluir el sexo más afectado en pacientes con IAMCEST.
- Evaluar el rango etario más afectado por el IAMCEST.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

ETIOLOGÍA

El infarto agudo de miocardio (IAM) es un evento de necrosis miocárdica, causado por un síndrome isquémico. En la práctica médica la patología es evaluada y diagnosticada en base a las manifestaciones clínicas, el electrocardiograma (EKG), los marcadores bioquímicos de necrosis y por métodos de imagen, invasiva o no invasiva. (4)

El IAM se clasifica en la presencia o ausencia de la elevación del segmento ST en el EKG, se clasifica además en seis tipos:

1. IAM espontáneo por ruptura de placa aterosclerótica que produce trombosis intracoronaria.
2. IAM secundario a desequilibrio entre oferta y demanda de oxígeno, que no es resultado por un aterotrombosis coronaria.
3. Muerte cardiaca ocurrida antes de poder determinar los biomarcadores de necrosis o por EKG.
4. IAM tras tratamiento coronario percutáneo (tipo 4a). IAM relacionado con trombosis por stent coronario (tipo 4b)
5. IAM durante cirugía de revascularización coronaria con Bypass.

La etiología más común que se asocia a la oclusión total coronaria es la trombosis desarrollada por una placa aterosclerótica vulnerable. (1,4,5)

EPIDEMIOLOGIA

El infarto agudo de miocardio es la manifestación más severa de la enfermedad coronaria, la cual causa más de 2.4 millones de muertes en EUA (Estados Unidos de América), más de 4 millones en Europa junto el norte asiático y más de la tercera parte en países desarrollados anualmente. En Ecuador, el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo) reportó el infarto agudo de miocardio como la principal causa de mortalidad del 2022 con una tasa de defunción del 14.3 %, y la provincia de Guayas con la tasa más alta

de defunción del 39.3 %, lugar de ocurrencia en los establecimientos del MSP (Ministerio de Salud Pública) fue de 6.4 % frente al 84.4 % en hogares. (5,6)

La carga global de enfermedades cardiovasculares e IAM ha sido desplazada hacia países de bajo y medios recursos, donde ocurren más del 80% de las muertes por enfermedad cardiovascular a nivel global. (1)

FISIOPATOLOGÍA

El IAM ocurre al presentarse una reducción de la perfusión miocárdica, en tal cantidad que sea suficiente para causar necrosis celular detectable con la elevación de marcadores cardiacos en sangre. La forma de presentación más común es por la formación de trombo por la ruptura o fisura de la placa aterosclerótica, que expone a la sangre a lípidos trombo génicos, que conlleva a la activación plaquetaria y factores de coagulación, finalizando con la formación de trombo que ocluye el lumen vascular. Los factores que denotan la severidad de la isquemia incluyen la oclusión parcial o completa del vaso, la duración, la presencia de circulación colateral y la reperfusión adecuada una vez incitado el tratamiento. (7-9)

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgos modificables son responsables del 90% de IAM en hombres y del 94% en mujeres.(10) Estos corresponden al consumo de tabaco, ingesta regular de alcohol, sedentarismo, hipertensión, diabetes, dislipidemias, síndrome metabólico y una dieta no inapropiada. En contraste, los factores de riesgo no modificables incluyen; la edad, el sexo, antecedentes familiares de IAM. (11)

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Las manifestaciones clínicas que presentan pacientes con IAM son; disnea, dolor precordial por compromiso de un reflejo neural por la vía de nervios torácicos y cervicales, de localización subesternal con posibilidad de irradiación hacia los dermatomas correspondientes (C7-T4) como el epigastrio, hombros, brazos, mandíbula, cuello y región interescapular. Alrededor de 20% de los pacientes con patología de base preexistente; diabéticos, adultos mayores, postoperatorios o en mujeres el dolor precordial puede estar ausente y presentar síntomas atípicos de irradiación a otros dermatomas. (7,12,13)

Hallazgos en el examen físico están usualmente ausentes, sin embargo, si están presentes otorgan un valor pronóstico en la escala de Killip & Kimball, propuesta por Thomas Killip III y John T. Kimball en 1967 que conforma una estratificación basada en el examen físico de los pacientes con IAM, así logrando identificar a los pacientes con mayor riesgo de mortalidad y de beneficios si el paciente es admitido a una Unidad de Cuidados Coronarios.(14)

Clasificación Killip y Kimball:

- Clase I: Sin signos clínicos de insuficiencia cardíaca, ni estertores ni tercer ruido cardíaco S3, (6% de mortalidad).
- Clase II: Signos de insuficiencia cardíaca, estertores <50% de los campos pulmonares, tercer ruido cardíaco S3 y presión yugular venosa elevada. (17% mortalidad).
- Clase III: Insuficiencia cardíaca severa, con edema pulmonar, estertores >50% de los campos pulmonares (38% de mortalidad).
- Clase IV: Shock cardiogénico, hipotensión presión arterial sistólica <90 mmHg, y evidencia de vasoconstricción periférica oliguria, cianosis, y diaforesis. (81% de mortalidad). (14)

