



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
Instituto Mexicano del Seguro Social
UMAE Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret"
Centro Médico Nacional -La Raza"

**“FIBRILACIÓN AURICULAR EN INFARTO DE MIOCARDIO
CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST INFERIOR VS
ANTERIOR POSTERIOR A INTERVENCIONISMO
CORONARIO PERCUTÁNEO DE RESCATE”**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
CARDIOLOGÍA

PRESENTA

DR. YITZAR BAÑUELOS MILLÁN

ASESOR

DR. MILTON ERNESTO GUEVARA VALDIVIA

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., FEBRERO DE 2017





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOJA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS

Dr. Jesús Arenas Osuna

Jefe de la División de Educación en Salud

Dr. Rubén Baleón Espinosa

Titular del Curso Universitario en Cardiología

Dr. Yitzar Bañuelos Millán

Médico Residente de la Especialidad en Cardiología

No. Protocolo:

2016-3501-132

ÍNDICE

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
MATERIAL Y MÉTODOS.....	11
RESULTADOS.....	13
DISCUSIÓN.....	16
CONCLUSIONES.....	18
BIBLIOGRAFÍA.....	19
ANEXOS.....	24

RESUMEN

Título: Fibrilación auricular en infarto de miocardio con elevación del segmento ST inferior vs anterior posterior a intervencionismo coronario percutáneo de rescate

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y observacional en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza en los servicios de Unidad Coronaria y Cardiología. Se incluyeron pacientes con infarto de miocardio con elevación del ST de cara inferior y anterior manejados con intervencionismo coronario percutáneo (ICP) de rescate, a los cuales se realizó monitoreo electrocardiográfico con Holter por 24 horas para conocer incidencia de fibrilación auricular y otras arritmias, además se les realizó un ecocardiograma trastorácico. Se utilizó la prueba de chi-cuadrada para el análisis de las variables, con un valor de p significativo <0.05

Resultados: Se obtuvo muestra de 58 pacientes en total, correspondiendo 29 al grupo de infarto inferior y 29 a anterior. Mediante el monitoreo con Holter se obtuvo que el 36.21% de pacientes presentó arritmias; respecto a la fibrilación auricular se presentó en el 5.17% del total de pacientes, siendo encontrada solo en pacientes con infarto en cara inferior.

Conclusiones: De acuerdo con el análisis estadístico de los datos recolectados, podemos concluir que la incidencia de fibrilación auricular en pacientes con infarto de miocardio con elevación del segmento ST durante las primeras 24 horas posterior a ICP de rescate es mayor en pacientes con infarto de localización inferior en comparación a la localización anterior.

Palabras Clave: Fibrilación auricular, infarto de miocardio, cateterismo cardíaco, intervencionismo coronario percutáneo.

ABSTRACT

Title: Atrial Fibrillation in Inferior vs Anterior Wall ST Elevation Myocardial Infarction After Rescue Percutaneous Coronary Intervention

Material and Methods: A prospective, longitudinal and observational study was performed at Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza in the Cardiac Intensive Care Unit and Cardiology Department. This study included patients hospitalized by inferior and anterior wall ST elevation myocardial infarction that underwent rescue percutaneous coronary intervention, all of whom had continuous electrocardiographic monitoring with Holter for 24 hours in order to know the incidence of atrial fibrillation and other arrhythmias, they also had a transthoracic echocardiogram performed. The chi square test was used in order to analyze the variables, the significance level of p value was <0.05

Results: A total sample of 58 patients was studied. 29 patients out of the 58 had suffered an inferior wall infarction and 29 an anterior wall infarction. Through monitoring with Holter, it was discovered that 36.12% of patients presented arrhythmias; and 5.17% of patients had atrial fibrillation, it was only presented on patients who had suffered an inferior wall infarction.

Conclusion: According to the statistical analysis of the collected data, it can be concluded that the incidence of new-onset atrial fibrillation in patients with ST Elevation myocardial infarction during the first 24 hours after undergoing rescue percutaneous coronary intervention, it is greater in patients with inferior wall infarction compared to the incidence in patients with anterior wall infarction.

Keywords: Atrial fibrillation, myocardial infarction, cardiac catheterization, percutaneous coronary intervention

INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

Se considera que los pacientes con molestias isquémicas están experimentando un síndrome coronario agudo, que abarca los diagnósticos de angina inestable, infarto de miocardio sin elevación del segmento ST e infarto de miocardio con elevación del segmento ST. El principal medio para diagnosticar a los pacientes con un posible Síndrome Coronario Agudo (SCA) es el electrocardiograma de 12 derivaciones, que permite discriminar entre los pacientes con elevación del segmento ST¹. De acuerdo a la Tercera Definición de Infarto², se deberá considerar dicho diagnóstico cuando haya indicios de necrosis miocárdica en un contexto clínico congruente con una isquemia miocárdica aguda. En estas condiciones, cualquiera de los siguientes criterios cumple el diagnóstico de Infarto de Miocardio I(M): Detección de un aumento y/o descenso de las concentraciones de biomarcadores cardíacos (preferiblemente Troponina cardíaca), al menos con uno de los valores por encima del percentil 99° del LSR y con uno de los siguientes puntos como mínimo:

- Síntomas de isquemia.
- Nuevos o supuestamente nuevos cambios significativos en el segmento ST y la onda T (ST-T) o un nuevo Bloqueo de Rama Izquierda del Haz de His.
- Aparición de ondas Q patológicas en el ECG (Electrocardiograma).
- Indicios en las pruebas de imagen de una nueva pérdida de miocardio viable o una nueva anomalía en la movilidad regional de la pared.
- Identificación de un trombo intracoronario en la angiografía o la autopsia.

En la actualidad la reperfusión mecánica es considerada como el tratamiento de reperfusión de elección en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. De ésta existen diferentes tipos según el momento y las condiciones en que se realice; así, la *intervención coronaria percutánea (ICP) primaria* es la que se aplica en los infartos de menos de 12 h desde el inicio de los síntomas con persistencia de las alteraciones en el ECG, y se realiza sin ninguna medicación fibrinolítica administrada previa o concomitantemente al procedimiento. La *ICP de rescate* es la que se realiza cuando el fibrinolítico no ha conseguido reperfundir la arteria, utilizando como el criterio más aceptado la resolución de < 50% del ST en las derivaciones en que más asciende a los 90 min de iniciado el tratamiento, con o sin persistencia del dolor. La tercera opción de intervencionismo es la *ICP facilitada*, que es aquella en la que se administran fármacos para intentar la reperfusión mientras el paciente espera, bien por traslado, bien por retrasos en el mismo centro, a que le realicen una ICP, siendo utilizados fibrinolíticos, combinados o no con inhibidores de la glucoproteína IIb/IIIa³.

Antes de la hospitalización, es posible el desarrollo de diversas arritmias graves, incluso antes de que el paciente sea monitorizado. Las anomalías del ritmo cardíaco también se registran en infarto de miocardio con desnivel positivo del ST tratados en el hospital. Las arritmias pueden ser episodios de taquicardia o bradicardia (bradicardia sinusal, bloqueo atrioventricular, bloqueo intraventricular, bloqueo fascicular), ambas con repercusiones hemodinámicas. La taquicardia puede tener origen ventricular (despolarizaciones ventriculares prematuras, taquicardia o fibrilación ventricular, ritmo idioventricular acelerado) o supraventricular (taquicardia sinusal, flúter o fibrilación auricular, taquicardia auricular)¹.

