



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS

**FRECUENCIA DE ARRITMIAS VENTRICULARES EN  
PACIENTES QUE ACUDEN A LA UNIDAD CARDIOLÓGICA DE  
ARRITMIAS. AÑO 2012**

**Asesor:**

Prof. Oscar Geraldino

**Presentado por:**

Br. Febres Rodríguez, Johanna Josefina

C.I:16.175.161

Br. Gómez Molero, Francisco Javier

C.I: 17.417.482

Br. Pacheco Guilarte, José Marcelino

C.I: 8.302.581

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

**MÉDICO CIRUJANO**

Barcelona, Octubre de 2013.



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS

**FRECUENCIA DE ARRITMIAS VENTRICULARES EN  
PACIENTES QUE ACUDEN A LA UNIDAD CARDIOLÓGICA DE  
ARRITMIAS. AÑO 2012**

**Asesor:**

Prof. Oscar Geraldino

**Presentado por:**

Br. Febres Rodríguez, Johanna Josefina

C.I:16.175.161

Br. Gómez Molero, Francisco Javier

C.I: 17.417.482

Br. Pacheco Guilarte, José Marcelino

C.I: 8.302.581

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

**MÉDICO CIRUJANO**

Barcelona, Octubre de 2013

## RESOLUCIÓN

### ARTICULO 44

#### REGLAMENTO DE TRABAJO DE GRADO

“Los trabajos de grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y sólo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del consejo de Núcleo respectivo, el cual lo notificará al Consejo Universitario”.



## DEDICATORIA

A Dios todopoderoso y a la virgen del valle, por estar siempre conmigo, guiando mis pasos, dándome sabiduría, fuerza, paciencia, animo, esperanza y fe para seguir adelante en los momentos más difíciles y acompañarme en mis triunfos.

A mis queridos padres, Abelardo y Gladys, que siempre me han apoyado y han sido mis pilares de guía, este triunfo y esta meta es de ustedes. Sin ustedes a mi lado esto no hubiese sido posible. Los amo y siempre les estaré eternamente agradecida por haber creído en mi y dado esta oportunidad de hacer mi sueño realidad.

A mi amado novio, compañero y amigo Francisco Gómez, por estar siempre a mi lado en este camino tan largo que hemos recorrido juntos, formas parte de este triunfo, por quererme, ayudarme, guiarme, darme apoyo incondicional y esa fuerza para seguir adelante y vencer tantos obstáculos juntos, por estar allí siempre para mí y soportarme por tantos años juntos. A mis otros padres, María y Eddie, por haberme acogido con tanto cariño y ternura en su familia.

A mis hermanos, Yoe y Johnny, por siempre estar allí para ayudarme y darme esas palabras de aliento, a mis sobrinos Yoe y Alejandro, a mis sobrinas Joemmy, Joetsy y Anahileth por ser la luz de la casa y por darme ese ánimo de luchar y seguir adelante para alcanzar este triunfo. A mi gran familia, en especial a Zoraida por haberme ayudado, orientado y por darme todo su apoyo incondicional.

A mis compañeros de tesis Francisco y José por ser parte de este proyecto, por su esfuerzo y dedicación y a todas aquellas personas que de una u otra manera formaron parte de este gran logro.

**Febres Rodríguez, Johanna**

## **DEDICATORIA**

A DIOS todopoderoso y a la Virgen del Valle por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado la vida para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre, María Molero, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, por su ejemplo de perseverancia y constancia, por sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, por ser la persona que me enseñó a ser quien soy pero, más que nada, por su amor incondicional.

A mi padre, Eddie Gómez, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan, que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mis hermanos Emmanuel y Eddie Jr por brindarme siempre su apoyo incondicional, por lo tanto este logro también es parte de ellos.

A mi amor eterno Johanna, Por siempre estar a mi lado, brindándome todo su cariño, entrega, dedicación y sobre todo por brindarme su inmenso amor, y tenerme mucha comprensión y paciencia durante estos años de mi vida, quien ha sido una pieza clave en mi desarrollo como persona.

A mi nueva familia, Sra. Gladys y Sr. Abelardo, porque con su amor, hermandad, convivencia y ejemplo, han sido parte fundamental a lo largo de mi carrera.

A mis compañeros José y Johanna, por formar parte de este gran logro.

A nuestro asesor de tesis, Dr. Oscar Geraldino, por habernos guiado, orientado y dedicarnos su tiempo para la realización de este proyecto.

Y Finalmente a los profesores, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario.

**Gómez Molero, Francisco**

## DEDICATORIA

A dios todopoderoso y a la virgen del valle por permitirme realizar las tareas que me ha propuesto y ante todo por traerme a este mundo, brindarme su protección, mantener viva mi fe y bendecir a todos mis seres queridos.

A mi madre Viviana Guilarte por darme su apoyo en cada decisión, por cada consejo que me brindo, por mostrarme el amor de familia que es lo más importante, la quise muchísimo mientras vivió esto se lo dedico a ella. Gracias madre que dios te cuide allá en el cielo.

A mis hermanas, Abdon Guilarte por estar siempre allí y a mi lado en esos momentos mientras más la necesite, por ayudarme, por ser mi mayor pilar y darme las orientaciones que tanto me hace falta en los momentos necesario. A Luisa Guilarte por soportarme y apoyarme incondicionalmente en los momentos de dificultad en los cuales tuve que pasar en este trayecto de mi vida, gracias hermanas.

A mi hermano, Luis Ezequiel Guilarte por ser uno de mis hermanos varones que me dio su gran apoyo y fortaleza en los momentos más duros de esta carrera tan bonita.

A mis sobrinos, Luis Eduardo Guilarte por estar apoyándome y soportarme en todo este trayecto, Jesús Luis Belmonte que dios lo tenga en su seno y lo cuide allá en el cielo, Erick David Belmonte, Álvaro Luis Guilarte Gabriel Guilarte, Yoanny y Joliannys Santamaría los cuales forman parte importante de mi familia que de una u otra forma contribuyeron para que pudiera lograr esta gran meta.

A toda mi familia, tíos (a) primos(a) que no menciono pero que saben que los llevo en mi corazón.

A todos mis amigos que de una manera u otra me brindaron todo su gran apoyo en este camino tan largo y difícil por estar todos allí en el momento adecuado, los aprecio a todos.

**Pacheco Marcelino, José**

## RESUMEN

Las arritmias ventriculares son el trastorno del ritmo cardiaco más común y varían desde extrasístoles ventriculares aisladas asintomáticas hasta fibrilación ventricular causantes de muerte súbita (Cheittin Melvin y cols. 1995). La presente investigación tiene como objetivo general: Caracterizar la frecuencia de arritmias ventriculares en pacientes que acuden a la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012. Se realizoun estudio observacional, tipo descriptivo, transversal. La muestra estuvo conformada por 264 pacientes escogidos según criterio de inclusión a los cuales se les había realizado holter de arritmias de 24 hrs.Los datos fueron obtenidos a partir de la historia clínica, así como del registro de los holter asignado a cada paciente, los cuales fueron compiladas en la hoja de recolección de datos.El procesamiento de los datos se realizó con el programa estadístico para ciencias sociales (SPSS) v19 y se representaron en valores absolutos, promedios y porcentajes, obteniendo como resultado 55,68% de los pacientes que acudieron a la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino presentaron arritmias ventriculares y 44.32% no presentaron arritmias ventriculares. De 141 pacientes masculino, 84 presentaron arritmias ventriculares y 57 no presentaron arritmias ventriculares, En tanto que de 123 pacientes femenino 63 presentaron arritmias ventriculares y 60 no presentaron. La mayor frecuencia de pacientes que presentaron arritmias ventriculares se encontró en el grupo etario comprendido entre 60-69 años (n=35), mientras que la menor frecuencia se observo en el grupo etario comprendido entre 20-29 años (n=5). La media de extrasístoles ventriculares por hora fue mayor en los pacientes que presentaron cardiopatía estructural (media=39), que en los pacientes que no presentaron (media=16).