DIAGNOSTICO

El retraso en el diagnóstico del IAM es un factor relevante y tiene un gran efecto en la mortalidad de los pacientes. (15) El diagnóstico se debe basar en abordar un historial médico, caracterizar de manera apropiada los síntomas iniciales, la toma de signos vitales, biomarcadores cardíacos y un electrocardiograma dentro de los 10 minutos del primer contacto médico.(15) La elaboración de un examen físico es recomendada y es útil para identificar o eliminar diagnósticos diferenciales, esta evaluación debe abordar la presencia de pulso en las principales áreas anatómicas, la toma de presión arterial en ambos brazos, la auscultación cardíaca y pulmonar para identificar la presencia o descartar la insuficiencia cardíaca. El electrocardiograma clasifica el IAM en 2 diagnósticos diferentes; IAMCEST e IAMSEST. (1,5,7,13)

El diagnóstico de IAMCEST se basa en la elevación del segmento ST en el punto J en 2 derivaciones continuas:

- >2.5mm en hombres <40 años, >2mm en hombres >40 años, o >1.5mm en mujeres independiente de la edad en V2-V3.
- Y/o >1mm en otras derivaciones (en ausencia de hipertrofia ventricular izquierda o bloqueo de rama izquierda). (15)

Los biomarcadores cardiacos están indicados tan pronto sea posible en la fase aguda, sin embargo, la terapia de reperfusión no debe ser demorada en la espera de los resultados. Los biomarcadores preferidos por su alta especificidad y alta sensibilidad son las troponinas I (cTnI) y las troponinas T (cTnT), su cinética depende mucho del tipo de reperfusión sea por angioplastia o por terapia fibrinolítica, típicamente hay un incremento seguido de un decreciendo en la curva de las troponinas. (9)

DIAGNOSTICO DIFERENCIALES

Existen otras patologías que causan dolor precordial que pueden enmascarar un posible IAM como; pericarditis, embolismo pulmonar, disección aguda de la aorta, costo condritis y el reflujo gastroesofágico. (4)

MANEJO

El manejo agudo del IAMCEST consiste en proveer una reperfusión efectiva de emergencia, comparado con la fibrinólisis la intervención coronaria percutánea (ICP) ha mostrado beneficios si es efectuada hasta 120 minutos del diagnóstico de IAM. (9) La ICP es una técnica a base de catéter utilizado con un globo que se introduce en el vaso sanguíneo, acompañado de un stent liberador de fármacos, que amplían el lumen del vaso y ayuda a mantener la perfusión del miocardio, disminuyendo la posibilidad de estenosis. (5,15)

Si la ICP no se encuentra disponible dentro del tiempo de ventana de 120 minutos, la fibrinólisis debe ser optada como el método de reperfusión dentro de los primeros 30 minutos del primer contacto médico, al menos que haya contraindicaciones. Las guías recomiendan fibrinolíticos específicos de fibrina como; tenecteplasa, alteplase o reteplasa. (1) La terapia fibrinolítica consiste en disolver el trombo mediante la activación del plasminógeno, resultando en la formación de plasmina que separa las uniones de fibrina del trombo. El bypass coronario está limitado en complicaciones mecánicas cardiacas, fallo en el ICP o en anatomía no adecuada para la ICP. En un estudio de gran escala en el United States National Registry of Myocardial Infarction

(NRMI) reportó que el beneficio de la ICP sobre la fibrinólisis no es efectivo si se excede el tiempo de la ICP en >120 minutos. (1,5,15)

Tratamiento farmacológico concomitante

Las opciones de anticoagulación y de antiplaquetarios dependen del método elegido de reperfusión, al igual que el riesgo de isquemia o de sangrado del paciente.(4)

Terapia de Anticoagulación

La anticoagulación tiene como objetivo inhibir la formación de trombina, que juega un rol fundamental en la patogénesis del IAMCEST, y durante la ICP. Las opciones disponibles para paciente tratados con ICP está la enoxaparina intravenosa, posterior a la ICP el tratamiento de anticoagulación sólo se mantiene en pacientes con indicaciones previas de anticoagulación. En pacientes tratados con fibrinólisis se opta por el tratamiento hasta que haya sido tratado con ICP, con enoxaparina o con fondaparinux en pacientes tratados con estreptoquinasa.(5,9,15)

Terapia de Antiplaquetarios

El rol de los agentes antiplaquetario es prevenir la génesis de formación de trombo, por lo cual es crucial en el tratamiento posterior al IAMCEST. El tratamiento estándar es una combinación dual de aspirina a dosis bajas de por vida y un inhibidor de P2Y que debe ser usado por 12 meses; de los cuales el ticagrelor o prasugrel son recomendados por sus beneficios en ensayos clínicos sobre el clopidogrel. El prasugrel está contraindicado en pacientes con antecedente de ACV. En pacientes tratados con fibrinólisis, es esquema dual se basa es aspirina de por vida más clopidogrel por 12 meses. (5,9,15)

HIPERTENSION ARTERIAL

DEFINICION

La hipertensión arterial se conceptualiza como el principal factor modificable en enfermedades cardiovasculares y se define como valores de tensión arterial diastólica (TAD) ≥ 120 mmHg y tensión arterial sistólica (TAS) ≥ 80 mmHg, la fuerza que ejercida contra las paredes arterial es constantemente alta (16)

CLASIFICACIÓN:

Según la **guía europea (ESC/ESH)**, se clasifica y define de la siguiente manera:

Tabla1. Clasificación de la Hipertensión arterial según la guía europea.