La fibrilación auricular es un ritmo auricular rápido (entre 400 700 lat/min), desordenado y desincronizado, sin capacidad para organizar contracciones auriculares efectivas. Se inicia generalmente con una o varias extrasístoles auriculares muy precoces, que inciden en el periodo vulnerable auricular y dan lugar a una reexcitación sucesiva de las fibras auriculares. Así, se forman múltiples frentes de activación que despolarizan zonas más o menos amplias de las aurículas y se corresponden con las ondas "f" del ECG. La mayor parte de estas ondas "f" quedan bloqueadas en la unión auriculoventricular de forma irregular⁴.

En 2010, el número estimado de hombres y mujeres portadores de fibrilación auricular a nivel mundial fue de 20.9 y 12.6 millones, respectivamente, con mayor incidencia y prevalencia en países desarrollados⁵⁻⁶. Su presencia incrementa el riesgo de mortalidad por todas las causas en 1.5 en hombres y al doble en mujeres⁷⁻⁹; además se asocia con un incremento de la morbilidad, como en falla cardíaca, eventos vasculares cerebrales, depresión¹⁰ y aumento del 10 al 40% de hospitalizaciones en un año, 10 al 40% de los pacientes con fibrilación auricular¹¹⁻¹². En estudios recientes se ha mostrado que al momento del diagnóstico de un evento vascular cerebral de tipo isquémico el 20-30% de los pacientes tenía el diagnóstico previo de fibrilación auricular¹³⁻¹⁴.

Para su estudio, tomando en cuenta la duración de la arritmia¹⁵, se ha clasificado en:

- Fibrilación auricular de reciente diagnóstico: nunca se ha realizado el diagnóstico previamente de fibrilación auricular. Es independiente de la duración de la arritmia o los síntomas que ocasiona al paciente.
- Fibrilación auricular paroxística: es considerada como autolimitada, en la mayoría de los casos tiene duración menor a 48 horas, pudiendo alcanzar hasta 7 días. Se deberán

considerar además los episodios que fueron cardiovertidos, eléctrica o farmacológicamente, en menos de 7 días de su aparición.

- Fibrilación auricular persistente: tiene duración mayor de 7 días, incluyendo episodios que terminaron en cardioversión farmacológica o eléctrica después de 7 días de su aparición.
- Fibrilación auricular de larga duración: presentación continua ≥ 1 año en la cual se decidió adoptar la estrategia de control del ritmo.
- Fibrilación auricular permanente: presentación continua ≥ 1 año en la cual se ha aceptado por el paciente (y el médico) no optar por estrategia de control del ritmo.

Como se mencionó anteriormente, la fibrilación auricular puede complicar los síndromes coronarios agudos, actualmente con un rango de incidencia del 5 al 23%¹⁶, principalmente en infarto de miocardio con desnivel positivo del segmento ST. En esta entidad clínica, la aparición de fibrilación auricular tiene una particular importancia desde la frecuencia ventricular rápida e irregular durante ésta arritmia, lo cual ocasiona disfunción ventricular izquierda y de la circulación coronaria, agregado a las consecuencias adversas de la activación neurohormonal. Lo anterior favorece el desarrollo de falla cardíaca, elevación de las presiones de llenado ventricular y sobrecarga de volumen auricular¹⁶. De acuerdo a estudios publicados, la presencia de fibrilación auricular de reciente aparición, más que la preexistente, es un factor independiente de muerte cardíaca y presencia de falla cardíaca en seguimiento a 90 días posteriores a un infarto¹⁸.

La incidencia de fibrilación auricular en infarto agudo de miocardio ha presentado diversas variaciones en las últimas 3 décadas, debido a los avances en el tratamiento que reciben los pacientes en un inicio con terapia fibrinolítica y posteriormente con la intervención coronaria percutánea primaria. Adicionalmente a dichos manejos de reperfusión, los fármacos utilizados en la fase aguda han tenido cambios substanciales. Durante 1990 a 1997, la presencia de fibrilación auricular en infarto de miocardio era del 18%, resultados contrastantes con los publicados con Kinjo et al, con resultados obtenidos en el estudio OASIS, donde solo se incluyeron pacientes los cuales fueron tratados con intervencionismo coronario percutáneo en las primeras 24 horas posteriores al infarto, los cuales presentaron fibrilación auricular un 12% del total de pacientes; los cuales tienen mayor incidencia si los comparamos con los publicados con los estudios GUSTO I, otro publicado por Eldar, et al

y GUSTO III, los cuales reportaron fibrilación auricular de reciente diagnóstico en un 10.4, 9.8 y 6.8%, respectivamente¹⁹⁻²¹.

En un estudio publicado en 2013, el cual tenía como objetivo la incidencia y pronóstico de fibrilación auricular silente en pacientes con infarto agudo de miocardio, definida como los episodios de fibrilación auricular menores a 30 segundos cursando los pacientes asintomáticos, señaló que en 16% del total de pacientes con infarto de miocardio presentó episodios de fibrilación auricular silente evidenciado con monitoreo Holter de 48 horas; todos éstos además tenían disfunción ventricular izquierda y dilatación auricular. La insuficiencia cardíaca intrahospitalaria, así como la mortalidad en los pacientes con presencia de fibrilación auricular silente fue superior a los pacientes que no la presentaron (48.1% vs 21.0% y 10.4% vs 1.3%, respectivamente)²². Otro estudio, basado en el registro ARIAM, evidencia que la mortalidad intrahospitalaria fue mayor en pacientes con infarto agudo de miocardio que presentaron fibrilación auricular de reciente diagnóstico en comparación a los que no presentaron dicha arritmia (14% vs 5.2% respectivamente)¹⁶. En un estudio prospectivo con seguimiento a 1 año de pacientes con fibrilación auricular silente en pacientes con infarto de miocardio, se observó incremento en eventos cardiovasculares, incluyendo insuficiencia cardíaca y hospitalización, así como de muerte de origen cardíaca (6.6% vs 1.3% y 5.7% vs 2.0%, $p < 0.001$, respectivamente)²³.

En estudios más recientes, en los cuales fueron incluidos un mayor número de pacientes, la incidencia de fibrilación auricular de reciente diagnóstico fue de 10.8%; presentando mayores morbilidades intrahospitalarias, como evento vascular cerebral, falla cardíaca, choque cardiogénico, además de muerte intrahospitalaria y reingreso a los 30 días posteriores al infarto, comparados con los pacientes sin fibrilación auricular²⁴.