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
COMISIÓN TRABAJO DE GRADO

## DECLARACIÓN JURADA

El trabajo de Grado presentado por los bachilleres: **JOHANNA JOSEFINA FEBRES RODRÍGUEZ C.I: 16.175.161, FRANCISCO JAVIER GÓMEZ MOLERO C.I: 17.417.482 Y JOSÉ MARCELINO PACHECO GUILARTE C.I: 8.302.581**, titulado: **“FRECUENCIA DE ARRITMIAS VENTRICULARES EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA UNIDAD CARDIOLOGICA DE ARRITMIAS. AÑO 2012”**. Ha sido aprobado por el Jurado Evaluador quienes lo han encontrado correcto en su contenido y forma de presentación, asimismo, declaran que los datos presentados son responsabilidad exclusiva de su autor, en fe de lo cual firman:

---

**Profa. Sabrina Droz**  
Miembro Principal

---

**Prof. Carlos Suarez**  
Miembro Principal

---

**Prof. Oscar Geraldino**  
Miembro Principal/Asesor

---

**Profa. Rosibel Villegas**  
Coordinadora Comisión Trabajo de Grado

**OCTUBRE 2013**

## INDICE GENERAL

RESOLUCIÓN .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
DEDICATORIA .....	v
DEDICATORIA .....	vii
RESUMEN.....	ix
INDICE GENERAL .....	xi
INDICE DE TABLAS .....	xiii
INDICE DE GRAFICAS .....	xiv
INTRODUCCION .....	xv
CAPÍTULO I.....	22
EL PROBLEMA .....	22
1.1. Planteamiento del problema.....	22
1.2. Preguntas de investigación.....	23
1.3. Objetivos .....	24
1.3.1. Objetivo general.....	24
1.3.2. Objetivos específicos .....	24
CAPÍTULO II .....	25
MARCO METODOLÓGICO .....	25
2.1. Tipo y diseño de la investigación.....	25
2.2. Área de estudio.....	25
2.3. Población.....	25

2.4. Muestra.....	26
2.4.1. Criterios de inclusión y exclusión.....	26
2.5. Instrumentos de recolección de datos .....	27
2.7. Procedimiento estadístico para el análisis de datos.....	27
CAPÍTULO III.....	29
RESULTADOS Y ANALISIS.....	29
CAPÍTULO IV.....	43
DISCUSION .....	43
CONCLUSIONES .....	45
RECOMENDACIONES.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA.....	47
METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO.....	51

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla Nº 1.</b> Prevalencia de arritmias ventriculares en pacientes, atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	29
<b>Tabla Nº 2.</b> Frecuencia de arritmias ventriculares según el sexo, de pacientes atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	31
<b>Tabla Nº 3.</b> Relación de extrasístoles ventriculares con el sexo de los pacientes estudiados, unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	33
<b>Tabla Nº 4.</b> Frecuencia de arritmias ventriculares de acuerdo al grupo etario, de pacientes atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	35
<b>Tabla Nº 5.</b> Relación de extrasístoles ventriculares con el grupo etario de los pacientes estudiados, unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	37
<b>Tabla Nº 6.</b> Clasificación de las arritmias ventriculares, de pacientes atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	39
<b>Tabla Nº 7.</b> Promedio de extrasístoles ventriculares de acuerdo a la presencia o no de cardiopatía estructural de los pacientes estudiados, unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	41

## INDICE DE GRAFICAS

<b>Grafica Nº1.</b> Prevalencia de arritmias ventriculares en pacientes, atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	30
<b>Grafica Nº 2.</b> Frecuencia de arritmias ventriculares según el sexo, de pacientes atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	32
<b>Grafica Nº 3.</b> Relación de extrasístoles ventriculares con el sexo de los pacientes estudiados, unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	34
<b>Grafico Nº 4.</b> Frecuencia de arritmias ventriculares de acuerdo al grupo etario, de pacientes atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	36
<b>Grafica Nº 5.</b> Relación de extrasístoles ventriculares con el grupo etario de los pacientes estudiados, unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	38
<b>Grafica Nº 6.</b> Clasificación de las arritmias ventriculares, de pacientes atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	40
<b>Grafica Nº 7.</b> Promedio de extrasístoles ventriculares de acuerdo a la presencia o no de cardiopatía estructural de los pacientes estudiados, unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.....	42

## INTRODUCCION

La primera incursión en el campo de la electrofisiología cardíaca correspondió al desarrollo del electrocardiograma (ECG) por Einthoven a finales del siglo XX (Einthoven y cols. 1950). Posteriormente en la década de los cincuenta, se desarrolló un equipo portátil y ambulatorio llamado Holtter para grabar continuamente registros de la actividad cardíaca de un paciente entre 24 y 48 horas. Estos registros son analizados e interpretados por médicos especialistas que revisan los cambios registrados. Para 1960, el desarrollo del registro intracavitario y en particular la posibilidad de registrar electrogramas del haz de His con la estimulación programada del corazón, marcó el principio de la electrofisiología clínica contemporánea. Sin embargo, durante varias décadas el estudio de la electrocardiografía se convirtió en una herramienta de diagnóstico de desórdenes cardíacos, debido a su bajo costo y que usa técnicas no invasivas (Crespo, 2005).

Las enfermedades cardiovasculares, se encuentran en el primer lugar entre las causas de morbilidad a nivel mundial con una frecuencia de 74%, siendo las arritmias cardíacas las que representan la mayor causa; la muerte súbita por éstas, suelen afectar 400.000 personas al año en los EE.UU, la mayoría por fibrilación ventricular (Brugada, 2004).

Las arritmias cardíacas se presentan cuando hay una alteración del ritmo y de la frecuencia cardíaca, así como un defecto en el sitio donde se inicia la secuencia de activación eléctrica normal del corazón; estas alteraciones se presentan por trastornos funcionales reversibles producidos por consecuencia de cambios a nivel celular (trastornos electrolíticos, fracciones protéicas séricas, influencia de fármacos, isquemia), cambios hemodinámicos, factores estructurales propios del corazón y factores arritmogénicos ambientales. Entre las sustancias que se ha observado que son

capaces de inducir arritmias cardíacas se encuentran las catecolaminas como la noradrenalina y la adrenalina; las cuales, sí alcanzan altas concentraciones, juegan un papel importante en la aparición de arritmias cardíacas (Massó, 1997).

Estas se clasifican actualmente en dos categorías: supraventriculares y ventriculares, cuyo diagnóstico se realiza a través de los hallazgos clínicos y electrocardiográficos (Atienza, 2006).

Las arritmias ventriculares son el trastorno del ritmo cardiaco más común y varían desde extrasístoles ventriculares aisladas asintomáticas hasta fibrilación ventricular causantes de muerte súbita (Cheitlin y cols. 1995).

Extrasístoles ventriculares son contracciones cardíacas anormales caracterizadas por su aparición prematura y que nacen de un foco ectópico ya sea hisiano, fascicular, de la red de Purkinje o del miocardio ventricular ordinario (Cheitlin y cols. 1995). Electrocardiográficamente se caracterizan por presentar un QRS de morfología anómala, ancho y aberrado (duración superior a 0,12 seg), y con repolarización también anormal, oponiéndose el segmento ST y la onda T a la máxima deflexión del complejo QRS (Fajuri, 2009).

La incidencia y prevalencia de las extrasístoles ventriculares es muy variable de acuerdo al método electrocardiográfico de estudio utilizado para su detección (Laiño y cols 2002). La prevalencia se incrementa con la edad, está vinculada al sexo masculino y a la concentración sérica reducida de potasio. Se asocia con la presencia de cardiopatía de base. Son frecuentes en pacientes con infecciones, cardiopatía isquémica y durante la hipoxia, anestesia o cirugía. Pueden ser provocadas por muchos fármacos, por desequilibrio electrolítico, estados de estrés, o consumo excesivo de tabaco, cafeína o alcohol (Pena, 2008).

La clasificación de los complejos ventriculares prematuros se hace por la morfología, si son monomórficos, una sola morfología o polimórficos, varias morfologías, si son pareados o bigeminados (Matiz y cols 1991).

Pueden ser asintomáticos o sintomáticos. Los síntomas más frecuentes descritos por los pacientes son las “palpitaciones” en el tórax o en el cuello, que resultan del aumento del inotropismo en el latido que sigue a la pausa compensatoria, o que puede percibir “como si parara” el corazón, por la pausa compensatoria en sí. Con menos frecuencia se pueden presentar síntomas de angina, hipotensión arterial, fatiga, cuando son muy frecuentes (bigeminismo) y/o repetitivas como dupletas y tripletas de diferentes tipos de extrasístoles (Matiz y cols 1991).

Al examen físico dependiendo del grado de precocidad, la auscultación de los latidos extrasistolicos puede manifestar un 2do ruido apagado o un desdoblamiento del 1ero y 2do ruido. El 1ero y 2do ruido del latido post-extrasistolico generalmente se encuentra reforzado debido al gasto cardiaco elevado relacionado con la pausa previa prolongada. El pulso arterial esta disminuido o puede no palpase en la extrasístole muy prematura y la presión arterial sistólica disminuye. En el latido post-extrasistolico la presión sistólica es mayor que en la sístole normal (Cheittin y cols. 1995).

En ausencia de enfermedad cardiaca, las extrasístoles ventriculares aisladas y asintomáticas, con independencia de su configuración y frecuencia, no necesitan tratamiento. Cuando son sintomáticas se tratan los síntomas en primer lugar, tranquilizando al paciente o, si esto no es suficiente reduciendo la frecuencia de las extrasístoles con fármacos antiarritmicos (Harrison y cols. 2005).

El pronóstico de las extrasístoles en individuos aparentemente sanos es bueno, ya que en distintos estudios epidemiológicos no se ha demostrado que su presencia aumente el riesgo de muerte súbita. En cambio, se ha visto que los sujetos asintomáticos pero

con ECG alterado o antecedentes de cardiopatía o hipertensión tienen un mayor riesgo de muerte súbita cuando presentan extrasístoles frecuentes, aunque no puede asegurarse que las mismas sean la causa del mal pronóstico, ya que participan otros factores en estos casos (Iturralde, 1997).