Categoría de Presión Arterial	Presión Arterial Sistólica	Presión Arterial Diastólica
Presión arterial óptima	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Presión arterial normal	120- 129 mmHg	80- 84 mmHg
Presión normal- alta	130- 139 mmHg	85- 89 mmHg
HTA grado 1	140- 159 mmHg	90- 99 mmHg
HTA grado 2	160 –179 mmHg	100- 109 mmHg
HTA grado 3	> 180 mmHg	>110 mmHg
HTA sistólica aislada	>140 mmHg	<90 mmHg

Nota: La tabla representa la clasificación de la hipertensión arterial clínica según la guía europea. Tomado de: La Sociedad Española de Nefrología, Manuel Gorostidi. (17)

Según la **guía americana (ACC/AHA)**, se clasifica y define de la siguiente manera:

Tabla2. Clasificación de la Hipertensión arterial según la guía americana.

Categoría de presión arterial	Presión arterial sistólica	Presión arterial diastólica
Presión arterial normal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Presión arterial elevada	120- 129 mmHg	< 80 mmHg
Hipertensión		
HTA estadio 1	130- 139 mmHg	80- 89 mmHg
HTA estadio 2	>= 140 mmHg	>= 90 mmHg

Nota: La tabla representa la clasificación de la hipertensión arterial clínica según la guía americana. Tomado de: La Sociedad Española de Nefrología, Manuel Gorostidi.(17)

Tanto la guía americana como la guía europea han definido los estadios de presiones arteriales y su diferencia radica en lo que consideran normotensión. La ACA/AHA define como valor normal de la presión arterial 130/80, mientras que la ESC/ESH define como presión normal 140/90. (18)

ETIOLOGIA

La hipertensión esencial o primaria es la presión arterial por encima de 140/90 mmHg sin que se conozca su causa; sin embargo, existen factores modificables y no

modificables que influyen en esta enfermedad como lo son: tener familiares con HTA, sobrepeso, sedentarismo, alcoholismo. En algunos casos, este tipo de hipertensión se acompaña de síntomas como: cefalea, mareos, fotopsia y visión borrosa. (19)

Las causas de la hipertensión arterial secundaria se dividen en frecuentes e infrecuentes. Dentro de las frecuentes están: enfermedad renal parenquimatosa, enfermedad renovascular, hiperaldosteronismo primario, Síndrome de apnea del sueño y la HTA a causa de fármacos o drogas, incluso el alcohol. El feocromocitoma, Síndrome de Cushing, hipertiroidismo, hipotiroidismo, hiperparatiroidismo, coartación de la aorta pertenecen a las causas infrecuentes de HTA secundaria. (18)

FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A HTA

Existen muchos factores de riesgo tanto modificables, como no modificables que influyen en la HTA; uno de los principales factores no modificables es la edad, a partir de los 65 años las mujeres son más propensas de tener HTA. En cuanto a la raza, la presión alta es más común o predisponente en personas de raza negra. Los antecedentes familiares también son de suma importancia ya que, si un familiar de primer grado padece HTA, se tiene más probabilidad de ser hipertenso. Los hábitos del estilo de vida son los factores modificables ya que depende totalmente del paciente realizar un cambio en su alimentación, como, por ejemplo, ingerir menos alimentos altos en sodio y bajos en potasio. El alcoholismo con frecuencia, sedentarismo, fumar o consumir drogas y mala calidad del sueño son factores modificables. (20) (20)

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Cuando un paciente ya es diagnosticado con HTA no solo requerirá modificar su estilo de vida, sino, también necesitará un tratamiento farmacológico. Las guías europeas ESC/ESH consideran como primera línea a los: 1) inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA); 2) antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA II); 3) betabloqueantes (BB); calcio antagonistas (CA) y diuréticos. (21)

CAPITULO III

3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio de prevalencia de tipo observacional, retrospectivo. La población escogida para el estudio fue conformada por pacientes hospitalizados en el Hospital de Especialidades “Dr. Abel Gilbert Pontón” en el periodo del uno de enero del 2021 al 31 de diciembre del 2022.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo.

3.3 POBLACION

Se trabajó con 163 pacientes que se atendieron en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante el período 2021-2022.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial de 40-80 años diagnosticados con IAMCEST en el HAGP, durante el año 2021-2022.

3.5 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes con IAMCEST.
- Pacientes sin APP de hipertensión arterial
- Pacientes con Angina Inestable
- Pacientes con Infarto Agudo de Miocardio previo.

3.6 TECNICA DE INVESTIGACION

Utilización de datos secundarios en la investigación, mediante la revisión de historias clínicas digitales, obtenidas en estadística con la autorización y los permisos necesarios.

3.7 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Tabla 3 Operacionalización de las variables.

Nombre Variables	Indicador	Valor	Tipo de Variable
Variables de Caracterización			
Edad	Años	<ul style="list-style-type: none">• 40• 50• 60• 70	<ul style="list-style-type: none">• Numérica, razón, discreta.

		<ul style="list-style-type: none"> • 80 	
Sexo	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	<ul style="list-style-type: none"> • Categórica, nominal, dicotómica.
Región Anatómica	Región Anatómica	<ul style="list-style-type: none"> • Cara Anterior • Cara Inferior • Cara Lateral • Cara Posterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Categórica, nominal, politómica.
Escala Killip y Kimball	Clases	<ul style="list-style-type: none"> • Clase I • Clase II • Clase III • Clase IV 	<ul style="list-style-type: none"> • Categórica, ordinal, politómica
Variables de interés			
Infarto Agudo de Miocardio	IAM	<ul style="list-style-type: none"> • Con elevación del ST (IAMCEST) • Sin elevación del ST (IAMSEST) 	<ul style="list-style-type: none"> • Categórica, nominal, dicotómica
Hipertensión Arterial	HTA	<ul style="list-style-type: none"> • Normal, presión sistólica <120 mmHg y diastólica < 80 mmHg • Elevada presión sistólica 120-129 mmHg y diastólica <80 mmHg • HTA Grado 1: presión sistólica 130-139 mmHg y diastólica 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuantitativa continua, razón.

