



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE MEDICINA

TEMA:

“FACTORES DE RIESGO, TRATAMIENTO Y COMPLICACIONES DE LA
MIOCARDIOPATIA DILATADA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA
CARDIACA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL. ENERO-DICIEMBRE
2015”

TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR EL TÍTULO DE MÉDICO

AUTORA: TERESA SOFIA VALDEZ CASTRO

TUTOR: DR. ANTONIO JURADO

GUAYAQUIL – ECUADOR

FECHA

AÑO 2015



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

Este Trabajo de Graduación cuya autoría corresponde a SOFIA VALDEZ CASTRO ha sido aprobada, luego de su defensa pública, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de MEDICINA como requisito parcial para optar por el título de médico

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA ESCUELA DE MEDICINA

CERTIFICADO DEL TUTOR

EN MI CALIDAD DE TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PARA OPTAR EL TITULO DE MEDICINA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.

CERTIFICO QUE: HE DIRIGIDO Y REVISADO EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PRESENTADA POR EL SRTA. SOFIA VALDEZ CASTRO CON C.I. 0925637233

CUYO TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN ES

"FACTORES DE RIESGO, TRATAMIENTO Y COMPLICACIONES DE LA MIOCARDIOPATIA DILATADA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL. ENERO-DICIEMBRE

REVISADA Y CORREGIDA QUE FUE EL TRABAJO DE TITULACIÓN, SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO:

DR. ANTONIO JURADO BAMBINO

DEDICATORIA

A DIOS, POR DARME LA FORTALEZA PARA SEGUIR CADA DÍA SIN IMPORTAR LAS DIFICULTADES QUE SE PRESENTARAN EN EL CAMINO.

A MI MADRE, QUIEN HA SABIDO SER MI GUÍA, MI MODELO A SEGUIR, POR APOYO INCONDICIONAL, SU ENTREGA SINCERA, PACIENCIA, COMPRENSIÓN Y MÁS QUE NADA POR SU AMOR SIN LÍMITES AL SACRIFICAR SIEMPRE SU TIEMPO Y ESFORZANDOSE AL MAXIMO CADA DIA PARA PERMITIRME ALCANZAR MIS SUEÑOS.

AGRADECIMIENTO

AGRADEZCO EN PRIMER LUGAR A DIOS, PORQUE GRACIAS A SU AMOR INFINITO ME HA PERMITIDO CUMPLIR MIS SUEÑOS A CORTO PLAZO.

A MIS PADRES, POR SU APOYO INCONDICIONAL, POR SER LOS PILARES FUNDAMENTALES DE MI VIDA, POR ENSEÑARME QUE NO HAY MEJOR RECOMPENSA QUE VER REALIZADA CADA UNA DE LAS METAS QUE NOS PROPONGAMOS ALCANZAR SIEMPRE Y CUANDO HAYAMOS TRABAJADO DURAMENTE PARA HACERLA REALIDAD.

AL DR MARIO GOMEZ POR SU AYUDA DESINTERESADA E INCONDICIONAL PARA LA ELABORACION DE ESTE PROYECTO DE TITULACION, POR SER QUIEN HA SABIDO GUIARME.....



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: FACTORES DE RIESGO, TRATAMIENTO Y COMPLICACIONES DE LA MIOCARDIOPATIA DILATADA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL. ENERO-DICIEMBRE		
AUTOR: SOFIA VALDEZ CASTRO	REVISORES: Dr. ANTONIO JURADO BAMBINO	
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	FACULTAD: CIENCIAS MEDICAS	
CARRERA: MEDICINA GENERAL		
FECHA DE PUBLICACION:	Nº DE PÁGS: 45	
ÁREAS TEMÁTICAS: CARDIOLOGIA		
PALABRAS CLAVE: INSUFICIENCIA CARDIACA, MIOCARDIOPATIA DILATADA		
RESUMEN:		
Nº DE REGISTRO (en base de datos):	Nº DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:	E-mail:
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre:	
	Teléfono:	
	E-mail:	VI