En pacientes con coronariopatía, sobre todo en los que han sufrido un infarto del miocardio y también en portadores de otras cardiopatías, la presencia de extrasístoles debe contemplarse con reserva, y se ha de procurar conocer las características de las mismas, para lo cual es imprescindible la electrocardiografía Holter (Iturralde, 1997).

La extrasístole ventricular tiene significado patológico cuando se presenta en cardiópatas, especialmente después de un infarto del miocardio. Se ha confirmado que cuando estos tienen extrasístoles ventriculares frecuentes, o formas complejas de extrasístole ventricular (pares, salvos, etc), existe un riesgo significativamente mayor de muerte durante los periodos de seguimiento. Lamentablemente, la supresión de estos mediante drogas antiarrítmicas, no se asocia a una mejoría pronóstica, y por el contrario, con algunas de ellas (anti arrítmicos de la clase IC) se observa un aumento de la mortalidad, especialmente en los pacientes con peor función ventricular (Fajuri, 2009).

Taquicardia Ventricular se define como trastorno del ritmo cardiaco caracterizado por tres o más impulsos ectópicos originados por debajo de la bifurcación del haz de His a una frecuencia mayor de 100 latidos por minuto (Iturralde, 1997).

Su incidencia depende de la patología asociada. Aunque puede ocurrir en corazones normales, la mayoría ocurre en cardiopatía isquémica, en especial en pacientes con infarto previo y aneurisma ventricular. También se observa en miocardiopatías (en Venezuela y Latinoamérica reviste particular importancia la miocardiopatía

chagásica), valvulopatías, toxicidad por drogas, desórdenes electrolíticos, etc (Laiño y cols. 2002).

Desde el punto de vista electrocardiográfico, las TV se pueden dividir en (Iturralde, 1997):

1. Taquicardia ventricular sostenida: Se considera como sostenida la TV que dura más de 30 segundos.
2. Taquicardia ventricular no sostenida: Se considera TV no sostenida a más de tres contracciones ectópicas ventriculares que se autolimitan, con duración menor de 30 segundos.
3. Taquicardia ventricular monomórfica: Cuando todos los QRS consecutivos son de una misma forma, tanto en el plano frontal como en el horizontal.
4. Taquicardia ventricular polimórfica: Cuando los complejos QRS son de diferente forma dentro de una misma taquicardia. La configuración de los QRS puede cambiar de manera continua.

Los síntomas producidos por la taquicardia ventricular dependen de la frecuencia cardiaca, de la duración de la taquicardia, y de la presencia y extensión de la cardiopatía subyacente y enfermedad vascular periférica (Fajuri, 2009).

La taquicardia ventricular puede ser sostenida, con frecuencia cardiaca elevada, que produce inestabilidad y puede terminar en fibrilación ventricular. La presencia de cardiopatía estructural importante puede hacer que una taquicardia ventricular sea muy sintomática cuando en un individuo normal podía no producir síntomas. El lugar de origen del impulso en la pared ventricular también influye, ya que, según la dirección de las ondas de despolarización, la contracción miocárdica será más o menos efectiva (Dominguez, 2012).

Los pacientes con taquicardia ventricular refieren muchas veces antecedentes de palpitaciones, a veces en rachas más o menos largas y que pueden acompañarse de molestia precordial, ansiedad, disnea, mareo y/o sudoración. Las crisis de taquicardia ventricular sostenida son, a veces, muy bien toleradas y el paciente acude refiriendo solo palpitaciones. En otros casos, el paciente presenta dificultad respiratoria, mareo, sudoración y palidez de piel. En ocasiones, la taquicardia ventricular produce pérdida de consciencia y puede conducir a fibrilación ventricular y muerte súbita. Dado que muchos pacientes con taquicardia ventricular padecen cardiopatía isquémica, es frecuente que refieran angina durante la arritmia (Dominguez, 2012).

En presencia de una cardiopatía estructural significativa, los pacientes suelen referir disnea durante la taquicardia ventricular y, a veces, presentan edema agudo de pulmón (Fajuri, 2009).

En cuanto a los hallazgos del examen físico tenemos la presencia de unos ruidos cardíacos rápidos, regulares, con signo frecuentes de disociación auriculoventricular (Iturralde, 1997):

- Onda “a” del pulso venoso yugular en cañón, irregular (cuando la contracción auricular se produce contra las válvulas AV cerradas).
- Reforzamiento intermitente del primer ruido cardíaco (cuando la contracción auricular precede a la contracción ventricular).

El tratamiento de la taquicardia ventricular varía dependiendo de su tipo, de su forma de presentación y de la existencia, o no, de una cardiopatía estructural subyacente. (Dominguez, 2012).

En caso de taquicardia ventricular no sostenida, en la que se presentan episodios cortos, el tratamiento se basa en los fármacos antiarrítmicos. En pacientes con una taquicardia ventricular sostenida asintomática, o con síntomas ligeros, y una situación

hemodinámica aceptable, puede intentarse revertir la arritmia con fármacos antiarrítmicos. (Zamora y cols. 2005).

En caso de que la taquicardiaventricular sea severamente sintomática, con shock, edema agudo de pulmón, angina inestable o infarto agudo de miocardio, el tratamiento urgente es la cardioversión eléctrica inmediata, mediante la aplicación de una descarga eléctrica sobre el tórax del paciente. Después de la cardioversión, se debe continuar el tratamiento con fármacos antiarrítmicos. Posteriormente, se debe realizar una valoración del riesgo de arritmia maligna, según la cardiopatía que presente el paciente (Iturralde, 1997).

Se deben realizar todos los estudios necesarios para estimar el riesgo de aparición de una arritmia grave o de muerte súbita. Si se considera que este riesgo es algo, se recomienda la implantación de un desfibrilador automático (Zamora y cols. 2005).

El pronóstico depende de la enfermedad subyacente. Si la taquicardia ventricular sostenida aparece en las primeras seis semanas de un infarto de miocardio agudo, el pronóstico es grave y la mortalidad asciende al 75% al cabo de un año. Los pacientes con taquicardia ventricular no sostenida después de un infarto al miocardio tienen un riesgo de muerte tres veces mayor que un grupo comparable de personas sin esta arritmia (Harrison y cols. 2005).

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

Las enfermedades cardiovasculares han aumentado significativamente en la última década, ocupando el segundo lugar en crecimiento después del cáncer que sigue ocupando el primer lugar de mortalidad a nivel mundial. Este crecimiento ha dado lugar a un significativo aumento de estudios científicos que analizan las señales electrocardiográficas en morfología, amplitud y/o duración desarrollando técnicas automáticas de clasificación de arritmias cardíacas que soporten objetivamente el diagnóstico del especialista (Gutierrez, 1997).

El paciente con arritmia ventricular es un tema en constante revisión y de exuberante bibliografía, dado que está directamente relacionado a la mortalidad cardiovascular, problema de salud pública en países desarrollados. El médico debe estar alerta en la detección, dentro de los pacientes portadores de arritmias ventriculares, de aquellos que tengan alto riesgo de muerte súbita y modificar su pronóstico (Gutierrez, 1997).

La extrasístole ventricular representa un desafío para las personas que trabajan en el campo de la medicina clínica. La mayoría de las veces este trastorno del ritmo aparece en el curso de una enfermedad cardíaca, casi siempre asociada a disminución de la función primaria del miocardio. Bajo estas condiciones el trastorno del ritmo se puede convertir en determinante significativo de la sobrevida de los pacientes. (Mesa, 1991)

En ausencia de enfermedad cardíaca estructural este trastorno aparece asociado o no a síntomas, y a veces se le da tal significado clínico que los pacientes son medicados

con antiarrítmicos y/o diagnosticado erróneamente. Sin embargo se ha visto que el verdadero significado pronóstico de las extrasístoles ventriculares depende de la presencia del tipo de cardiopatía estructural subyacente. (Mesa, 1991)

No obstante, es importante tener presente que, en muchos casos, no está claro si aquellas guardan una relación causa-efecto con las arritmias ventriculares que precipitan la muerte súbita o solamente son un marcador de la presencia de la cardiopatía y de disfunción ventricular. (Diez y Cols. 2010)

Por todo lo antes expuesto, y en vista de que en Venezuela actualmente hay pocos trabajos de investigación referentes a prevalencia de arritmias ventriculares, es que nació la inquietud de determinar la frecuencia de arritmias ventriculares en pacientes que acuden a la unidad cardiológica de arritmias, Barcelona, estado Anzoátegui, durante el año 2012, el cual aportara datos relevantes sobre dicha entidad.