		<p>a 80-89 mmHg</p> <ul style="list-style-type: none">• Grado 2: presión sistólica >140 mmHg y diastólica a >90 mmHg• Crisis Hipertensiva: >180 mmHg y diastólica a >120 mmHg	
--	--	--	--

CAPITULO IV

ANÁLISIS Y RESULTADOS

La población para este estudio fue de 163 pacientes, dentro de los cuales 131 pacientes se identificaron con IAMCEST, con base a estos hallazgos se procedió a calcular la prevalencia estimada.

Se determinó que la prevalencia estimada de IAMCEST en pacientes con hipertensión arterial en la población de paciente atendidos en el hospital Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021-2022 fue de 80.37 %. (*Grafico 1*).

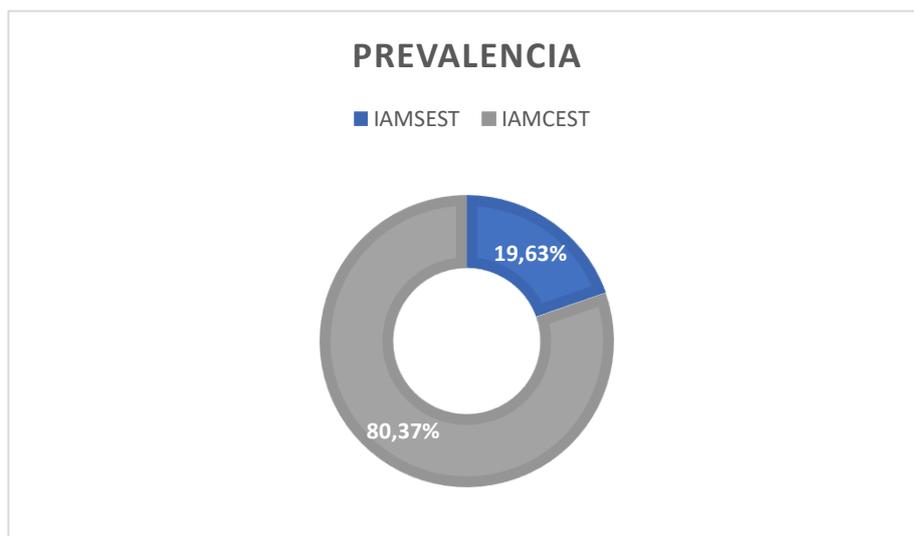


Gráfico 1 Prevalencia del IAMCEST en pacientes con Hipertensión arterial atendidos en el hospital Abel Gilbert Pontón durante el periodo (2021-2022)

Con el grupo de 131 pacientes diagnosticados con IAMCEST e hipertensión arterial, se desarrolló orientar los siguientes objetivos específicos, en el contexto de esta investigación.

Se observó que el 44.3% de los pacientes sufrieron la lesión de localización en la región anterior, el 32.1% en la región inferior, el 19.8% en la región anteroseptal y 3.8% en la región anterolateral. (*Gráfico 2*)

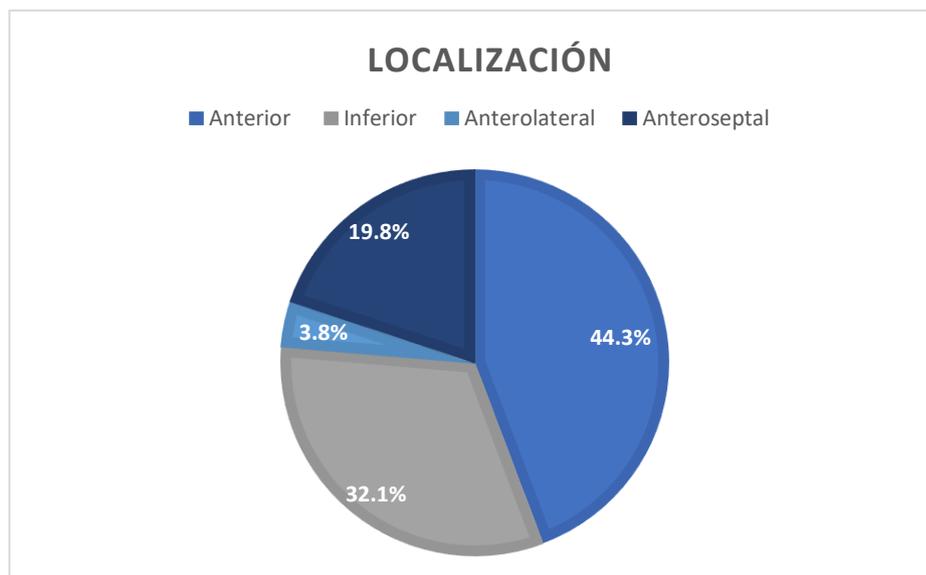


Gráfico 2 Prevalencia de la región afecta en el IAMCEST en pacientes con Hipertensión arterial atendidos en el hospital Abel Gilbert Pontón durante el periodo (2021-2022)

Frecuencias por localización de la región afectada.