Se ha relacionado la presencia de fibrilación auricular con varias entidades, dentro de las cuales podemos citar la disfunción endotelial como una de las más estudiadas. En un meta-análisis de estudios observacionales en grupos epidemiológicos (MOOSE), se concluyó que el incremento de Proteína C Reactiva (PCR) aumentaba el riesgo de fibrilación auricular de reciente aparición después de un infarto de miocardio, su relación además se debe analizar con otras variables, como edad, género, sitio del infarto, tiempo de revascularización y tiempo de medición de PCR²⁵. La medición sérica de dimetilarginina asimétrica, la cual es un inhibidor endógeno de la óxido nítrico sintetasa, ha mostrado tener un relación directa con la presencia de fibrilación auricular en infarto de miocardio²⁶. Además de los parámetros estudiados para la valorar la disfunción endotelial, existen estudios

que sugieren una asociación de fibrilación auricular en infarto de miocardio con niveles séricos de hemoglobina, hematocrito y conteo de eritrocitos²⁷; como otros que señalan una relación directa con células inflamatorias, como el índice de neutrófilos/linfocitos²⁸ o los niveles de biomarcadores cardíacos al momento de su admisión²⁹.

Otro punto importante respecto a la etiología de la fibrilación auricular, es la disfunción del nodo sinusal secundario a cardiopatía isquémica, conociendo que en el 55 al 60% de las ocasiones el nodo sinusal es irrigado por ramas de la coronaria derecha y el resto de los casos por ramas de la arteria circunfleja, se sabe que la enfermedad arterial coronaria que afecta dichas ramas auriculares, se asocia a una alta incidencia de fibrilación auricular de reciente aparición posterior a un infarto de miocardio³⁰. Además otros estudios sostienen, que a mayor tejido afectado por el infarto de miocardio, así como los síntomas de falla cardíaca la presencia de fibrilación auricular es más frecuente³¹.

Además del efecto sobre el pronóstico de los pacientes, la presencia de fibrilación auricular tiene un impacto la economía de los sistemas de salud. En 2014 se realizó un estudio retrospectivo que evidenció un aumento significativo tanto de los días de estancia intrahospitalaria (4.13 días) como de los costos (poco más de \$19,000 dls) en pacientes con infarto de miocardio y presencia de fibrilación auricular, ya sea paroxística o persistente³². Otro estudio de cohorte retrospectivo, publicado en 2015, mostró que la media en costo de cuidados médicos fue significativamente mayor en pacientes con infarto de miocardio y fibrilación auricular de reciente aparición o antigua en comparación a los que no presentaron dicha arritmia. Con un incremento del 16% para los de reciente aparición y 32% para los pacientes con diagnóstico previo de fibrilación auricular³³.

La frecuencia e importancia de la fibrilación auricular de reciente diagnóstico o la denominada silente, durante la fase aguda en el infarto de miocardio, ha llevado a la utilización de monitoreo electrocardiográfico continuo en las unidades de cuidados coronarios³⁴, dado que se ha considerado como solución simple, eficaz y económica, sin embargo aún no se ha llevado a cabo estudios en los cuales esta estrategia sea validada para el diagnóstico, además de que no se ha estandarizado el tratamiento ideal en estos pacientes, siendo actualmente recomendado en pacientes asintomáticos el uso de digitálicos o amiodarona, por la contraindicación de betabloqueadores intravenosos, y en pacientes con inestabilidad hemodinámica la cardioversión eléctrica³⁵⁻³⁶.

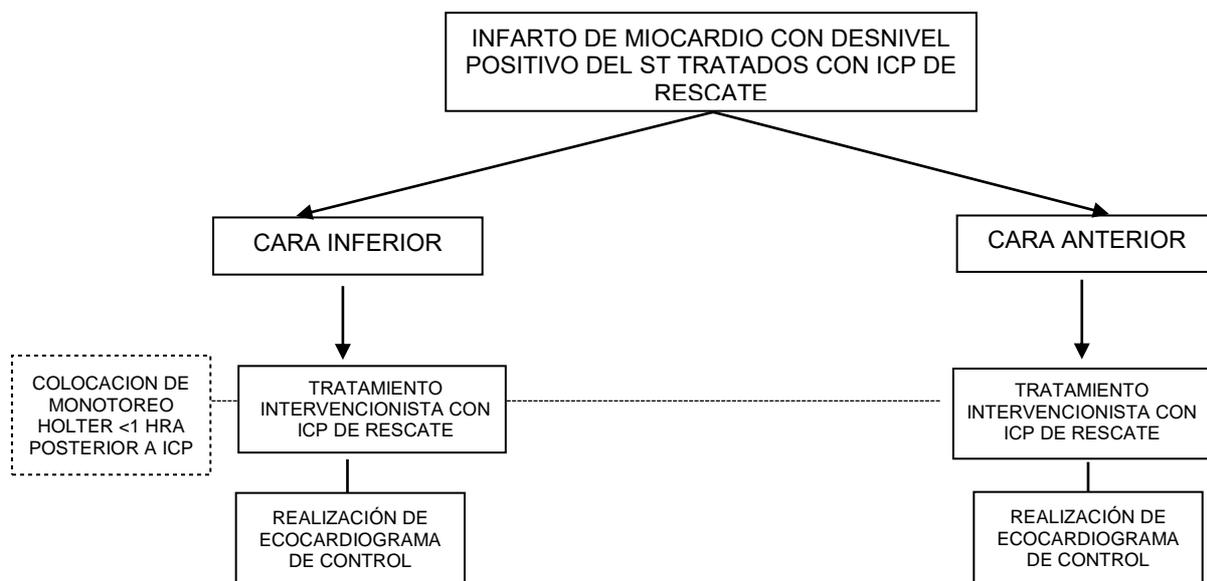
MATERIAL Y MÉTODOS

OBJETIVO: El estudio tuvo como objetivo general conocer la incidencia de fibrilación auricular de reciente aparición en pacientes ingresados con diagnóstico infarto de miocardio con desnivel positivo del segmento ST en cara inferior y/o anterior que pasaron a sala de hemodinamia para recibir manejo intervencionista con Intervencionismo Coronario Percutáneo de rescate. Por lo anterior se decidió realizar un monitoreo electrocardiográfico con Holter por 24 horas, colocado a los pacientes dentro de la primera hora posterior al cateterismo cardíaco. Además se consideraron como objetivos secundarios conocer la incidencia de arritmias supra o ventriculares, determinar cuáles son las principales morbilidades, así como la edad promedio de pacientes estudiados, además de realizar una correlación entre hallazgos ecocardiográficos y presencia de arritmias.

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y observacional en la UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”, Centro Médico Nacional La Raza en el servicio de Unidad Coronaria y Cardiología.

Se incluyeron pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, ingresados por el servicio de Admisión Hospitalaria de dicha unidad médica con diagnóstico de infarto agudo de miocardio con desnivel positivo del segmento ST en cara inferior y anterior, que se manejaron con intervencionismo coronario percutáneo de rescate a vaso culpable exitoso. Con o sin antecedente de infarto antiguo, mayores de 18 años, ambos sexos y además que hayan firmado consentimiento informado. No se incluyeron a pacientes que portadores de fibrilación auricular crónica o conocidos de alguna arritmia cardíaca o bajo tratamiento médico con antiarrítmico (s), además pacientes con diagnóstico de infarto de miocardio de ventrículo derecho, infarto auricular, infarto de miocardio de localización lateral, enfermedad coronaria multivaso y/o enfermedad de tronco coronario.