## **1.2. Preguntas de investigación**

1. ¿Qué cantidad de pacientes que acudieron a la unidad cardiológica de arritmias, Barcelona, estado Anzoátegui, durante el año 2012, presentaron arritmias ventriculares?
2. ¿Cuáles fueron las arritmias ventriculares más frecuentes?
3. ¿De acuerdo al género, cual fue la frecuencia de las arritmias ventriculares?
4. ¿Cuáles pacientes con cardiopatía estructural presentaron arritmias ventriculares?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

1. Caracterizar la frecuencia de arritmias ventriculares en pacientes que acuden a la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Cuantificar las arritmias ventriculares según sexo y edad.
2. Determinar la frecuencia de arritmias ventriculares según su clasificación en extrasístoles y taquicardia ventricular.
3. Establecer la frecuencia de arritmias ventriculares en pacientes con o sin cardiopatía estructural.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **2.1. Tipo y diseño de la investigación**

Se realizó un estudio observacional, definido según Hernández, Fernández y Baptista (2003) como aquel donde “el investigador no influye, ni modifica algunos de los factores que intervienen en el trabajo, sólo describe o mide el fenómeno estudiado”; de tipo descriptivo. Para Tamayo (1998) la investigación descriptiva “trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta”.

Según la prolongación del tiempo la investigación fue de corte transversal. Según Alvarez J (2004), una investigación es de tipo transversal o de prevalencia “cuando el estudio se circunscribe a un momento puntual, un segmento de tiempo durante el año a un de medir o caracterizar la situación en ese tiempo específico”.

#### **2.2. Área de estudio**

Unidad cardiológica y de arritmias GERALDINO, Lechería, Municipio Urbaneja, Estado Anzoátegui.

#### **2.3. Población**

Según Alcáida (2000), “cualquier conjunto de elementos de los que se quiere conocer o investigar alguna o algunas de sus características”; en este caso, la población estuvo conformada por 1250 pacientes que acudieron a la Unidad cardiológica y de arritmias GERALDINO, ubicada en Lechería, Municipio Urbaneja, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.

## **2.4. Muestra**

Según Balestrini (2002), “un número de individuos u objetos seleccionados científicamente, cada uno de los cuales es un elemento del universo. Esta es obtenida con el fin de investigar, las propiedades de una población”. La muestra de esta investigación quedó conformada por 264 pacientes escogidos según criterio de inclusión a los cuales se les había realizado holter de arritmias (24 hrs).

### **2.4. Tipo de Muestra**

No probabilística, también llamada muestra dirigida, intencionada o de conveniencia, definida por Hernández, Fernández y Baptista (2003), como: “procedimiento de selección informal, en donde la elección de los sujetos no depende de que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador o grupo de encuestadores”. Por tanto los pacientes fueron seleccionados tomando en consideración los siguientes criterios de inclusión:

#### **2.4.1. Criterios de inclusión y exclusión**

Se tomarán los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes de ambos géneros.
- Pacientes sintomáticos y asintomáticos
- Edad mayor de 18 años.

Se excluirá de la muestra:

- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes con cardiopatías valvulares.
- Holter de mala calidad.

- Pacientes con dispositivos artificiales: Marcapaso, desfibriladores o resincronizadores.
- Pacientes con síndrome de Qt largo y corto.

## **2.5. Instrumentos de recolección de datos**

Los datos fueron obtenidos a partir de la historia clínica, así como del registro de los holter asignado a cada paciente, los cuales fueron compiladas en la hoja de recolección de datos.

## **2.6. Materiales y métodos**

Para la realización de este trabajo epidemiológico, previa aprobación de anteproyecto, fue necesario contar los siguientes materiales:

- Historia clínica de los pacientes a estudiar.
- Formato de recolección de información.

Métodos: Asistir a la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino. Las estimaciones fueron realizadas bajo parámetros en medicina basada en evidencia teniendo como objetivo primordial que la actividad médica cotidiana fundamentándose en base científica

## **2.7. Procedimiento estadístico para el análisis de datos**

Los datos se representaron en valores absolutos, promedios y porcentajes. El procesamiento de los datos se realizó con el programa estadístico para ciencias sociales (StatisticalPackagedfor Social Science) Windows versión 19.0.

Las variables cuantitativas fueron descritas con sus medias, para el estudio de las diferencias entre grupos, la realizamos bajo el análisis de multivarianza e investigaciones a posteriores con el fin de hacer comparaciones múltiples. Las posibles diferencias entre proporciones de variables cualitativas fueron estudiadas bajo la técnica de chi cuadrado, consideramos toda significancia estadística cuando las diferencias numéricas arrojen un valor de p inferior a 0,05.

### **Institución**

Universidad de Oriente, Núcleo Anzoátegui, Barcelona, Municipio Simón Bolívar, estado Anzoátegui.

### **Personal Participante**

**Bachilleres:** Johanna Febres, Francisco Gómez, José Pacheco.

**Asesores Académico:** Prof. Dr. Oscar Geraldino.

### CAPÍTULO III

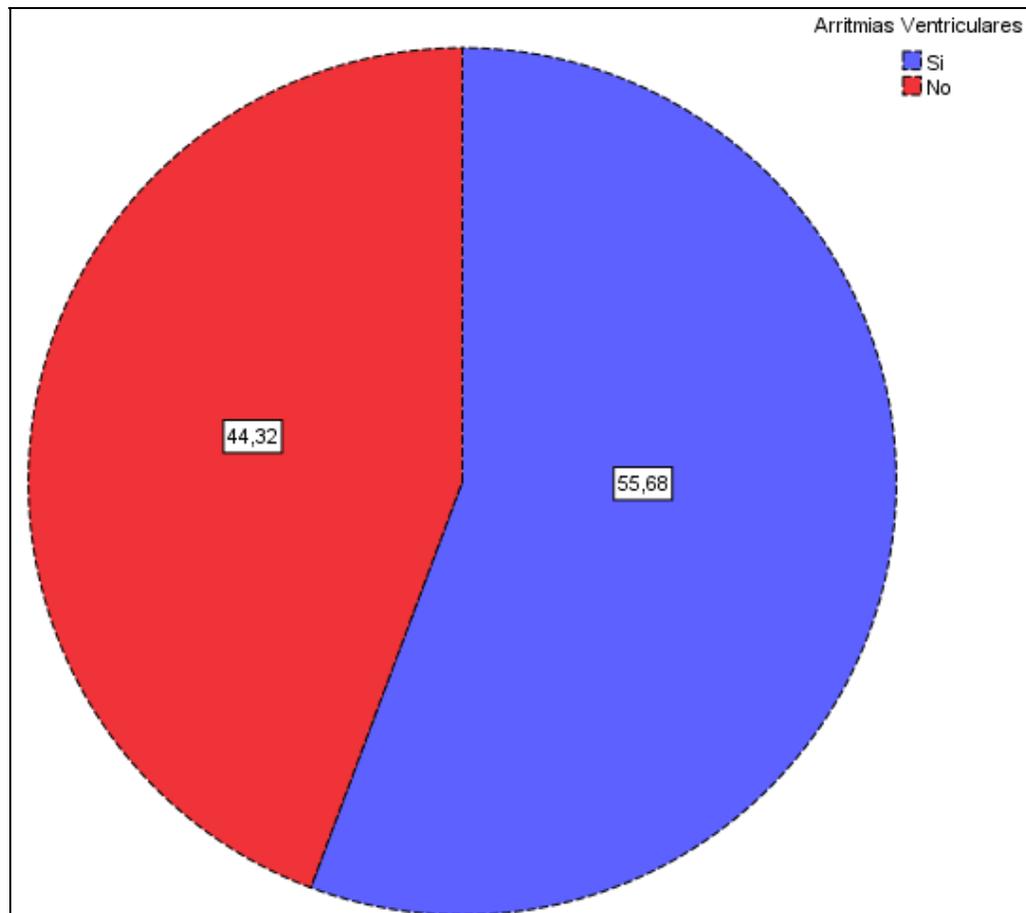
#### RESULTADOS Y ANALISIS

**Tabla Nº 1.** Prevalencia de arritmias ventriculares en pacientes, atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.

<b>Arritmias Ventriculares</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>
Si	147	55.7
No	117	44.3
<b>Total</b>	<b>264</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** registros electrocardiográficos de la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, lechería, Estado Anzoátegui.

**Grafica Nº1.**Prevalencia de arritmias ventriculares en pacientes, atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.