CARA	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Anterior	58	44.3 %	44.3 %
Inferior	42	32.1 %	76.3 %
Anterolateral	5	3.8 %	80.2 %
Anteroseptal	26	19.8 %	100.0 %

Tabla 4 Región afecta de los pacientes con IAMCEST e hipertensión arterial.

En relación con el objetivo de cuantificar el número de paciente que al ingreso obtuvieron la clasificación I en la escala de Killip & Kimball, se observó que el 97.7% (n=1) se clasificaban en escala I con la menor tasa de mortalidad del 6%, el 0.8% (n=2) de pacientes en estadio II con una tasa de mortalidad del 17%, el 0.8% (n=3) de pacientes en estadio III con una tasa de mortalidad del 38%, el 0.8% (n=4) de pacientes en estadio IV con una tasa de mortalidad del 81%.

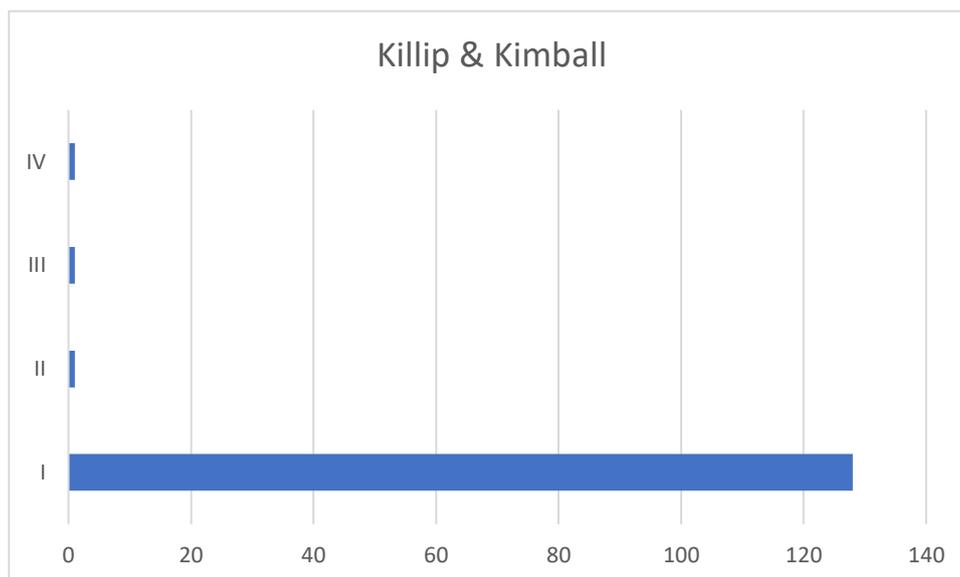


Gráfico 3 Pacientes estadificados con la escala Killip & Kimball que tuvieron IAMCEST e Hipertensión arterial atendidos en el hospital Abel Gilbert Pontón durante el periodo (2021-2022)

Frecuencias de KILLIP KIMBALL

KILLIP KIMBALL	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	128	97.7 %	97.7 %
2	1	0.8 %	98.5 %
3	1	0.8 %	99.2 %
4	1	0.8 %	100.0 %

Tabla 5 Pacientes estadificados con la escala Killip & Kimball que tuvieron IAMCEST e hipertensión arterial.

Con respecto a concluir el sexo más afectado en pacientes con IAMCEST e hipertensión arterial, se concluyó que, del grupo de 131 pacientes evaluados, un porcentaje de 74.8% (N=98) de pacientes fueron de sexo masculino y el 25.2% (N=33) fueron de sexo femenino; es decir que el sexo masculino tiene una mayor prevalencia sobre el femenino.

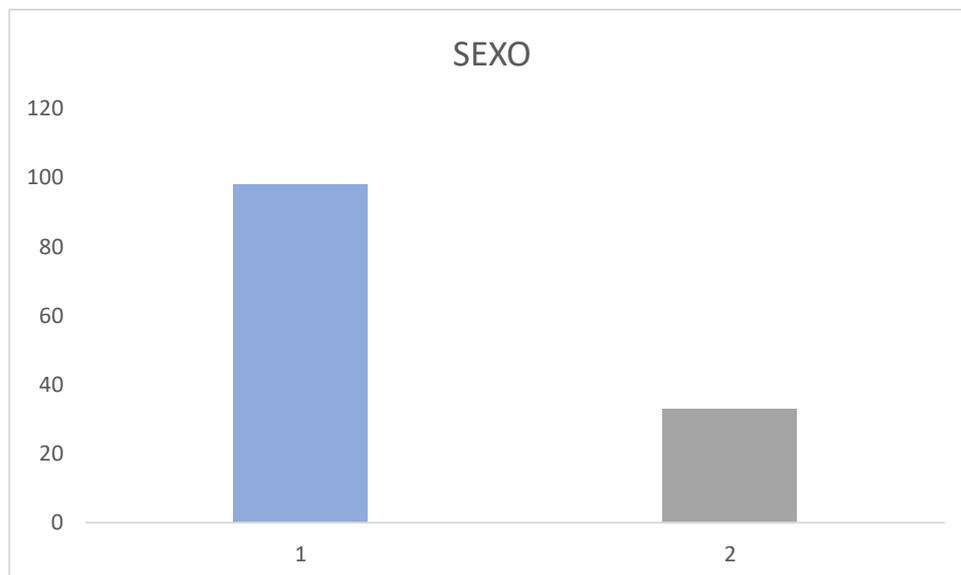


Gráfico 4 Sexo con mayor prevalencia que tuvieron IAMCEST e hipertensión arterial.