Se realizaron dos grupos de pacientes, los que cursan con infarto de miocardio con afectación en cara inferior y otro grupo con infarto de la cara anterior, para realizar la comparación entre ambos grupos. Además de los datos obtenidos con el monitoreo Holter, se les realizó un ecocardiograma transtorácico donde se valoraron diámetros y volúmenes de cavidades, función ventricular y función valvular.



A partir del objetivo de estudio y tipo de variable a estudiar, de tipo cualitativo ordinal, en donde se compara muestras no relacionadas entre sí se utilizó una prueba de chi cuadrado para el análisis estadístico. Tomando en cuenta una p significativa <0.05 .

Se analizaron las variables dependientes: fibrilación auricular, taquicardia auricular, taquicardia ventricular sostenida, taquicardia ventricular no sostenida, pausas sinusales. Variables independientes: infarto de miocardio con desnivel positivo del segmento ST. Variables universales: edad, género. Variables de confusión: índice de masa corporal, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, tabaquismo. Otras variables: fracción de expulsión del ventrículo izquierdo (FEVI), volumen auricular, disfunción del ventrículo derecho, diámetro sistólico del ventrículo izquierdo, diámetro diastólico del ventrículo izquierdo, presión sistólica de la arteria pulmonar

RESULTADOS

Se realizó un estudio de investigación en el Hospital de Especialidades del CMN La Raza, -Dr. Antonio Fraga Mouret"; en el que se seleccionaron pacientes con diagnóstico de Infarto Agudo de Miocardio tratados con tratamiento de reperfusión por intervencionismo coronario percutáneo de rescate, de los cuales se incluyeron aquellos con los criterios de selección, posterior a la reperfusión se les colocó un Holter para monitoreo cardiaco por 24hrs y se les realizó un ecocardiograma, todo lo anterior con la finalidad de estudiar las diferencias presentadas con respecto a la aparición de arritmias tras un evento isquémico, con una búsqueda intencionada de Fibrilación Auricular. De acuerdo a los resultados obtenidos mediante el análisis estadístico correspondiente obtuvimos los siguientes datos.

De una muestra de 58 pacientes en total, correspondiendo 29 a el grupo de IAM inferior y 29 a IAM anterior, de los cuales el 79.31% corresponde al sexo masculino y 20.69% para el femenino (Tabla 1), con una media etaria de 62.79 años, un mínimo de 34 y máximo de 85 años de edad (Tabla 2).

De la totalidad de la muestra 87.93% resultó poseedora de comorbilidades (Tabla 3), siendo el 32.76% portadores de 1 comorbilidad, 31.03% de 2 comorbilidades, 17.24% de 3 comorbilidades, 6.9% de 4 comorbilidades y solo el 12.07% carentes de estas (Tabla 4).

La distribución del IMC tuvo una media de 27.81, con un mínimo de 21 y un máximo de 36 (Tabla 5), siendo el 29.31% de la muestra obesos y el 44.83% portadores de sobrepeso (Tabla 6).

La presencia de hipertensión se observó en 58.62% (Tabla7), tabaquismo en 60.34% (Tabla 8), Diabetes Mellitus en 36.21% (Tabla 9) y dislipidemia en 39.66% de la población en estudio (Tabla 10).

Posteriormente mediante el monitoreo con Holter se obtuvo un 36.21% de arritmias entre los pacientes (Tabla 11), de las cuales el 10.34% corresponde a Taquicardia atrial (Tabla 12), 10.34% a Taquicardia ventricular sostenida (Tabla 13), 17.24% a Taquicardia ventricular no sostenida (Tabla 14), Pausas en el 10.34% (Tabla 15), y solo el 5.17% correspondió a la presencia de Fibrilación auricular (Tabla 16).

Al realizar la asociación entre la localización del infarto y la presencia de arritmia se determinó que el 61.9% de los pacientes con arritmia habían presentado infarto de cara inferior, contra el 38.10% con antecedente de infarto anterior, con esto se realizó una tabla de

contingencia para determinar el OR con valor de 2.13 (IC95% 0.71-6.37) por lo cual se determina que carece de significancia estadística (Tabla 17).

La asociación entre la presencia de arritmias dependientes del sexo en la muestra se realizó mediante una tabla de 2x2 de la cual se obtuvo un 23.81% de mujeres portadoras de arritmia y un 36.21% de hombres, con lo cual se determinó un OR de 1.33 (IC95% 0.36-4.90), lo cual descarta la significancia estadística entre estas variables al presentar el valor mínimo del IC por debajo de la unidad. (Tabla 18).

Al realizar una tabla de contingencia donde se afrontaron la localización del infarto vs la presencia de fibrilación auricular, observamos mediante la determinación de X^2 que no existe asociación entre las variables, pues se obtuvo un resultado para este instrumento estadístico de 3.16 con un valor para P de 0.07, lo cual determina que no es estadísticamente significativo, ya que se afirma que la presencia de fibrilación auricular no depende de la localización del infarto. (Tabla 19).

La presencia de fibrilación auricular asociada al sexo arrojó que un 25% de la muestra era portadora de esta arritmia, de los cuales el 100% corresponden al sexo femenino, se calculó el valor de X^2 con un resultado de 12.12 y un valor de P de 0.00049, por lo cual se confirma la dependencia entre variables, lo cual quiere decir que el sexo femenino es un factor determinante para el desarrollo de fibrilación auricular (Tabla 20).

Tras la realización del monitoreo cardiaco con Holter se sometió a los pacientes a ecocardiografía, tomando en cuenta los rangos de normalidad se agruparon dependiendo de la presencia o no de 1 o más alteraciones, obteniendo un total de 93.1% de los pacientes con al menos una alteración en las mediciones ecocardiográficas (Tabla 21).

También se midió la asociación entre las alteraciones ecocardiográficas y la presencia de arritmias, obteniendo un 85.71% de los pacientes con presencia de alteración y arritmia vs 14.29% sin alteraciones y con arritmia, mediante un cuadro de contingencia se obtuvo un valor de OR de 0.1667 (IC95% 0.162- 1.7179) lo cual se traduce como carente de significancia estadística al poseer un valor menor a la unidad (Tabla 22).

Se realizó una medida de asociación entre la Fracción de eyección del ventrículo izquierdo y la presencia de fibrilación auricular, tomando en cuenta que la presencia de FA predispone al aumento de morbilidad, obtuvimos que el 6.45% de la muestra era poseedora de FA con disminución de la FEVI, se realizó un cálculo de OR del cual se obtuvo un valor

de 1.7931 (IC95% 0.1535-20.9497) por lo cual se determina como no estadísticamente significativo. (Tabla 23)

Finalmente se realizó una asociación con respecto a la presencia de FA vs la presencia de comorbilidades, donde un 66.67% eran portadores de ambas, sin embargo, al momento de calcular el OR 0.2449 (IC 95% 0.0192-3.1233), se determinó que carecía de relevancia estadística (Tabla 24), así como la cantidad de comorbilidades presentadas por el paciente vs la presencia de FA, la cual al comparar en una tabla de contingencia se obtuvo un valor de 4.0411 con una P de 0.4005, lo cual descarta la dependencia de las variables (Tabla 25).