Resumen

Se realizó estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, transversal, utilizando como muestra 300 pacientes que fueron atendidos en el Hospital Universitario de Guayaquil, en el periodo de enero a diciembre de 2015, la muestra estuvo conformada por 139 pacientes donde se evidenció la presencia de aumento de tamaño de las cavidades cardiacas. Se realizó este estudio con el fin de conocer cuáles fueron los factores de riesgo más frecuentes en los pacientes atendidos, así como las complicaciones que con mayor frecuencia aparecieron y los medicamentos más utilizados. Se concluyó que las complicaciones más frecuentes fueron la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, las complicaciones que con mayor frecuencia fue necesario tratar fueron las arritmias cardiacas y las recaídas. Los medicamentos más usados fueron la digoxina, los diuréticos, losartan, enoxaparina y aspirina.

Palabras claves: insuficiencia cardiaca, miocardiopatía dilatada, complicaciones, tratamiento, factores de riesgo

Abstract

It is a retrospective, descriptive, observational, cross-sectional study, using as a sample 300 patients who were treated at the University Hospital of Guayaquil, in the period from January to December 2015, the sample consisted of 139 patients where the presence of increase was evident size of the heart chambers. This study was conducted in order to know what the risk factors more frequent in patients treated as well as the complications that appeared most frequently and most used drugs were. It was concluded that the most frequent complications were diabetes mellitus and hypertension, complications that most often was necessary to treat cardiac arrhythmias and were relapses. The most commonly used medications were digoxin, diuretics, losartan, enoxaparin and aspirin.

Keywords: heart failure, dilated cardiomyopathy, complications, treatment, risk factors

INDICE

INTRODUCCION	1-2
CAPITULO I EL PROBLEMA	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
DETERMINACION DELPROBLEMA.....	5
FORMULACION DELPROBLEMA.....	6
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
OBJETIVOS GENERAL	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
CAPÍTULO II MARCO TEORICO	8
MARCO TEÓRICO.....	8
BASES TEORICAS	13
FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	13
FUNDAMENTACION CARDIOLOGICA	13
FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.....	14
OPINION PERSONAL	14
HIPÓTESIS.....	15
CAPITULO III METODOLOGIA	16
UNIVERSO Y MUESTRA	16
CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DEL TRABAJO	16
DESCRIPCION DEL ESTUDIO.....	16
CRITERIOS DE INCLUSION.....	16
CRITERIOS DE EXCLUSION.....	16
CONSIDERACIONES BIOETICAS.....	17
VIABILIDAD	17
OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	18
CAPITULO IV ANALISIS DE LOS RESULTADOS	21

DISCUSION DE LOS RESULTADOS.....	32
CAPITULO V CONCLUSIONES.....	35
CAPITULO VI RECOMENDACIONES.....	36
BIBLIOGRAFIA.....	37
ANEXOS.....	42

INTRODUCCIÓN

La miocardiopatía dilatada (MCD) puede considerarse un síndrome clínico caracterizado por disfunción y dilatación ventricular (de uno o de los dos ventrículos). Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Richardson P, 1996), deben considerarse MCD aquellas dilataciones ventriculares que son de causa idiopática o intrínsecas, aunque en la práctica diaria se usa la nomenclatura de MCD, sin importar cuál es la causa primaria de la alteración estructural y funcional del corazón, según (Maron BJ, 2006).