Frecuencias por sexo que predomina en pacientes con IAMCEST y HTA

SEXO	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	98	74.8 %	74.8 %
2	33	25.2 %	100.0 %

Tabla 6 Sexo con mayor prevalencia que tuvieron IAMCEST e hipertensión arterial.

En cuanto al último objetivo específico de estimar el rango etario más afectado por el IAMCEST y la HTA, podemos concluir que es el rango de 61-70 años, que corresponde a la denominación 3 con un 37.4 % (n= 49).

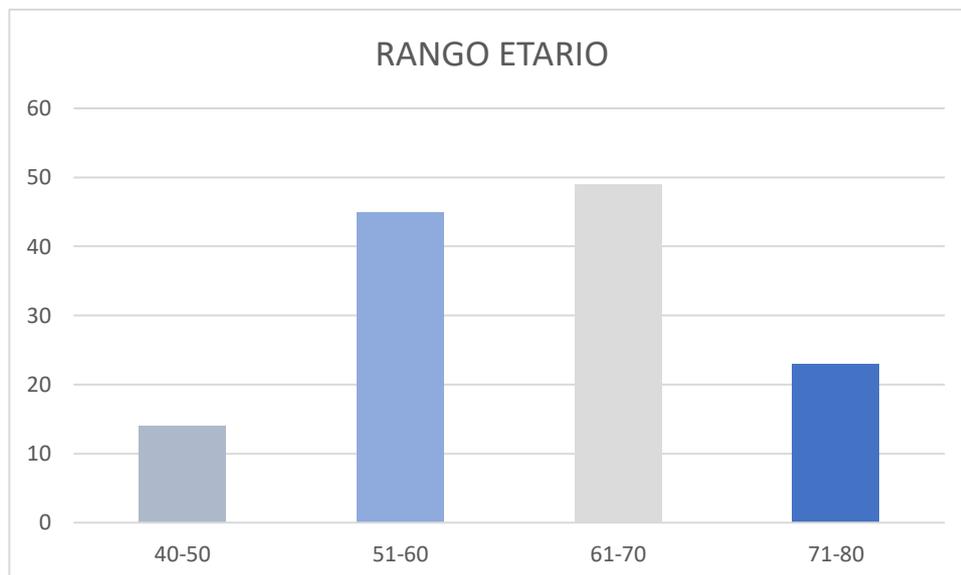


Gráfico 5 Rango etario con mayor prevalencia que tuvieron IAMCEST e hipertensión arterial.

Frecuencia por rango etario que predomina en pacientes con IAMCEST y HTA

RANGO ETARIO	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	14	10.7 %	10.7 %
2	45	34.4 %	45.0 %
3	49	37.4 %	82.4 %
4	23	17.6 %	100.0 %

Tabla 7 Rango etario con mayor prevalencia que tuvieron IAMCEST e hipertensión arterial.

DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación busca establecer la prevalencia del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en pacientes con hipertensión arterial de 40-80 años en el Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón en el periodo 2021-2022. La población para este estudio fue de 163 pacientes; en ellos, 131 se identificaron con IAMCEST e hipertensión arterial, con base en estos hallazgos se calculó la prevalencia estimada. A partir de la muestra se determinó que la prevalencia estimada de IAMCEST en pacientes con hipertensión arterial en la población de paciente atendidos en el hospital Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021-2022 fue de 80.4%.

Nuestro resultado es similar a otros estudios realizados que denotan la prevaecía de la hipertensión arterial en pacientes con IAMCEST. Como el reportado por Sachin Dhungel, Shankar Laudari et al. donde la tasa fue de 51.6% en una población de 95 casos en el cual 59 pacientes presentaron antecedente de HTA e IAMCEST. (22)

Con respecto a establecer la región anatómica más frecuente afectada en pacientes con IAMCEST e hipertensión arterial, se estableció que el 44.3% de los pacientes sufrieron la lesión en la localización de la región anterior, hallazgo similar reportado por F. Bauke, T. Schmitz et al. que la tasa de IAMCEST fue de 50.9% en una población de 2195 pacientes con IAM. (23)

En relación con el número de paciente que al ingreso obtuvieron la clasificación I en la escala de Killip & Kimball, se observó que el 97.7% (n=1) se clasificaban en escala I, prevalencia similar reportada por Hashmi K, Adnan F et al. clasificación Clase I fue de 81.4% en una población de 485 del hospital de Lahore. (24)

Con respecto a concluir el sexo más afectado en pacientes con IAMCEST e hipertensión arterial, se concluyó que, del grupo de 131 pacientes evaluados, un porcentaje de 74.8% (N=98) de pacientes fueron de sexo masculino y el 25.2% (N=33) fueron de sexo femenino; es decir que el sexo masculino tiene una mayor prevalencia sobre el femenino. La Revista Española de Cardiología indicó que en 1994-1998 que la prevalencia es más alta en varones que en mujeres, aunque en recientes encuestas la prevalencia de IAMCEST en mujeres ha aumentado, no supera la prevalencia del sexo masculino. (25)

En cuanto a estimar el rango etario más afectado por el IAMCEST y la HTA, podemos concluir que es el rango de 61-70 años, que corresponde a la denominación 3 con un 37.4 % (n= 49). Seguido del rango de 51- 60 años que corresponde a la denominación 2 con un 34.4 % (n= 45). Posteriormente, el rango de 71- 80 años, que corresponde a la denominación 4 con un 17.6 % (n= 23). Y por último el rango etario de 40-50 años que corresponde a la denominación 1 con un 10.7 % (n=14). Según la Revista Española de Cardiología las edades con mayor incidencia de IAMCEST es de 65-94 años en hombres y en mujeres entre los 35 y 64 años. (25)