Fuente:Tabla Nº 1

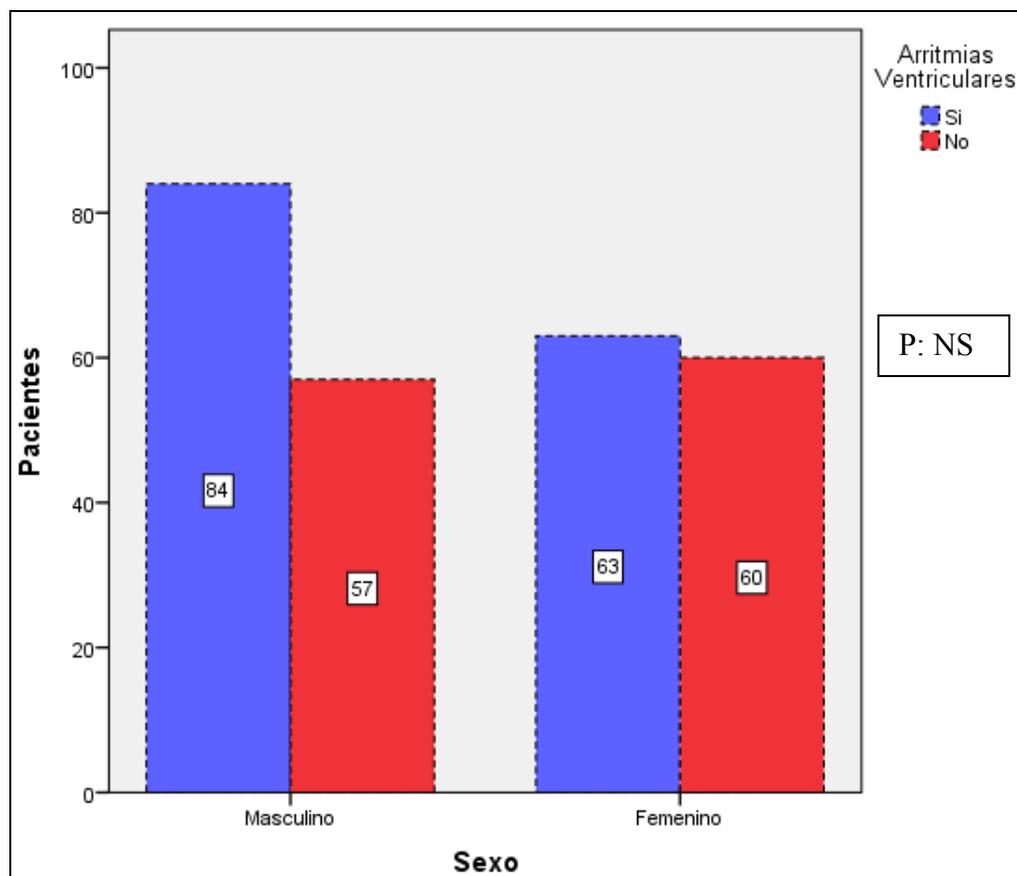
**Analisis:**Como se puede observar en el gráfico, de los pacientes estudiados, 55.68% (n=147) presentaron arritmias ventriculares y 44,32%(n=117) no presentaron arritmias ventriculares.

**Tabla Nº 2.** Frecuencia de arritmias ventriculares según el sexo, de pacientes atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.

Sexo	Arritmias Ventriculares				Total	%	P
	Si	%	No	%			
Masculino	84	31.8	57	21.6	141	53.4	
Femenino	63	23.9	60	22.7	123	46.6	0.214
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>55.7</b>	<b>123</b>	<b>44.3</b>	<b>264</b>	<b>100</b>	

**Fuente:**registros electrocardiográficos de la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, lechería, Estado Anzoátegui.

**Grafica N° 2.** Frecuencia de arritmias ventriculares según el sexo, de pacientes atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.



Fuente: Tabla N° 2

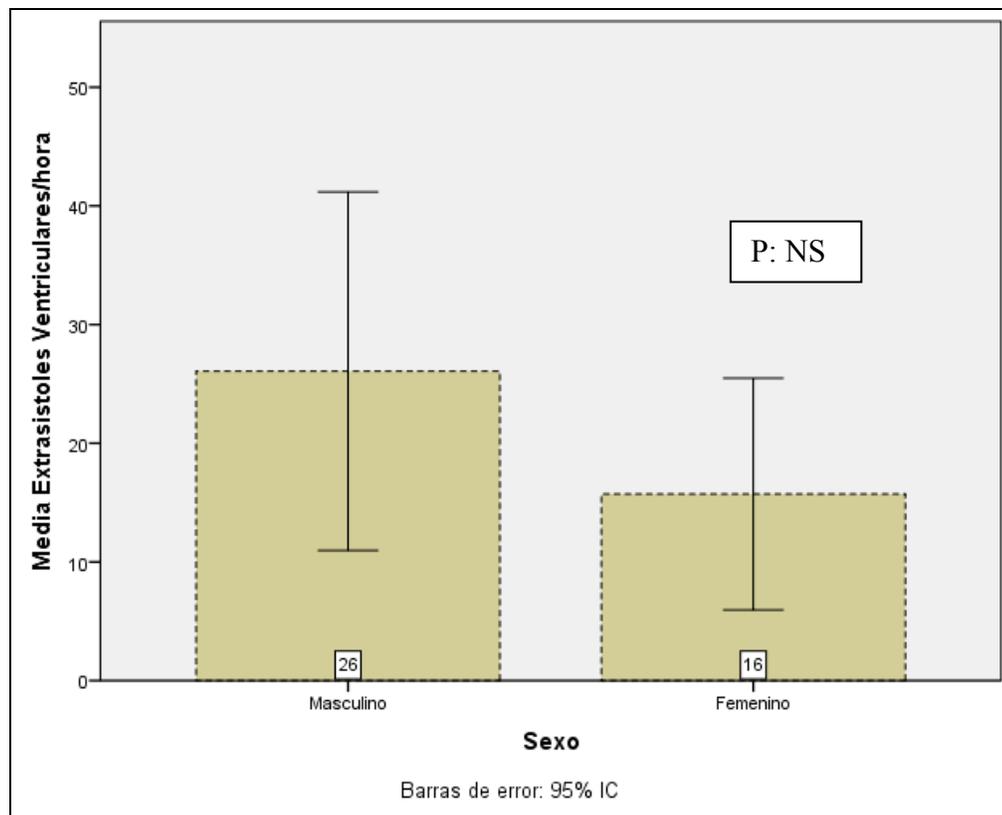
**Analisis:** de la muestra sometida a estudio, se encontró que de un total de 141 pacientes masculino, 84 presentaron arritmias ventriculares y 57 no presentaron arritmias ventriculares. En tanto que de 123 pacientes femenino, 63 presentaron arritmias ventriculares y 60 no presentaron arritmias ventriculares.

**Tabla № 3.** Relación de extrasístoles ventriculares con el sexo de los pacientes estudiados, unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.

<b>Sexo</b>	<b>Media Extrasístoles Ventriculares (hrs)</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
<b>Masculino</b>	26	141	
<b>Femenino</b>	16	123	0.318

**Fuente:** registros electrocardiográficos de la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, lechería, Estado Anzoátegui.

**Grafica Nº 3.** Relación de extrasístoles ventriculares con el sexo de los pacientes estudiados, unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.



**Fuente:** Tabla N° 3

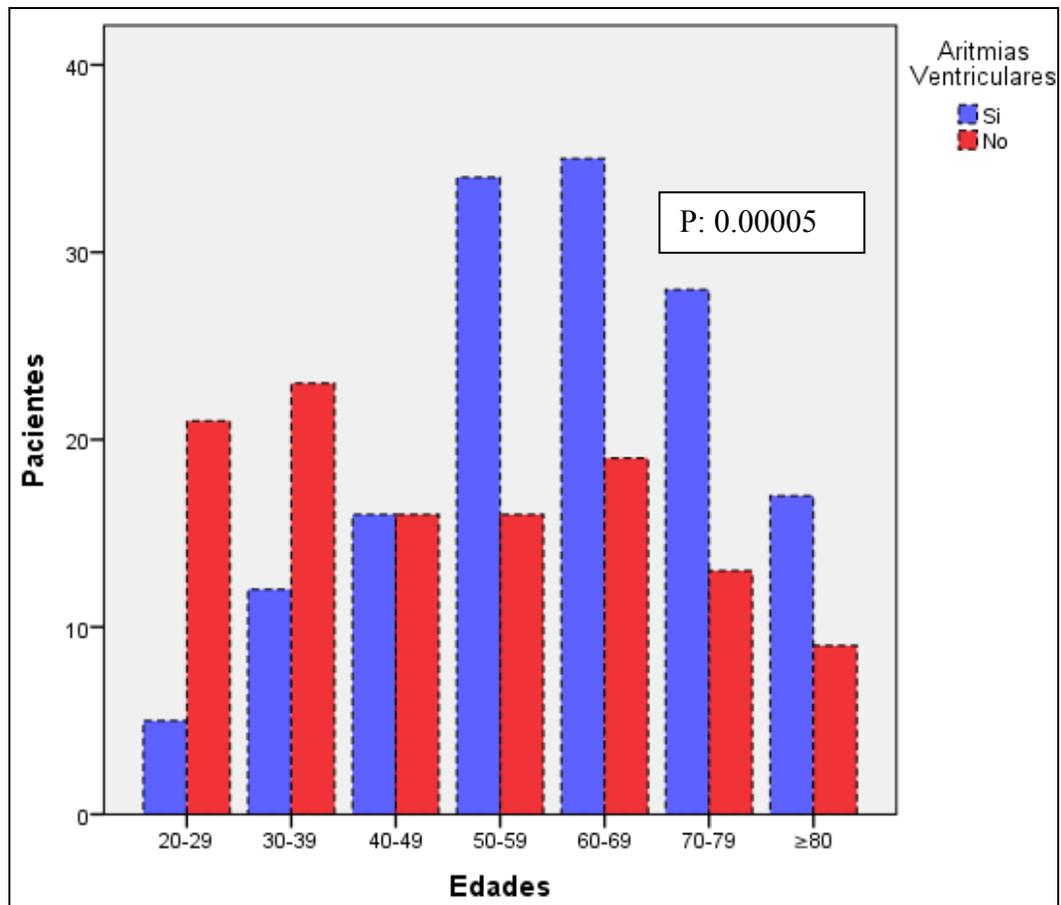
**Analisis:** de los pacientes estudiados, la media de extrasístoles ventriculares por hora es mayor en los pacientes del sexo masculino (media=26) que en los pacientes del sexo femenino (media=16).