La incidencia de esta enfermedad es de alrededor de 6 pacientes por cada 100 000 habitantes/año según reporta (Méndez Ortiz, 2004). En un artículo publicado en el 2010 en el diario el Universo, en Ecuador la insuficiencia cardiaca (IC), representa el 3% de todas las causas de muerte y en ella la MCD tiene un papel importante. Se espera que la incidencia y la prevalencia de estas enfermedades sigan en aumento en los próximos años (Kelly, 1997) y varios factores pueden incidir en este aspecto, entre ellos el envejecimiento progresivo de la población, una mejor sobrevivencia de los pacientes con IC por mejoras en los tratamientos, un aumento en los casos con diabetes mellitus e hipertensión arterial. Aun así la mortalidad en pacientes con insuficiencia cardiaca y con MCD específicamente es elevada “se estima en alrededor del 20% a los 5 años del inicio de los síntomas” (Acosta de Armas, 2007) y es comparable a la que ocurre con algunos tumores malignos, sin que esta tendencia se haya modificado de forma espectacular en los últimos 40 años (Bonneux L, 1994), (Yamani M, 1993)

La etiología es variada y que va desde una forma idiopática que al parecer se encuentra ligada al cromosoma X, hasta ser el resultado final de un proceso que puede incluir causas infecciosas, metabólica, genéticas, tóxicas, inmunológicas. Pudiese ser que al daño inicial le siga un considerable período de latencia, luego del cual la enfermedad se hace manifiesta. Otros factores de riesgo agregados como hipertensión, diabetes, embarazo y tabaquismo inciden sobre el progreso y la severidad de la enfermedad, condicionando en algunos individuos menor umbral para desarrollar miocardiopatía dilatada. Por lo que a la hora de invocar la etiopatogenia de esta enfermedad habría que considerar que aunque no están bien definidas sus causas hay que tener en cuenta las infecciones víricas que causan daño directo en el corazón, la presencia de factores inmunológicos que inducen la aparición de daño autoinmune y por último, causas hereditarias que estarían presente entre el 2 y el 25% de los casos, (Galve Basilio, 2000)

CAPITULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades cardiovasculares son la nueva epidemia de la humanidad, la insuficiencia cardiaca es el estadio terminal de muchas entidades nosológicas, (incluyendo la cardiopatía isquémica y otras dolencias que constituyen a su vez factores de riesgo (hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia renal). La miocardiopatía dilatada, sin importar la causa, es una de las principales formas de presentación de la insuficiencia cardiaca y puede verse en individuos de cualquier edad, sexo, raza y estrato social,

No tenemos conocimiento que se haya realizado en el Hospital Universitario ninguna investigación donde se evalúe la presencia de miocardiopatía dilatada en pacientes con manifestaciones de insuficiencia cardiaca. Por lo que se impone conocer cuáles son los factores de riesgo más frecuentes presentes en pacientes con miocardiopatía dilatada e insuficiencia cardiaca en nuestro hospital, así como las complicaciones que con mayor frecuencia aparecen y los tratamientos más usados.

Justificación.

A continuación mencionaremos algunos datos epidemiológicos que despertaron nuestro interés y que justifican esta investigación (John Lynn J, 2010), (Gutiérrez-Casillas, 2014) (Cooper, 2009), (Hernández González. A, 2014):

- Hacia el año 2000 en Estados Unidos se estimaba la aparición de 450 000 nuevos casos de ICC por año, con unos 250 000 fallecimientos anuales.
- Un estudio reciente reveló que en ese país el número de pacientes con ICC podría aumentar de 5 millones en 2012 a 30 millones en 2030.
- En mayores de 65 años la prevalencia de ICC puede alcanzar hasta el 5%.
- La aparición de nuevos casos en mayores de 65 años alcanza los 20 casos por 1000 habitantes y en otros grupos de edades de 2-3 nuevos casos por 1000 habitantes.
- Representa el 5% de las admisiones médicas en mayores de 65%.
- La mortalidad en pacientes con insuficiencia cardiaca avanzada es del 50% al año.
- La tasa de internación anual en pacientes con ICC grado III y IV de la New York Heart Association (NYHA) es del 15-30% y la tasa de reinternación en este mismo grupo, a los 3 y 6 meses oscila entre el 29 y el 47%.
- En Argentina la tasa de reinternación alcanza hasta el 50 %, mientras que la mortalidad en el primer año puede ir del 25-35%.
- En la literatura revisada no encontramos datos de Ecuador, pero si seguimos la tendencia mundial actual, relacionadas con el alza de las enfermedades cardiovasculares y entre ellas la ICC, el panorama deber ser parecido, lo que nos impulsa a confirmarlo a través de la presente investigación.