DISCUSIÓN:

Tomando en cuenta la literatura, se considera un diagnóstico de infarto agudo de miocardio cuando el paciente presenta elevación de biomarcadores cardíacos junto con un contexto clínico congruente de isquemia miocárdica aguda, presencia de alteraciones electrocardiográficas o estudios de imagen compatibles con anomalías en la contractilidad miocárdica.²

La reperfusión mecánica mediante intervencionismo coronario percutáneo (ICP) se conoce por ser el tratamiento de reperfusión coronaria de elección ante síndromes coronarios agudos con desnivel positivo del segmento ST, con algunas variaciones con respecto al cuadro evolutivo del paciente³ considerándose como *ICP de rescate* la que se realiza posterior a haber recibido tratamiento fibrinolítico, dado que ésta no ha conseguido reperfundir la arteria coronaria, utilizando como el criterio más aceptado la resolución de < 50% del ST en las derivaciones en que más asciende a los 90 min de iniciado el tratamiento, con o sin persistencia del dolor.

El desarrollo de arritmias cardíacas es frecuente en la población que ha sufrido un evento isquémico coronario, las cuales varían en presentación de acuerdo a la gravedad del cuadro clínico del paciente¹, pudiendo ser de origen ventricular o supraventricular. Se ha reportado que el 90% de los pacientes durante o posterior a un infarto de miocardio presentando alguna alteración del ritmo cardíaco, y el 25% de los pacientes desarrollan algún tipo de arritmia durante las primeras 24 horas del infarto. En nuestra población de estudio se comprobó la presencia de arritmias cardíacas en un 36.21% de los pacientes; de las cuales en orden descendente se observaron con esta frecuencia: taquicardia ventricular no sostenida: 17.24%, taquicardia atrial: 10.34%, taquicardia ventricular sostenida: 10.34%, pausas sinusales: 10.34%, fibrilación auricular: 5.17%

Los resultados encontrados correlacionan con las publicaciones revisadas, donde las arritmias ventriculares son las principales que se presentan durante un síndrome coronario agudo con desnivel positivo del segmento ST. Llama la atención que en nuestro estudio además se presentó más de un tipo arritmia por paciente en algunos casos.

La fibrilación auricular crónica es más frecuentemente encontrada en países desarrollados; sin embargo la presentación de ésta arritmia asociada a infarto de miocardio es menor en países de primer mundo, dado que en su mayoría los pacientes con síndrome coronario agudo con desnivel positivo del segmento ST son manejados con intervencionismo coronario percutáneo en las primeras 12 horas de iniciados los síntomas, no siendo así en países en desarrollo en los cuales aún la terapia de reperfusión con fibrinolítico aún es el tratamiento más utilizado en infarto con supradesnivel del ST. La fibrilación auricular puede complicar los síndromes coronarios agudos, según estudios realizados con un rango de incidencia del 5 al 23%¹⁶, principalmente en infarto de miocardio con desnivel positivo del segmento ST, con mayor prevalencia en el sexo masculino^{7,9}, contrario a lo encontrado en nuestro estudio del cual el 100% fueron mujeres. La población que presentó fibrilación auricular de reciente aparición en nuestro estudio fue de 5.17%, el cual es menor al reportado en la literatura, considerando solo estudios recientes en los cuales también habían sido tratados previamente con intervencionismo percutáneo con incidencia reportada del 10 al 12%^{19,21}; sin embargo la mayoría de los pacientes en éstos estudios fueron tratados con ICP primaria y no de rescate como en nuestro estudio.

La presencia de esta arritmia aumenta la morbilidad al favorecer la aparición de falla cardíaca¹⁸, tanto por aumento del llenado ventricular como aumento de isquemia. No se encontró relación con la presencia de FA y disminución de la FEVI como marcador de disfunción cardíaca en este estudio, dado que se obtuvieron datos no contundentes para confirmar esta aseveración.

Una de las principales causas de aparición de FA es la presencia de isquemia, en especial si afecta al nodo sinusal, el cual se ve mayormente comprometido por la discontinuidad en la irrigación de la arteria coronaria derecha, su alteración en infartos de cara inferior y cuando tienen extensión a ventrículo derecho³⁰, lo cual queda confirmado con la presencia del 100% de los casos de aparición de FA con infarto en cara inferior durante el estudio.

La presencia de comorbilidades alteran el estado basal del paciente, sin embargo, al realizar una relación entre la presencia de FA y la concomitancia de una o más enfermedades no resultaron relevantes ni significativas estas asociaciones, por lo cual podemos decir que la presentación de FA es independiente al estado comórbido previo del individuo con IAM anterior o inferior tratado con terapia de reperfusión percutánea.

CONCLUSIÓN

En el presente protocolo, el cual se realizó bajo la premisa de que en pacientes con infarto del miocardio con elevación del segmento ST en quienes se realiza ICP de rescate por código infarto, la incidencia de fibrilación en las primeras 24 horas de hospitalización es mayor en pacientes con infarto de localización inferior en comparación a la localización anterior. Gracias al análisis estadístico y de los datos recolectados para este trabajo podemos concluir que se acepta la Hipótesis del trabajo y se descarta la Hipótesis nula.

Por otro lado, se hacen notorias la presencia de arritmias de otros tipos tras un evento isquémico con tratamiento por intervencionismo, no siendo exclusiva la aparición de Fibrilación Auricular y colocándose ésta en último lugar con respecto a la frecuencia de aparición frente a las demás.

Por último, citaremos uno de los criterios de causalidad de Bradford Hill basado en la consistencia, la cual hace referencia a la asociación causa-efecto demostrada por diferentes estudios de investigación, en poblaciones diferentes y bajo circunstancias distintas. La consistencia que existe entre la localización de un infarto del miocardio con elevación del segmento ST en quienes se realiza ICP de rescate por código infarto presentará una mayor incidencia en IAM de cara inferior que en cara anterior, lo cual obedece a la premisa en la que el IAM de cara inferior (causa), tiene mayor incidencia de FA (efecto).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morgan Scirica B. Infarto del miocardio con elevación del segmento ST. EN: Mann D. Braunwald's Heart Disease. 10a ed. España. Elsevier. 2016. p 1064- 98
2. Thygesen K, AlpertJS, White HD, etal: Universal definition o f myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 60:1581, 2012.
3. Baz JA, Barrabés J, Pinar E, Albarrán A, Mauri J. Técnicas actuales en la angioplastia primaria. Manejo actual de choque cardiogénico. Rev Esp Cardiol Supl. 2009;09:17-26
4. Iturralde Torres P. Fibrilación y Flutter auriculares. En: Iturralde Torres P. Arritmias cardiacas. 3a ed. México DF. McGraw-Hill Interamericana.2008. p. 119-44.
5. Chugh SS, Havmoeller R, Narayanan K, Singh D, Rienstra M, Benjamin EJ, Gillum RF, Kim YH, McAnulty JH Jr, Zheng ZJ, Forouzanfar MH, Naghavi M, Mensah GA, Ezzati M, Murray CJ. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study. Circulation 2014;129: 837–847.
6. Colilla S, Crow A, PetkunW, Singer DE, Simon T, Liu X. Estimates of current and future incidence and prevalence of atrial fibrillation in the U.S. adult population. Am J Cardiol 2013;112:1142–1147.
7. Benjamin EJ,Wolf PA, D'Agostino RB, Silbershatz H, Kannel WB, Levy D. Impact of atrial fibrillation on the risk of death: the Framingham Heart Study. Circulation 1998;98:946–952.
8. Stewart S, Hart CL, Hole DJ, McMurray JJ. A population-based study of the longterm risks associated with atrial fibrillation: 20-year follow-up of the Renfrew/ Paisley study. Am J Med 2002;113:359–364.
9. Andersson T, Magnuson A, Bryngelsson IL, Frobert O, Henriksson KM, Edvardsson N, Poci D. All-cause mortality in 272,186 patients hospitalized with incident atrial fibrillation 1995-2008: a Swedish nationwide long-term casecontrol study. Eur Heart J 2013;34:1061–1067.
10. Von Eisenhart Rothe A, Hutt F, Baumert J, Breithardt G, Goette A, Kirchhof P, Ladwig KH. Depressed mood amplifies heart-related symptoms in persistent and paroxysmal atrial fibrillation patients: a longitudinal analysis—data from the German Competence Network on Atrial Fibrillation. Europace 2015;17: 1354–1362.