**Tabla Nº 4.** Frecuencia de arritmias ventriculares de acuerdo al grupo etario, de pacientes atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.

Edades	Arritmias Ventriculares				Total	%	P
	Si	%	No	%			
20-29	5	1.9	21	8.0	26	9.8	
30-39	12	4.5	23	8.7	35	13.3	
40-49	16	6.1	16	6.1	32	12.1	
50-59	34	12.9	16	6.1	50	18.9	0.00005
60-69	35	13.3	19	7.2	54	20.5	
70-79	28	10.6	13	4.9	41	15.5	
≥80	17	6.4	9	3.4	26	9.8	
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>55.7</b>	<b>117</b>	<b>44.3</b>	<b>264</b>	<b>100</b>	

**Fuente:**registros electrocardiográficos de la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, lechería, Estado Anzoátegui.

**Grafico Nº 4.** Frecuencia de arritmias ventriculares de acuerdo al grupo etario, de pacientes atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.



Fuente: Tabla N<sup>o</sup> 4

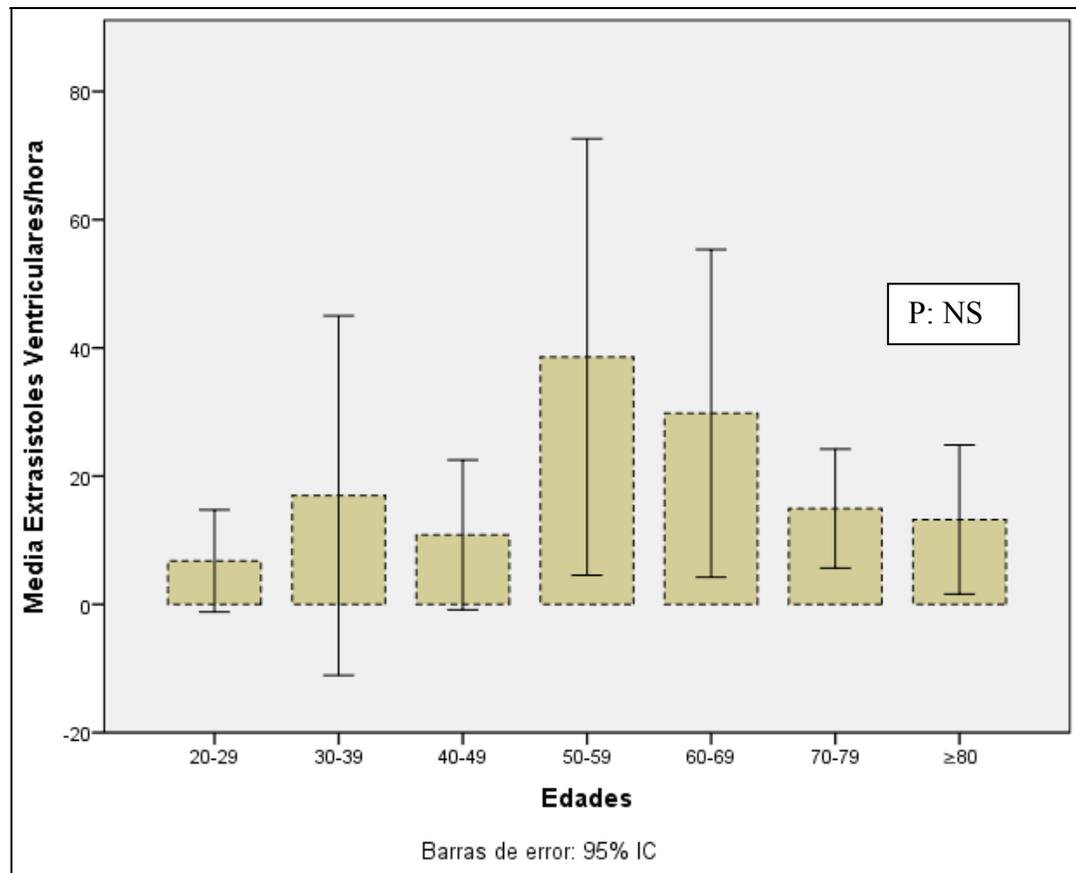
**Analisis:** Se evidencia que la mayor frecuencia de pacientes que presentaron arritmias ventriculares se encontró en el grupo etario comprendido entre 60-69 años (n=35), mientras que la menor frecuencia se observó en el grupo etario comprendido entre 20-29 años (n=5), correlacionándose con un valor de P estadísticamente significativo.

**Tabla № 5.** Relación de extrasístoles ventriculares con el grupo etario de los pacientes estudiados, unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.

<b>Edades</b>	<b>Media Extrasístoles Ventriculares (hrs)</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
20-29	7	26	
30-39	17	35	
40-49	11	32	
50-59	39	50	
60-69	30	54	0.22
70-79	15	41	
≥80	13	26	

**Fuente:** registros electrocardiográficos de la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, lechería, Estado Anzoátegui.

**Grafica N° 5.** Relación de extrasístoles ventriculares con el grupo etario de los pacientes estudiados, unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.



**Fuente:** Tabla N° 5

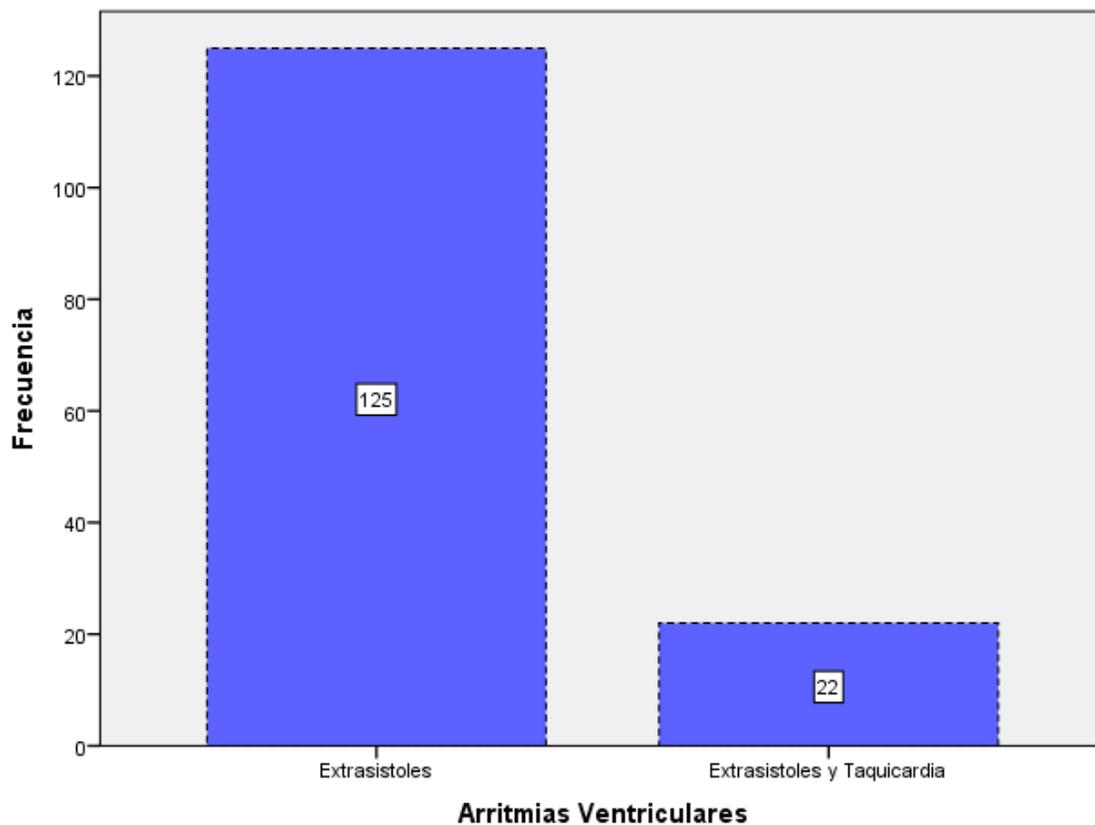
**Análisis:** Se observa que en la muestra estudiada, la media de extrasístoles ventriculares es mayor en el grupo etario comprendido entre 50-59 (media=39), mientras que la menor se observó en el grupo etario comprendido entre 20-29 años (media=7).

**Tabla № 6.** Clasificación de las arritmias ventriculares, de pacientes atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.

<b>Arritmias Ventriculares</b>	<b>N</b>
<b>Extrasístole Ventricular</b>	125
<b>Extrasístole Ventricular y Taquicardia Ventricular</b>	22
<b>Total</b>	147

**Fuente:** registros electrocardiográficos de la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, lechería, Estado Anzoátegui.

**Grafica Nº 6.** Clasificación de las arritmias ventriculares, de pacientes atendidos en la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.