Consideramos que este es un trabajo que sirvió a para conocer cuáles son los factores más frecuentes en nuestro medio relacionados con la miocardiopatía

dilatada, así como para conocer aspectos interesantes de su tratamiento, lo que podría mejorar el diagnóstico de esta entidad y los resultados relaciones con su manejo adecuado.

Esta investigación se llevó a cabo en el Hospital Universitario de Guayaquil, contando con todos los recursos humanos, científicos y bibliográficos que garantizaron su ejecución en el tiempo previsto y con las características de calidad.

DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

Campo: Clínico

Área: Cardiología

Aspecto: Establecer los factores de riesgo más frecuentes en nuestro medio relacionados con la miocardiopatía dilatada en los pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca en el periodo establecido en la investigación, así como conocer las complicaciones más frecuentes y los tratamientos más usados.

Título: Establecer la incidencia de miocardiopatía dilatada en pacientes con insuficiencia cardíaca en el periodo de enero a diciembre de 2015

Lugar: Hospital Universitario de Guayaquil

Periodo: 2015.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo y complicaciones más frecuentes en pacientes con miocardiopatía dilatada y diagnóstico de insuficiencia cardíaca en el período de enero a diciembre del 2015?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVOS GENERAL

Analizar los factores de riesgo presentes en pacientes con miocardiopatía dilatada y diagnóstico de insuficiencia cardiaca en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2015 en el Hospital Universitario de Guayaquil

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los referentes teóricos de factores de riesgo en pacientes con diagnóstico de miocardiopatía dilatada.
- Determinar los factores de riesgo y las complicaciones más frecuentes en los pacientes con miocardiopatía dilatada e insuficiencia cardiaca, en el Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo de enero a diciembre de 2015.
- Agrupar a los pacientes según la causa de la miocardiopatía dilatada.
- Identificar los tratamientos más usados en los pacientes relacionadas con miocardiopatía dilatada e insuficiencia cardiaca.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

La miocardiopatía dilatada (MCD) se caracteriza por una serie de alteraciones morfológicas (Grosso P, 2015), estructurales y funcionales del corazón, que son semejantes, sin importar la causa. Aunque si cabe señalar que la fisiopatología de cada una de ellas puede ser muy diferente. El dato más llamativo es el aumento del tamaño del corazón que va a acompañarse de una disminución de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo y de cambios morfológicos del ventrículo. Constituyen un amplio grupo de enfermedades de etiología muy diversa, difíciles de definir morfológicamente, porque la mayoría carece de lesiones histológicas específicas, pero que tienen un contexto clínico común: la aparición de insuficiencia cardíaca izquierda o bilateral, latente o manifiesta, en ausencia de una causa extrínseca capaz de provocarla (enfermedad coronaria, lesiones valvulares o congénitas, hipertensión arterial, fístulas arteriovenosas u otros síndromes hipercinéticos).

Se pueden clasificar según la etiología y según la fisiopatología:

De acuerdo con su etiología se clasifican en miocardiopatías idiopáticas, cuando la causa se ignora, y miocardiopatías específicas, si pueden relacionarse con alguna enfermedad sistémica o cardíaca conocida. Hoy tiende también a considerarse como miocardiopatías, llamadas extrínsecas, las disfunciones ventriculares graves que aparecen en las fases avanzadas de otras cardiopatías (miocardiopatía

isquémica, valvular) cuando la disfunción ventricular es "desproporcionada" a la gravedad de la sobrecarga o la isquemia.