CAPITULO V

CONCLUSIONES:

1. Se determinó que existe una alta prevalencia de pacientes con Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST e hipertensión arterial en el Hospital Abel Gilbert Pontón de 80.3% en una muestra de 163 pacientes atendidos durante el periodo de 2021-2022.
2. Se estableció la región anatómica más afectada en la muestra de 131 pacientes con IAMCEST e hipertensión arterial corresponde a la región anterior con el 44.3%.
3. Se cuantificó el número de paciente que al ingreso obtuvieron la clasificación I en la escala de Killip & Kimball, se observó que 128 de 131 pacientes correspondiendo al 97.7% (n=1) se clasificaban en escala I con la menor tasa de mortalidad del 6%.
4. Se concluyó el sexo más afectado por el IAMCEST en pacientes con hipertensión arterial correspondiendo al sexo masculino con un 74.8% sobre el sexo femenino, con un 25.2 %.
5. A partir del estudio se evaluó que el rango etario más frecuente de los pacientes con IAMCEST e hipertensión arterial es de 61- 70 años, concordando con estudios, es este grupo etario uno de los principales factores predisponentes para la presentación de esta patología.

RECOMENDACIONES:

Luego del análisis del presente trabajo proponemos las siguientes recomendaciones para así poder lograr un diagnóstico y tratamiento óptimo para el paciente.

1. Los pacientes con factores de riesgo modificables: eliminar hábitos tóxicos y deben estar en un óptimo esquema terapéutico de patologías de base para disminuir la probabilidad de incidencia de un IAMCEST.
2. El diagnóstico oportuno y correcto dentro de los 10 primeros minutos del primer contacto médico mediante el EKG en pacientes con sintomatología compatible con IAM, ayuda a la correcta decisión terapéutica y disminución de la morbimortalidad.
3. Se debe optimizar los recursos a nivel nacional para: disminuir la demora en el diagnóstico, abordaje terapéutico, y en caso necesario de referencia a establecimientos capacitados en pacientes con IAMCEST, para así disminuir la región del infarto, la zona de isquemia y la mortalidad.
4. Pacientes con diagnóstico de IAMCEST deben ser adherentes al tratamiento farmacológico de aspirina de por vida, más el antiagregante durante 12 meses, a su vez adherentes a los tratamientos de patologías de base.

BIBLIOGRAFIA

1. Anderson JL, Morrow DA. Acute Myocardial Infarction. Campion EW, editor. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1606915> [Internet]. 2017 May 25 [cited 2024 Mar 24];376(21):2053–64. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmra1606915>
2. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. [cited 2023 Jul 22]. Available from: https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1
3. Defunciones Generales | [Internet]. [cited 2023 Jul 22]. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/>
4. Mechanic OJ, Gavin M, Grossman SA. Acute Myocardial Infarction. StatPearls [Internet]. 2017 Oct 31 [cited 2024 Mar 24]; Available from: <http://europepmc.org/books/NBK459269>
5. Reed GW, Rossi JE, Cannon CP. Acute myocardial infarction. The Lancet [Internet]. 2017 Jan 14 [cited 2024 Mar 24];389(10065):197–210. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S0140673616306778/fulltext>
6. Defunciones Generales | [Internet]. [cited 2024 Mar 24]. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/>
7. Dattoli-García CA, Jackson-Pedroza CN, Gallardo-Grajeda AL, Gopar-Nieto R, Araiza-Garyordobil D, Arias-Mendoza A. Infarto agudo de miocardio: revisión sobre factores de riesgo, etiología, hallazgos angiográficos y desenlaces en pacientes jóvenes Acute myocardial infarction: Review on risk factors, etiologies, angiographic characteristics and outcomes in young patients. Arch Cardiol Mex [Internet]. 2021 [cited 2024 Mar 27];91(4):485–92. Available from: www.archivoscardiologia.com
8. OJ M, M G, SA G. Acute Myocardial Infarction. StatPearls [Internet]. 2017 Oct 31 [cited 2024 Mar 27]; Available from: <http://europepmc.org/books/NBK459269>
9. Vogel B, Claessen BE, Arnold S V., Chan D, Cohen DJ, Giannitsis E, et al. ST-segment elevation myocardial infarction. Nature Reviews Disease Primers 2019 5:1 [Internet]. 2019 Jun 6 [cited 2024 Jan 13];5(1):1–20. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41572-019-0090-3>
10. Yusuf PS, Hawken S, Ôunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet [Internet]. 2004 Sep 11 [cited 2024 Mar 31];364(9438):937–52. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15364185/>
11. Wereski R, Kimenai DM, Bularga A, Taggart C, Lowe DJ, Mills NL, et al. Risk factors for type 1 and type 2 myocardial infarction. Eur Heart J [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2024 Mar 31];43(2):127. Available from: [/pmc/articles/PMC8757580/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/348757580/)
12. Mitsis A, Gragnano F. Myocardial Infarction with and without ST-segment Elevation: a Contemporary Reappraisal of Similarities and Differences. Curr Cardiol Rev [Internet].