**Fuente:** Tabla Nª 6

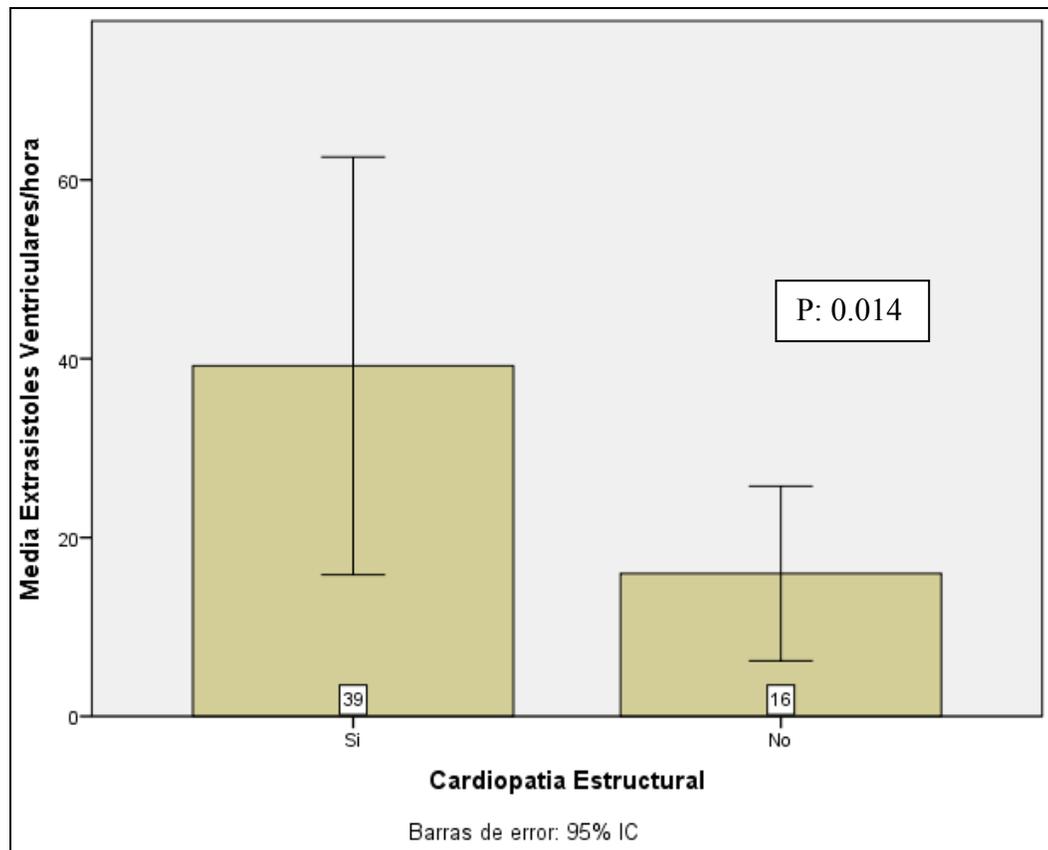
**Análisis:** En el gráfico se puede observar que la arritmia ventricular que predominó en los pacientes fue extrasístole ventricular y en una menor proporción presentaban taquicardia ventricular.

**Tabla № 7.** Promedio de extrasístoles ventriculares de acuerdo a la presencia o no de cardiopatía estructural de los pacientes estudiados, unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.

<b>Cardiopatía Estructural</b>	<b>Media Extrasístoles Ventriculares (hrs)</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
<b>Si</b>	39	60	0.014
<b>No</b>	16	204	

**Fuente:** registros electrocardiográficos de la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, lechería, Estado Anzoátegui.

**Grafica N° 7.** Promedio de extrasístoles ventriculares de acuerdo a la presencia o no de cardiopatía estructural de los pacientes estudiados, unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012.



**Fuente:**Tabla N° 7

**Analisis:** Se evidencia que en el grupo de pacientes sometidos a estudio, la media de extrasístoles ventriculares por hora fue mayor en los pacientes que presentaron cardiopatía estructural (media=39), que en los pacientes que no presentaron (media=16), correlacionándose con un valor de P estadísticamente significativo.

## **CAPÍTULO IV**

### **DISCUSION**

Nuestro estudio muestra datos que corroboran la alta prevalencia de extrasístoles ventriculares (55,68%). Comparado con los trabajos de investigaciones, como el estudio denominado “Frequency of extrasístoles in healthymaleemployees” realizado por Orth-Gomer, K. y cols. (1986) en Suecia, donde de un total de 147 sujetos a los cuales se le realizó monitoreo de holter de 24 horas, 68 presentaron extrasístoles ventriculares. Otro estudio realizado por Bjerregaard P. (1982) titulado “prematurebeats in healthysubjects 40-79 years of age”, donde obtuvo como resultado un total de 179 sujetos (69%) tenían una o más extrasístoles ventriculares.

La taquicardia ventricular se detectó en el 8.3% (N=22) de los pacientes con arritmias ventriculares. Comparándolo con el estudio realizado Manolio, TA. y cols. (1994), quienes practicaron un estudio electrocardiográfico de 24 horas a 1372 pacientes obteniendo como resultado taquicardia ventricular 7.3% (N=100).

En cuanto a las características epidemiológicas de la población estudiada, la edad mínima que se incluyó fue de 18 años, ubicándose la mayoría de los pacientes que presentaron extrasístoles ventriculares entre el rango de 50-79 años de edad. La mayoría de los pacientes con extrasístoles ventriculares (55.7%), estuvo representado por el sexo masculino (31.8%). Comparándolo con un estudio realizado por Rasmussen V, y cols. (1985), en el Departamento de Cardiología, Hospital Municipal de Copenhague, Dinamarca, 68 sujetos (61%) presentaron latidos ectópicos ventriculares, de los cuales 51,5% pertenecían al género masculino y un 48.5% al sexo femenino. las edades comprendidas entre 20-39, 40-59 y 60-

79 presentaron mayor prevalencia de extrasístoles ventriculares 31, 68 y 84% en los respectivos grupos de edad.

En relación al número de extrasístoles ventriculares según el grupo etario se encontró que los pacientes en edades comprendidas entre 50-59 años presentaron mayor número de extrasístoles por hora (media = 39). En un estudio realizado por Orth-Gomer, K. y cols. (1986), los resultados revelaron que los sujetos pertenecientes a los grupos etarios entre 45-54 años presentaron mayor número de extrasístoles ventriculares por hora (media = 20).

Al comparar la presencia de cardiopatía estructural o no en la muestra seleccionada, encontramos que la extrasístoles ventriculares de los pacientes que presentan cardiopatía estructural (media=39) es mayor que para aquellos que no presentan (media=16).

La originalidad del trabajo presentado esta dada porque al revisar la bibliografía no se encontraron datos nacionales ni regionales sobre la prevalencia de las arritmias ventriculares en Venezuela.

## CONCLUSIONES

Podemos afirmar con los datos obtenidos en nuestro estudio:

- más del 50% de los pacientes presentaron extrasístoles ventriculares.
- Las extrasístoles ventriculares se asociaron principalmente al sexo masculino.
- La aparición de las extrasístoles ventriculares tiende a incrementarse en relación con la edad por envejecimiento propio de la fibra cardíaca.
- Además se encontró relación entre la presencia de cardiopatía estructural y aumento de extrasístoles ventriculares, sin embargo no necesariamente guardan relación causa-efecto.

## RECOMENDACIONES

Dada la alta prevalencia de pacientes con arritmias ventriculares que acuden a las áreas de consultas de instituciones de salud públicas y privadas, siendo la extrasístole ventricular la más frecuente, se recomienda promover campañas informativas orientadas a la población general, ya que su presencia en corazones con función ventricular conservada no es indicativo de enfermedad cardíaca. Así como, brindar el apoyo necesario en la realización de estudios investigativos, ya que tomando en cuenta los resultados del presente trabajo, se debe considerar realizar estudios a futuro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Zamora Eugenio, Aguilar Ricardo, Chiu Guillermo, Cardiología, Editorial El Manual Moderno, 2005, p 255-33.

BraunwaldsEugenes, Zipes Douglas, Libby Peter, BraunwaldsCardiología “El Libro de Medicina Cardiovascular”, Editorial Marban Libros, Madrid España, 2004, p 858-870.

Wyngaarden JB, Smith LLII, Claude Bennett J. Cecil, Tratado de Medicina Interna, 19na Edición, Editorial Interamericana, México D.F, 1994.

Tamayo T. Metodología formal de la investigación científica, 2da Edición, México DF, Limusa Noriega editores 2005.

Smith L. H, Claude J. Bennet. Tratado de medicina interna. 16na Edición. México DF. Editorial McGraw-Hill. 2005.

Cegarra S. Metodología de la investigación científica y tecnológica. 1ra Edición. Madrid España. Ediciones Díaz de Santos 2004.

Balestrini M. ¿Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación? 6ta edición. Editorial BL Consultores y Asociados, Caracas, 2002 p 94-105

Harrison Tinsley, Fauci Anthony, Braunwald Eugene, Kasper Dennis, Harrison Principios de Medicina Interna, Edición: 16ª, Editorial McGraw-Hill Interamericana de España, S.A, 2005

Cheittin Melvin, Sokolow Maurice, MellroyMalcom, *CardiologiaClinica*, Editorial el Manual Moderno, S.A, Mexico D.F, 1995, p 327-652.