Clasificación etiológica (Elliott P, 2008):

I- Primarias o idiopáticas.

II- Secundarias

- Infecciones (víricas, rickettsias, protozoos, bacterias, enfermedad de Chagas)
- Metabólicas e infiltrativas (Hemocromatosis, amiloidosis, glucogenosis)
- Tóxicas (alcohol, agentes anticancerosos, anfetaminas, cobalto)
- Por radiación
- Endocrinas (hipertiroidismo, hipotiroidismo, acromegalia, enfermedad de Cushing)
- Carenciales (beriberi, hipofosfatemia)
- Isquémicas (disfunción isquémica difusa no segmentaria)
- Colagenosis (poliarteritis nudosa, fiebre reumática, artritis reumatoide)
- Inmunológicas (rechazo de trasplante y periparto)
- Neuromusculares.

Existen determinados factores que son capaces de favorecer el desarrollo de insuficiencia cardiaca (ICC) y miocardiopatía dilatada (MCD):

- Hipertensión Arterial: es uno de los factores de riesgos cardiovasculares más conocidos y estudiados y es capaz de producir, aun en aumentos

moderados, cuando se asocia a otros factores un aumento del riesgo para el desarrollo de ICC y MCD (Yusuf S, 1998).

- Hipertrofia ventricular izquierda: Es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de ICC (Yusuf S, 1998).
- Tabaquismo: es un fuerte factor de riesgo para el desarrollo de ICC en hombres, y en mujeres a medida que aumentan la edad (Yusuf S, 1998).
- Hiperlipemia: Un aumento de los niveles de triglicéridos y colesterol se ha asociado aumento del desarrollo de ICC y MCD, y según confirmaron los resultados del estudio 4S una disminución de las cifras de estos elementos, se relacionó con una disminución de las enfermedades cardiovasculares (Kjekshus J, 1997)
- Diabetes Mellitus: Es un factor independiente responsable del desarrollo de ICC (McKee PA, 1971), (Shindler DM, 1996).
- Microalbuminuria; esta variable es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de ICC tanto en pacientes diabéticos como no diabéticos (Gerstein HC, 1997) .
- La obesidad: También es un conocido factor de riesgo para el desarrollo de ICC (Yusuf S, 1998).
- Principales síntomas y signos (Criterios de Framingham) que se presentan en pacientes con ICC y MCD (Sainz A.J, 2006)
- Mayores:

- Disnea Paroxística Nocturna
- Ingurgitación Venosa Yugular
- Crepitantes
- Cardiomegalia
- Edema Agudo del Pulmón
- Galope por 3er Ruido
- Presion Venosa Yugular >16 cm H₂O.
- Rreflujo Hepatoyugular
- Menores:
- Edemas en miembros inferiores.
- Tos nocturna
- Disnea de Esfuerzo
- Hepatomegalia
- Derrame Pleural
- Taquicardia > 120 lpm
- Adelgazamiento >ó= 4.5 kg después de 5 días de tto

Principales estudios complementarios que se utilizan en el diagnóstico de la ICC y MCD

La Rx de tórax es útil como el primer método complementario a recurrir ante la sospecha de IC en un paciente con disnea que nos permite descartar el origen pulmonar de la misma (Lauer MS, 1992).

Electrocardiograma podemos observar algunos datos de interés, la presencia de taquicardia sinusal en la mayoría de los pacientes, fibrilación auricular en algunos casos, signos de sobrecargas y crecimientos ventriculares, bloqueos

de rama y menos frecuentes bloqueos auriculo-ventriculares, también permite destacar la presencia de extrasístoles que en este tipo de pacientes, tiene un significado diferente (Erbel R, 1984),

El ecocardiograma y la ventriculografía isotópica demuestran la dilatación de las cavidades cardiacas y permiten evaluar la fracción de eyección (Yamaguchi S, 1987).