11. Steinberg BA, Kim S, Fonarow GC, Thomas L, Ansell J, Kowey PR, Mahaffey KW, Gersh BJ, Hylek E, Naccarelli G, Go AS, Reiffel J, Chang P, Peterson ED, Piccini JP. Drivers of hospitalization for patients with atrial fibrillation: Results from the Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation (ORBIT-AF). *Am Heart J* 2014;167:735–742.e2.
12. Kirchhof P, Schmalowsky J, Pittrow D, Rosin L, Kirch W, Wegscheider K, Meinertz T. Management of patients with atrial fibrillation by primary care physicians in Germany: 1-year results of the ATRIUM registry. *Clin Cardiol* 2014;37: 277–284
13. Henriksson KM, Farahmand B, Asberg S, Edvardsson N, Terent A. Comparison of cardiovascular risk factors and survival in patients with ischemic or hemorrhagic stroke. *Int J Stroke* 2012;7:276–281.
14. Grond M, Jauss M, Hamann G, Stark E, Veltkamp R, Nabavi D, Horn M, Weimar C, Kohrmann M, Wachter R, Rosin L, Kirchhof P. Improved detection of silent atrial fibrillation using 72-hour Holter ECG in patients with ischemic stroke: a prospective multicenter cohort study. *Stroke* 2013;44:3357–3364.
15. Charitos EI, Purerfellner H, Glotzer TV, Ziegler PD. Clinical classifications of atrial fibrillation poorly reflect its temporal persistence: insights from 1,195 patients continuously monitored with implantable devices. *J Am Coll Cardiol* 2014;63: 2840–284
16. Almendro-Delia M, Valle-Caballero MJ, Garcia-Rubira JC, Muñoz-Calero B, Garcia-Alcantara A, Reina-Toral A, Benítez-Parejo J, Hidalgo-Urbano R; ARIAM Andalucía Study Group. Prognostic impact of atrial fibrillation in acute coronary syndromes: results from the ARIAM registry. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2014;3:141-8.
17. Rathore SS, Berger AK, Weinfurt KP, Schulman KA, Oetgen WJ, Gersh BJ. Acute myocardial infarction complicated by atrial fibrillation in the elderly: prevalence and outcomes. *Circulation* 2000;101:969–974.
18. Morishima I, Tomomatsu T, Okumura K, Sone T, Tsuboi H, Morita Y, Inoue Y, Yoshida R, Yura Y, Murohara T. New-onset atrial fibrillation may be a more important predictor of cardiac mortality in acute myocardial infarction patients than preexisting atrial fibrillation. *Int J Cardiol*. 2015;187:475-7.

19. Eldar M, Canetti M, Rotstein Z, Boyko V, Gottlieb S, Kaplinsky E. Significance of paroxysmal atrial fibrillation complicating acute myocardial infarction in the thrombolytic era. SPRINT and Thrombolytic Survey Groups. *Circulation* 1998; 97:965–970.
20. Crenshaw BS, Ward SR, Granger CB, Stebbins AL, Topol EJ, Califf RM. Atrial fibrillation in the setting of acute myocardial infarction: the GUSTO-I experience. *Global Utilization of Streptokinase and TPA for Occluded Coronary Arteries. J Am Coll Cardiol* 1997;30:406–413.
21. Goldberg RJ, Yarzebski J, Lessard D, Wu J, Gore JM. Recent trends in the incidence rates of and death rates from atrial fibrillation complicating initial acute myocardial infarction: a community-wide perspective. *Am Heart J* 2002;143:519–527.
22. Stamboul K, Zeller M, Fauchier L, Gudjoncik A, Buffet P, Garnier F, Guenancia C, Lorgis L, Beer JC, Touzery C, Cottin Y. Incidence and prognostic significance of silent atrial fibrillation in acute myocardial infarction. *Int J Cardiol.* 2014;174:611-7.
23. Stamboul K, Zeller M, Fauchier L, Gudjoncik A, Buffet P, Garnier F, Guenancia C, Lorgis L, Beer JC, Touzery C, Cottin Y. Prognosis of silent atrial fibrillation after acute myocardial infarction at 1-year follow-up. *Heart.* 2015;101:864-9.
24. Kundu A, O'Day K, Shaikh AY, Lessard DM, Saczynski JS, Yarzebski J, Darling CE, Thabet R, Akhter MW, Floyd KC, Goldberg RJ, McManus DD. Relation of Atrial Fibrillation in Acute Myocardial Infarction to In-Hospital Complications and Early Hospital Re-admission. *Am J Cardiol.* 2016;117:1213-8.
25. Ren Y, Zeng RX, Li JJ, Guo LH, He DY, Li Y, Liao PD, Zhang MZ. Relation of C-reactive protein and new-onset atrial fibrillation in patients with acute myocardial infarction: A systematic review and meta-analysis. *Int J Cardiol.* 2015;190:268-70
26. Stamboul K, Lorin J, Lorgis L, Guenancia C, Beer JC, Touzery C, Rochette L, Vergely C, Cottin Y, Zeller M. Atrial fibrillation is associated with a marker of endothelial function and oxidative stress in patients with acute myocardial infarction. *PLoS One.* 2015;10:e0131439.
27. Distelmaier K, Maurer G, Goliash G. Blood count in new onset atrial fibrillation after acute myocardial infarction – A hypothesis generating study. *Indian J Med Res.* 2014; 139: 579–584.