2021 Dec 11 [cited 2024 Mar 31];17(4). Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33305709/>

13. Boateng S, Sanborn T. Acute myocardial infarction. *Disease-a-Month*. 2013 Mar 1;59(3):83–96.
14. de Mello BHG, Oliveira GBF, Ramos RF, Lopes BBC, Barros CBS, de Oliveira Carvalho E, et al. Validation of the Killip-Kimball Classification and Late Mortality after Acute Myocardial Infarction. *Arq Bras Cardiol [Internet]*. 2014 Aug 1 [cited 2024 Mar 31];103(2):107. Available from: </pmc/articles/PMC4150661/>
15. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2023 Oct 7;44(38):3720–826.
16. Ministerio de Salud Pública – El Ministerio de Salud Pública ejerce la rectoría del Sistema Nacional de Salud a fin de garantizar el derecho a la salud del pueblo ecuatoriano [Internet]. [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/>
17. Hipertensión Arterial Esencial | Nefrología al día [Internet]. [cited 2024 May 4]. Available from: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-hipertension-arterial-esencial-302>
18. Hipertensión Arterial Esencial | Nefrología al día [Internet]. [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-hipertension-arterial-esencial-302>
19. Hipertensión esencial | Hipertensión primaria | Ada [Internet]. [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://ada.com/es/conditions/essential-hypertension/>
20. Presión arterial alta - Causas y factores de riesgo | NHLBI, NIH [Internet]. [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://www.nlm.nih.gov/es/salud/presion-arterial-alta/causas>
21. Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) | Hipertensión y Riesgo Vascular [Internet]. [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-avance-resumen-guia-practica-sobre-el-diagnostico-S1889183722000666>
22. Dhungel S, Laudari S, Dubey L, Panjiyar R, Upadhyay H, Subramanyam G. Risk factors for ST- Elevation Myocardial Infarction in a tertiary hospital in central Nepal. *Journal of College of Medical Sciences-Nepal [Internet]*. 2017 Dec 20 [cited 2024 May 1];13(4):416–9. Available from: <https://orcid.org/0000-0002-4493-3203>
23. Bauke F, Schmitz T, Harmel E, Raake P, Heier M, Linseisen J, et al. Anterior-wall and non-anterior-wall STEMIs do not differ in long-term mortality: results from the augsburg myocardial infarction registry. *Front Cardiovasc Med [Internet]*. 2023 [cited 2024 May 1];10. Available from: </pmc/articles/PMC10800510/>

24. Hashmi KA, Adnan F, Ahmed O, Yaqeen SR, Ali J, Irfan M, et al. Risk Assessment of Patients After ST-Segment Elevation Myocardial Infarction by Killip Classification: An Institutional Experience. *Cureus* [Internet]. 2020 Dec 22 [cited 2024 May 1];12(12). Available from: [/pmc/articles/PMC7815264/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3815264/)
25. Ferreira-González I. Epidemiología de la enfermedad coronaria. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2014 Feb 1 [cited 2024 Apr 30];67(2):139–44. Available from: <http://www.revespcardiol.org/es-epidemiologia-enfermedad-coronaria-articulo-S0300893213004855>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Carvajal Santistevan, Nathaly Karina** con C.C: # **1315544112** y **Molina Macías, Kevin Alejandro**, con C.C: # **1312560178** autor/es del trabajo de titulación: **Prevalencia del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en pacientes con hipertensión arterial, de 40 - 80 años, en el Hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021-2022** previo a la obtención del título de **Médico** 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, **16 de mayo de 2024**

f. 

Carvajal Santistevan, Nathaly Karina

C.I. 1315544112

f. 

Molina Macías, Kevin Alejandro

C.I. 1312560178

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en pacientes con hipertensión arterial, de 40 - 80 años, en el Hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021-2022		
AUTOR(ES)	Carvajal Santistevan, Nathaly Karina Molina Macías, Kevin Alejandro		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Blasco Carlos Miguel Ángel		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	16 de mayo de 2024	No. DE PÁGINAS:	25
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cardiología, Tasa de mortalidad		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Infarto agudo de miocardio, segmento ST, hipertensión, mortalidad, prevalencia.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Introducción: El infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST es una patología de gran relevancia y prevalencia a nivel mundial asociado a una alta tasa de morbilidad y mortalidad, en el Ecuador es una de las principales causas de mortalidad en los últimos años. Objetivo: Establecer la prevalencia del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en pacientes con hipertensión arterial de 40-80 años en el Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021- 2022. Materiales y métodos: Es un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. Se trabajó con una muestra de 131 pacientes atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante el periodo 2021- 2022. Resultados: Se tomó una muestra de 131 pacientes, de las cuales el 80.37 % presentaron Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST e hipertensión arterial durante el periodo 2021- 2022, la región anatómica afectada correspondió a una variable importante, predominando la cara anterior con un 44.3 %, de la misma forma, el sexo predominante que corresponde al sexo masculino con un 74.8 %. El rango etario con más prevalencia afectado fue entre 61-70 años con un 37.4 %. Finalmente, la clasificación I en la escala de Killip & Kimball al ingreso hospitalario fue la más prevalente con el 97.7 %. Conclusiones: Se establece que la prevalencia de Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en pacientes con hipertensión arterial correspondió al 80.37 %, considerándose como un valor relevante, una patología muy frecuente y de una alta tasa de mortalidad.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:	E-mail: nathaly.carvajal@cu.ucsg.edu.ec kevin.molina02@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr. Vásquez Cedeño Diego Antonio		
	Teléfono: +593 982742221		
	E-mail: diego.vasquez@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):			