Alcaida A. *Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales*. Editorial Pirámide, Barcelona, España, 1979

Rasmussen V, Jensen G, Schnohr P, Hansen J. Premature ventricular beats in healthy adult subjects 20 to 79 years of age. *Eur Heart J*. 1985;6(4):335-41.

Bjerregaard P. Premature beats in healthy subjects 40-79 years of age. *Eur Heart J*. 1982;3(6):493-503.

Manolio T, Furberg C, Rautaharju P, Siscovick D, Newman A. et al. Cardiac arrhythmias on 24-h ambulatory electrocardiography in older women and men: the Cardiovascular Health Study. *J Am CollCardiol*. 1994;23(4):916-25.

Orth-Gomér K, Hogstedt C, Bodin L, Söderholm B. Frequency of extrasístoles in healthy male employees. *Br Heart J*. 1986;55(3):259-64.

Kennedy H, Whitlock J, Sprague M, Kennedy L, Buckingham T. et al. Long-term follow up of asymptomatic healthy subjects with frequent and complex ventricular ectopy. *N Engl J Med*. 1985;312(4):193-7.

Lasisi G, Adebola A, Ogah O, Daniel F. Prevalence of ventricular arrhythmias and heart rate variability pattern in chronic heart failure. *Niger Postgrad Med J*. 2012;19(3):157-62.

Talib S, Mulay P, PatilA. Twenty-four Hour Ambulatory Holter Monitoring and Heart Rate Variability in Healthy Individuals. *JACM*. 2005; 6(2): 136-41.

Busby M, Shefrin E, Fleg J. Prevalence and long-term significance of exercise-induced frequent or repetitive ventricular ectopic beats in apparently healthy volunteers. *J Am Coll Cardiol.* 1989;14(7):1659-65.

Mesa A. Extrasistolia ventricular en corazón estructuralmente sano incidencia y significado. *Acta Médica Colombiana* Vol. 16 N° 2. 1991.

Fleg J, Kennedy H. Cardiac arrhythmias in a healthy elderly population: detection by 24-hour ambulatory electrocardiography. *Chest.* 1982;81(3):302-7.

Stephen P. Glasser, M.; Pamela I. Clark, R Occurrence of Frequent Complex Arrhythmias Detected by Ambulatory Monitoring. *Chest.* 1979;75: 5.

Matthew D. Solomon and Victor Froelicher. The Prevalence and Prognostic Value of Rest Premature Ventricular Contractions. 2012.

Gutiérrez Oswaldo. Arritmias ventriculares: enfoque diagnóstico y tratamiento. 1997.

Iturralde Pedro. Arritmias Cardiacas. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Mexico DF. 1997.

Fajuri Alejandro. Manual de Arritmias. 2009

Matiz Hernando, Gutiérrez Oscar, Duque Mauricio, Gómez Armando. Arritmias ventriculares. Guía de práctica clínica basadas en la evidencia. Editorial Kimpres. 1991.

Laiño R. et al. Consejo de Electrocardiografía, Electrofisiología, Arritmias y Marcapasos “Dr. Antonio Batro”. Rev Argent Cardiol 2002 Vol 70 Supl 4.

Morillo Orly. Capacidad del plasma de pacientes con trastornos del ritmo de inducir arritmias en preparaciones de corazón sano aislado de ratas spraguedawley. Servicio de emergencia. Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” [Tesis]. Barquisimeto: Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”. Decanato de Ciencias de la Salud; 2010.

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO**

<b>TÍTULO</b>	<b>FRECUENCIA DE ARRITMIAS VENTRICULARES EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA UNIDAD CARDIOLOGICA DE ARRITMIAS. AÑO 2012</b>
<b>SUBTÍTULO</b>	

AUTOR (ES):

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CVLAC / E MAIL</b>
<b>Febres R., Johanna J.</b>	CVLAC: V-16.175.161 EMAIL: makut_19@hotmail.com
<b>Gómez M., Francisco J.</b>	CVLAC: V-17.417.482 EMAIL: fran_solid@hotmail.com
<b>Pacheco G., José M.</b>	CVLAC: V-8.302.581 EMAIL: jos_pache68@hotmail.com

**PALABRAS O FRASES CLAVES:**

arritmias ventriculares

extrasístoles ventriculares

prevalencia

frecuencia

## **METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

<b>ÁREA</b>	<b>SUB ÁREA</b>
<b>Escuela de Ciencias de la Salud</b>	<b>Medicina</b>

### **RESUMEN (ABSTRACT):**

Las arritmias ventriculares son el trastorno del ritmo cardiaco más común y varían desde extrasístoles ventriculares aisladas asintomáticas hasta fibrilación ventricular causantes de muerte súbita (Cheitlin Melvin y cols. 1995). La presente investigación tiene como objetivo general: Caracterizar la frecuencia de arritmias ventriculares en pacientes que acuden a la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino, Lechería, Estado Anzoátegui, durante el año 2012. Se realizó un estudio observacional, tipo descriptivo, transversal. La muestra estuvo conformada por 264 pacientes escogidos según criterio de inclusión a los cuales se les había realizado holter de arritmias de 24 hrs. Los datos fueron obtenidos a partir de la historia clínica, así como del registro de los holter asignado a cada paciente, los cuales fueron compiladas en la hoja de recolección de datos. El procesamiento de los datos se realizó con el programa estadístico para ciencias sociales (SPSS) v19 y se representaron en valores absolutos, promedios y porcentajes, obteniendo como resultado 55,68% de los pacientes que acudieron a la unidad cardiológica y de arritmias Geraldino presentaron arritmias ventriculares y 44.32% no presentaron arritmias ventriculares. De 141 pacientes masculino, 84 presentaron arritmias ventriculares y 57 no presentaron arritmias ventriculares, En tanto que de 123 pacientes femenino 63 presentaron arritmias ventriculares y 60 no presentaron. La mayor frecuencia de pacientes que presentaron arritmias ventriculares se encontró en el grupo etario comprendido entre 60-69 años (n=35), mientras que la menor frecuencia se observó en el grupo etario comprendido entre 20-29 años (n=5). La media de extrasístoles ventriculares por hora fue mayor en los pacientes que presentaron cardiopatía estructural (media=39), que en los pacientes que no presentaron (media=16).

## METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

### CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
	ROL	CA	AS (X)	TU	JU
Geraldino, Oscar	CVLAC:	V- 8.335.592			
	E_MAIL	oscargeraldino@gmail.com			
	ROL	CA	AS	TU	JU (X)
Droz, Sabrina	CVLAC:	V-8.235.464			
	E_MAIL	sabridroz@hotmail.com			
	ROL	CA	AS	TU	JU (X)
Suarez, Carlos	CVLAC	V-13.631.950			
	E_MAIL	mdcarlossuarez@yahoo.es			
	ROL	CA	AS	TU	JU (X)

### FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2013	10	07
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

## METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

### ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
<b>TESIS.Frecuencia de arritmias ventriculares en pacientes que acuden a la unidad cardiologica de arritmias. Año 2012.doc</b>	<b>Aplicación/msword</b>

**CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS:** A B C D E F G H I J K L  
M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z. 0 1 2 3  
4 5 6 7 8 9.

### ALCANCE

ESPACIAL: \_\_\_\_\_ (OPCIONAL)

TEMPORAL: \_\_\_\_\_ (OPCIONAL)

### TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

MEDICO CIRUJANO

### NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

PREGRADO

### ÁREA DE ESTUDIO:

UNIDAD CARDIOLÓGICA Y DE ARRITMIAS GERALDINO

### INSTITUCIÓN:

UNIVERSIDAD DE ORIENTE/NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI.

## METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
RECTORADO

CU N° 0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano  
**Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ**  
Vicerrector Académico  
Universidad de Oriente  
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda "SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009".

Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
SISTEMA DE BIBLIOTECA

RECIBIDO POR Mazley

FECHA 5/8/09 HORA 5:30

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

JUAN A. BOLANOS CURVELO  
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

**DERECHOS**

De acuerdo al artículo 41 del Reglamento de Trabajo de Grado:

**“LOS TRABAJOS DE GRADO SON DE LA EXCLUSIVA PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD Y SÓLO PODRÁN SER UTILIZADOS A OTROS FINES CON EL CONSENTIMIENTO DEL CONSEJO DE NÚCLEO RESPECTIVO, QUIEN DEBERÁ PARTICIPARLO AL CONSEJO UNIVERSITARIO RESPECTIVO, PARA SU APROBACIÓN.”**

**Febres R., Johanna J.**

**AUTOR**

**Gómez M., Francisco J.Pacheco G., José M.**

**AUTORAUTOR**

**Prof. Geraldino, Oscar Prof. Droz, Sabrina Prof. Suarez, Carlos**

**ASESOR**

**JURADO**

**JURADO**

**POR LA SUBCOMISIÓN DE TESIS**