28. Chavarria N, Wong C, Hussain H, Joiya HU, Goldberg S, Buda A. Persistent elevation of neutrophil/lymphocyte ratio associated with new onset atrial fibrillation following percutaneous coronary intervention for acute st segment elevation myocardial infarction. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2015; 27:441-7.
29. Parashar S, Kella D, Reid KJ, Spertus JA, Tang F, Langberg J, Vaccarino V, Kontos MC, Lopes RD, Lloyd MS. New-onset atrial fibrillation after acute myocardial infarction and its relation to admission biomarkers (from the TRIUMPH registry). *Am J Cardiol*. 2013;112:1390-5.
30. Alasady M, Shipp NJ, Brooks AG, Lim HS, Lau DH, Barlow D, Kuklik P, Worthley MI, Roberts-Thomson KC, Saint DA, Abhayaratna W, Sanders P. Myocardial infarction and atrial fibrillation: importance of atrial ischemia. *Circ Arrhythm Electrophysiol*. 2013;6:738-45.
31. Zhang EY, Cui L, Li ZY, Liu T, Li GP. High Killips Class as a Predictor of New-onset Atrial Fibrillation Following Acute Myocardial Infarction: Systematic Review and Meta-analysis. *Chin Med J (Engl)*. 2015;128:1964-8.
32. Pathak R, Karmacharya P, Aryal MR, Donato A. Costs and mortality associated with atrial fibrillation complicated by myocardial infarction in the United States. *Int J Cardiol*. 2014;174:186.
33. Borah BJ, Roger VL, Mills RM, Weston SA, Anderson SS, Chamberlain AM. Association Between Atrial Fibrillation and Costs After Myocardial Infarction: A Community Study. *Clin Cardiol*. 2015;38:548-54.
34. Stamboul K, Fauchier L, Gudjoncik A, Buffet P, Garnier F, Lorgis L, Beer JC, Touzery C, Cottin Y. New insights into symptomatic or silent atrial fibrillation complicating acute myocardial infarction. *Arch Cardiovasc Dis*. 2015;108:598-605.
35. Fuster V, Ryden LE, Cannom DS, Crijns HJ, Curtis AB, Ellenbogen KA. ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the Management of Patients with Atrial Fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines: developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association and the Heart Rhythm Society. *Circulation* 2006;114:e257–e354.

36. Vassallo P, Trohman RG. Prescribing amiodarone: an evidence-based review of clinical indications. *JAMA* 2007;298:1312–1322.

ANEXOS

ANEXO I:

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE:

NSS:

NUMERO DE CAMA:

EDAD:

GENERO:

PESO

TALLA:

HISTORIA CARDIOVASCULAR:

- | | | |
|-------------------------------------|---------------|--------------------|
| 1.- DIABETES MELLITUS 2 | SI () NO () | |
| 2.- HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA | SI () NO () | |
| 3.- DISLIPIDEMIA | SI () NO () | |
| 4.- INFARTO DE MIOCARDIO PREVIO | SI () NO () | LOCALIZACION _____ |
| 6.- TABAQUISMO | SI () NO () | |
| 7.- OBESIDAD | SI () NO () | |

- TIPO DE INFARTO DE MIOCARDIO:
- ARTERIA CULPABLE:
- TIEMPO DE INICIO DE SINTOMAS A REALIZACIÓN DE ICP:
- HALLAZGOS EN MONITOREO HOLTER:

ECOCARDIOGRAMA DE CONTROL

DIAMETRO DIASTOLICO: DIAMETRO SISTOLICO: FEVI: PSAP:

VOLUMENES AURICULARES INDEXADOS: AD _____ AI _____

CONTRACTILIDAD:

DISFUNCIONES VALVULARES:

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (2)

CONCLUSIONES Y RESUMEN DE HALLAZGOS DEL MONITOREO HOLTER:

Paciente				Fecha
Sexo	Edad	Obra social	Peso	Estatura
N° historia clínica		Localidad		Teléfono
Dirección				Provincia
Doctor		Referido por		
Indicación/motivo				
Medicación/tratamiento				
Observaciones				
Fecha/hora inicio grabación				
Frecuencia cardíaca		Latidos - morfologías		
Media:		Normal:		
Mínima:		Ventricular		
Máxima:		Total de latidos clasificados		
Extrasístoles ventriculares				
Total:		Bigem.:		
Pares:		Trigem.		
Taquicardias:				
Taq. más extensa:				
Extrasístoles supraventriculares		Análisis ST		
Total:		Media Canal 1: -0.3 mm.		
Pares:		Media Canal 2: -2.1 mm.		
Taquicardias:		Media Canal 3: -4.6 mm.		
Taq. más extensa:		<i>10 mm = 1 mV</i>		
Análisis de variabilidad de la frecuencia cardíaca		Bradicardia - pausas		
SDNN:		Bradicardia (FC < 60 bpm):		
RMSSD:		Pausas (RR > 2.0 seg.):		
SDNN				
PNN50:				
SDANN index:				
Conclusiones				

ANEXO II: TABLAS

Tabla 1.

FRECUENCIA SEXO					
SEXO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
HOMBRE	46	79.31%	79.31%	66.65%	88.83%
MUJER	12	20.69%	100.00%	11.17%	33.35%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza"

Tabla 2.

DISTRIBUCIÓN DE EDAD											
	Obs	Total	Prom	Var	Std Dev	Min	25%	Mediana	75%	Max	Moda
EDAD	58	3642	62.7931	128.7985	11.3489	34	54	63.5	71	85	70

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 3.

FRECUENCIA PRESENCIA DE COMORBILIDADES					
COMORBILIDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NO	7	12.07%	12.07%	4.99%	23.30%
SI	51	87.93%	100.00%	76.70%	95.01%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 4.

FRECUENCIA DE CANTIDAD DE COMORBILIDADES PRESENTES EN EL PACIENTE					
COMORBILIDADES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
0	7	12.07%	12.07%	4.99%	23.30%
1	19	32.76%	44.83%	21.01%	46.34%
2	18	31.03%	75.86%	19.54%	44.54%
3	10	17.24%	93.10%	8.59%	29.43%
4	4	6.90%	100.00%	1.91%	16.73%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 5.

DISTRIBUCIÓN DEL IMC											
IMC	Obs	Total	Prom	Var	Std Dev	Min	25%	Mediana	75%	Max	Moda
	58	1613.4	27.8172	14.1976	3.768	21	24.5	28	31	36	29

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza"

Tabla 6.

FRECUENCIA CLASIFICACION IMC					
CLASIFICACION IMC	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumaldo	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NORMAL	15	25.86%	25.86%	15.26%	39.04%
OBESIDAD	17	29.31%	55.17%	18.09%	42.73%
SOBREPESO	26	44.83%	100.00%	31.74%	58.46%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 7.

FRECUENCIA HIPERTENSIÓN					
HIPERTENSIÓN	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NO	24	41.38%	41.38%	28.60%	55.07%
SI	34	58.62%	100.00%	44.93%	71.40%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 8.

FRECUENCIA TABAQUISMO					
TABAQUISMO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NO	23	39.66%	39.66%	27.05%	53.36%
SI	35	60.34%	100.00%	46.64%	72.95%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 9.

FRECUENCIA DIABETES MELLITUS					
DIABETES MELLITUS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NO	37	63.79%	63.79%	50.12%	76.01%
SI	21	36.21%	100.00%	23.99%	49.88%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret™ CMN La Raza™.

Tabla 10.

FRECUENCIA DISLIPIDEMIA					
DISLIPIDEMIA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NO	35	60.34%	60.34%	46.64%	72.95%
SI	23	39.66%	100.00%	27.05%	53.36%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret™ CMN La Raza™.

Tabla 11.

FRECUENCIA PRESENCIA DE ARRITMIA					
PRESENCIA DE ARRITMIA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NO	37	63.79%	63.79%	50.12%	76.01%
SI	21	36.21%	100.00%	23.99%	49.88%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret™ CMN La Raza™.