Otros estudios que pueden utilizarse en casos más específicos son la coronariografía y la biopsia endomiocárdica (Yamaguchi S, 1987).

El tratamiento tiene pilares sobre los que se fundamenta la actuación del médico. En primer lugar el cambio del estilo de vida, luego el tratamiento farmacológico, el uso de dispositivos, y como último recurso el trasplante cardiaco (Berber León. S, 2003), por lo tanto el tratamiento incluye la restricción de sal, el uso de diuréticos, digitálicos (si está en fase de descompensación) y cuando remiten los síntomas, se puede cambiar a betabloqueradores, además de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, en ocasiones anticoagulantes. De igual forma será necesario el tratamiento específico para algunas de las entidades, según su clasificación etiológica. El uso de dispositivos se refiere a los desfibriladores auto-implantados, para la disminución de la mortalidad en pacientes con alto riesgo de desarrollar muerte súbita por arritmias malignas (Jesup M, 2003). Como última opción terapéutica como ya mencionamos está el trasplante cardiaco.

BASES TEÓRICAS.

FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La Medicina y la Filosofía no se excluyen mutuamente , su relación es compleja y milenaria (García Gual, 1983) , se han articulado armoniosamente en personajes representativos de muy diversas épocas (Hipócrates, Galeno, Avicena, Maimónides, Rabelais, Descartes, Laín Entralgo y muchos otros, quienes marcaron hitos tanto en la historia de la Medicina como en la Filosofía).En el tratado de Corpus Hippocraticum se plasman términos e ideas inicialmente filosóficas que han sido incorporadas o asumidas en el ámbito de la Medicina, abordándose en este trabajo desde dos ángulos. El primero presta especial atención a dos tratados hipocráticos considerados como exponentes de la influencia filosófica en la medicina: Sobre la dieta y Sobre los aires, aguas y lugares. El segundo, se centra en dos conceptos filosóficos de physis y téchne adaptados, interpretados y desarrollados por la Medicina hipocrática de modo original con inéditas aportaciones llegando incluir a su vez en los filósofos (García Gual, 1983)

FUNDAMENTACION CARDIOLOGICA

Es la especialidad que permite estudiar el corazón, sus enfermedades y sus funciones. La MCD, es una entidad nosológica que tiene su basamento fisiopatológico en alteraciones cardiacas, por lo que será en este marco donde se desarrollen la mayoría de los estudios.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

La fundamentación científica, ayuda a determinar y solucionar problemas con eficacia y seguridad; es la ciencia que nos despoja de la ignorancia, es la verdad con coherencia intelectual (Sabino. C, 1999). Establece la formación científica del médico con conocimientos y basados en fundamentos científicos que le permitan tomar decisiones adecuadas, siendo capaz de aplicar dichos conocimientos a la solución de los problemas médicos que se presenten a lo largo de su práctica.

PREGUNTAS DE INVESTIGACION

¿Cuáles son los factores de riesgo más frecuentes en pacientes con miocardiopatía dilatada y diagnóstico de insuficiencia cardiaca en el período de enero a diciembre del 2015 en el Hospital Universitario de Guayaquil?

¿Cuáles fueron las complicaciones más frecuentes que se presentaron en este tipo de pacientes?

¿Cuáles fueron los tratamientos más usados en los pacientes con miocardiopatía dilatada e insuficiencia cardiaca?