Tabla 12.

FRECUENCIA TAQUICARDIA ATRIAL					
TAQUICARDIA ATRIAL	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NO	52	89.66%	89.66%	78.83%	96.11%
SI	6	10.34%	100.00%	3.89%	21.17%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret™ CMN La Raza™.

Tabla 13.

FRECUENCIA TAQUICARDIA VENTRICULAR SOSTENIDA

TAQUICARDIA VENTRICULAR SOSTENIDA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NO	52	89.66%	89.66%	78.83%	96.11%
SI	6	10.34%	100.00%	3.89%	21.17%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 14.

FRECUENCIA TAQUICARDIA VENTRICULAR NO SOSTENIDA

TAQUICARDIA VENTRICULAR NO SOSTENIDA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NO	48	82.76%	82.76%	70.57%	91.41%
SI	10	17.24%	100.00%	8.59%	29.43%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 15.

FRECUENCIA PAUSAS

PAUSAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NO	52	89.66%	89.66%	78.83%	96.11%
SI	6	10.34%	100.00%	3.89%	21.17%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 16.

FRECUENCIA FIBRILACION AURICULAR

FIBRILACION AURICULAR	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NO	55	94.83%	94.83%	85.62%	98.92%
SI	3	5.17%	100.00%	1.08%	14.38%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 17.

ASOCIACIÓN PRESENCIA DE ARRITMIA VS LOCALIZACIÓN DE INFARTO			
PRESENCIA DE ARRITMIA			
LOCALIZACIÓN DE INFARTO	SI	NO	Total
CARA INFERIOR	13	16	29
Row %	44.83%	55.17%	100.00%
Col %	61.90%	43.24%	50.00%
CARA ANTERIOR	8	21	29
Row %	27.59%	72.41%	100.00%
Col %	38.10%	56.76%	50.00%
Total	21	37	58
Row %	36.21%	63.79%	100.00%
Col %	100.00%	100.00%	100.00%
	Punto	95% Intervalo de Confianza	
	Estimado	Más bajo	Más alto
OR (productos cruzados)	2.1328	0.7136	6.3745 (T)

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret™ CMN La Raza™.

Tabla 18.

PRESENCIA DE ARRITMIA VS SEXO			
PRESENCIA DE ARRITMIA			
SEXO	SI	NO	Total
MUJER	5	7	12
Row %	41.67%	58.33%	100.00%
Col %	23.81%	18.92%	20.69%
HOMBRE	16	30	46
Row %	34.78%	65.22%	100.00%
Col %	76.19%	81.08%	79.31%
Total	21	37	58
Row %	36.21%	63.79%	100.00%
Col %	100.00%	100.00%	100.00%
	Punto	95% Intervalo de Confianza	
	Estimado	Más bajo	Más alto
OR (productos cruzados)	1.3393	0.3657	4.9053 (T)

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret™ CMN La Raza™.

Tabla 19.

ASOCIACIÓN FIBRILACION AURICULAR VS LOCALIZACIÓN DE INFARTO			
FIBRILACION AURICULAR			
LOCALIZACIÓN DE INFARTO	SI	NO	Total
CARA INFERIOR	3	26	29
Row %	10.34%	89.66%	100.00%
Col %	100.00%	47.27%	50.00%
CARA ANTERIOR	0	29	29
Row %	0.00%	100.00%	100.00%
Col %	0.00%	52.73%	50.00%
Total	3	55	58
Row %	5.17%	94.83%	100.00%
Col %	100.00%	100.00%	100.00%
Test Estadístico	Chi-cuadrada	1-tailed p	2-tailed p
Chi-cuadrada - no corregida	3.1636		0.075295292

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 20.

ASOCIACIÓN FIBRILACION AURICULAR VS SEXO			
FIBRILACION AURICULAR			
SEXO	SI	NO	Total
MUJER	3	9	12
Row %	25.00%	75.00%	100.00%
Col %	100.00%	16.36%	20.69%
HOMBRE	0	46	46
Row %	0.00%	100.00%	100.00%
Col %	0.00%	83.64%	79.31%
Total	3	55	58
Row %	5.17%	94.83%	100.00%
Col %	100.00%	100.00%	100.00%
Test Estadístico	Chi-cuadrada	1-tailed p	2-tailed p
Chi-cuadrada - no corregida	12.1273		0.000496897

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 21.

FRECUENCIA ALTERACIONES ECOCARDIOGRAFICAS

ALTERACIONES ECOCARDIOGRÁFICAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Exact 95% LCL	Exact 95% UCL
NO	4	6.90%	6.90%	1.91%	16.73%
SI	54	93.10%	100.00%	83.27%	98.09%
TOTAL	58	100.00%	100.00%		

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 22.

ASOCIACIÓN PRESENCIA DE ARRITMIA VS ALTERACIONES ECOCARDIOGRÁFICAS

PRESENCIA DE ARRITMIA			
ALTERACIONES ECOCARDIOGRAFICAS	SI	NO	Total
SI	18	36	54
Row %	33.33%	66.67%	100.00%
Col %	85.71%	97.30%	93.10%
NO	3	1	4
Row %	75.00%	25.00%	100.00%
Col %	14.29%	2.70%	6.90%
Total	21	37	58
Row %	36.21%	63.79%	100.00%
Col %	100.00%	100.00%	100.00%
	Punto	95% Intervalo de Confianza	
	Estimado	Más bajo	Más alto
OR (productos cruzados)	0.1667	0.0162	1.7179 (T)

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 23.

FEVI VS FA			
FRACCION DE EYECCION			
FIBRILACION AURICULAR	MENOR DE 54%	MAYOR DE 55%	Total
SI	2	1	3
Row %	66.67%	33.33%	100.00%
Col %	6.45%	3.70%	5.17%
NO	29	26	55
Row %	52.73%	47.27%	100.00%
Col %	93.55%	96.30%	94.83%
Total	31	27	58
Row %	53.45%	46.55%	100.00%
Col %	100.00%	100.00%	100.00%
	Estimado	Más bajo	Más alto
OR (productos cruzados)	1.7931	0.1535	20.9497 (T)

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 24.

FIBRILACION AURICULAR VS PRESENCIA DE COMORBILIDAD			
FIBRILACION AURICULAR			
COMORBILIDAD	SI	NO	Total
SI	2	49	51
Row %	3.92%	96.08%	100.00%
Col %	66.67%	89.09%	87.93%
NO	1	6	7
Row %	14.29%	85.71%	100.00%
Col %	33.33%	10.91%	12.07%
Total	3	55	58
Row %	5.17%	94.83%	100.00%
Col %	100.00%	100.00%	100.00%
	Estimado	Más bajo	Más alto
OR (productos cruzados)	0.2449	0.0192	3.1233 (T)

Fuente: UMAE Hospital de Especialidades -Dr. Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza".

Tabla 25.

COMORBILIDADES vs FIBRILACION AURICULAR			
COMORBILIDADES	NO	SI	TOTAL
0	6	1	7
1	17	2	19
2	18	0	18
3	10	0	10
4	4	0	4
TOTAL	55	3	58
Chi-cuadrada	df	Probabilidad	
4.0411	4	0.4005	