OPINIÓN PERSONAL

Basado en la evidencia científica y en los diferentes reportes que existen en la literatura actual, la miocardiopatía dilatada está provocada por múltiples factores que van desde la genética, infecciones víricas, la cardiopatía isquémica, elementos tóxicos, enfermedades autoinmunes, en fin una serie de entidades que pueden estar presentes en los pacientes que son ingresados en nuestro hospital, entre las complicaciones más frecuentes que se reportan están las arritmias

cardiacas (quizás las más temidas y de las que mayor número de muertes provocan), así como reingresos por descompensación, fenómenos embólicos que además de provocar invalidismo, empeoran la calidad de vida de los pacientes. Los tratamientos más usados, dependen del grado funcional del paciente, de la gravedad de los síntomas, de algunas variables como la presencia de QRS ancho en el electrocardiograma, bloqueo de rama izquierda, de la causa (isquemia miocárdica, valvulopatías, uso de drogas o alcohol). En todo caso, estaría indicado el uso de diuréticos de asa, la asociación de diuréticos ahorradores de potasio y de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAs), según el estudio RALES disminuye la mortalidad en un 30% (Cosín Aguilar.J, 2001) (Grosso P, 2015), si no existe contraindicaciones se indicaría betabloqueadores, (específicamente carvedilol, bisoprolol o metoprolol); existen otros tratamientos más específicos (corrección de defecto valvular, cirugías de derivación aorto-coronaria, resincronización cardiaca y el trasplante cardiaco). Otros tratamientos están en investigación como el uso de células madres. En nuestro medio nos basamos en el tratamiento medicamentoso y en la corrección de algunas causas de miocardiopatía dilatada.

HIPÓTESIS

El control adecuado de los factores de riesgo que inciden en el miocardiopatía dilatada y el cumplimiento de tratamiento podremos influir disminuyendo el número de complicaciones.

VARIABLES

Variable independiente: Miocardiopatía dilatada

Variable dependiente: Factores de riesgos y Complicaciones

Variable interdependiente: edad y sexo

CAPITULO III

METODOLOGIA

UNIVERSO Y MUESTRA

El universo escogido fueron todos los pacientes con diagnóstico de Insuficiencia Cardíaca atendidos en el Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2015.

La muestra estuvo conformada por los pacientes con diagnóstico de miocardiopatía dilatada.

La información se recopiló a través de la historia clínica.

CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DEL TRABAJO

Provincia del Guayas, cantón Guayaquil, área de salud N° 8, Hospital Universitario de Guayaquil, Servicio de Cardiología, Área de Consulta Externa emergencia y hospitalización.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, transversal

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluirán en el estudio todos los pacientes con miocardiopatía dilatada (sin importar la causa), demostrada por medios clínicos o de imágenes.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluirán del estudio a todos los pacientes en los que no se demuestre la miocardiopatía dilatada como causa de la insuficiencia cardíaca.

CONSIDERACIONES BIOETICAS.

Este proyecto de investigación se realizó de acuerdo a las leyes y regulaciones establecidas al respecto, garantizando la confidencialidad de la información a la que tendremos acceso, evitando de cualquier forma daños o perjuicios para los pacientes que formen parte de la misma y procurando que los resultados sean utilizados en beneficio de los enfermos, objetivo primario y fundamental de cualquier estudio científico en el área de la salud.

VIABILIDAD

Este trabajo de investigación es viable ya que se cuenta el apoyo de las autoridades, del departamento de docencia de la institución, el permiso correspondiente de la universidad y del hospital, con recursos científicos, bibliográficos actualizados y revisados en diferentes buscadores médicos que garantizan su ejecución y calidad.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

Variable	Definición	Indicadores	Escala Valorativa	Fuente
Independientes				
Miocardopatía Dilatada	Aumento de los diámetros de los ventrículos cardiacos por encima de los valores considerados normales.	Causa de la Miocardopatía dilatada	Cardiopatía Isquémica Valvulopatías Miocardopatía Puerperal Hipertensión Arterial	Historial Clínica
Dependientes				
Factores de Riesgo	Modificables No	Estilo de Vida a) Comorbilidad b) Antecedentes familiares	(hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia	Historia Clínica

	modificables		renal) Chagas	
Complicaciones	Son todas aquellas secuelas secundarias a la miocardiopatía dilatada	Mayores	Alteraciones que produjeron la muerte del paciente o incapacidad permanente. (Muerte súbita, Accidente cerebrovascular embólico, insuficiencia cardiaca terminal)	Historia Clínica
		Menores	Alteraciones que solo produjeron afectaciones transitorias en el	Historia Clínica

			paciente.	
Interdependiente				
Edad	Refiere a la cantidad de años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento de la investigación		Menos de 20 20-60 años 60 y más años	Historia Clínica
Sexo	Según género biológico de pertenencia		Masculino y Femenino	Historia Clínica

CAPITULO IV

ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

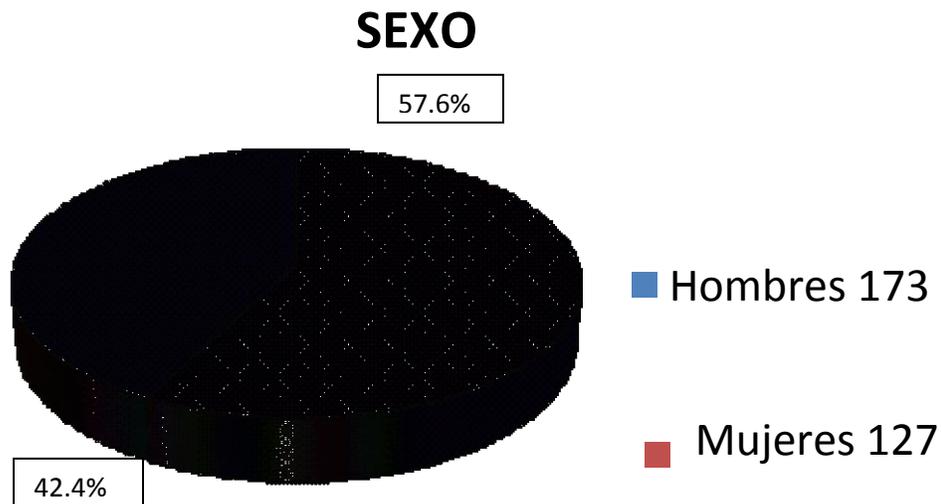
La insuficiencia cardiaca (ICC) es un complejo síndrome clínico resultado de varias alteraciones estructurales o funcionales del ventrículo izquierdo (VI) y que producen deterioro la de la función del VI o de la expulsión de la sangre. Las manifestaciones cardinales de la ICC son la disnea y la fatiga, que provocan una limitada capacidad para el ejercicio y las manifestaciones de congestión (pulmonar, hepática o periférica), por la retención de fluidos. El síndrome de ICC puede ser causado por alteraciones en el pericardio, endocardio, miocardio, válvulas cardiacas, grandes vasos o por algunos desordenes metabólicos (Clyde W. Yancy, 2013). En Estados Unidos se estima que el 20% de los pacientes mayores de 40 años corren el riesgo de desarrollar insuficiencia cardiaca (Rizzello V, 2009), con una incidencia establecida en 650 000 nuevos casos por año, cifra que se ha mantenido estable en los últimos años (Clyde W. Yancy, 2013). Esta cifra aumenta de forma alarmante con el aumento de la edad, por ejemplo en individuos entre 65 a 69 años se estima que hay 20 casos por cada 1000 habitantes, pero en mayores en mayores de 85 años esta cifra aumenta a 80 por cada 1000 habitantes (Beanlands RS, 2002). También existen diferencias entre los grupos raciales. Se sabe que los pacientes de raza negra tienen una mayor posibilidad de desarrollar insuficiencia cardiaca, según el estudio ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities), los pacientes de raza negra no hispánicos tuvieron una mayor incidencia de ICC (Ordovas KG, 2011).

Aunque la supervivencia ha mejorado con la optimización de los tratamiento y la utilización de nuevos dispositivos desarrollados, la tasa de mortalidad absoluta para la insuficiencia cardiaca se mantiene alrededor del 50% a los 5 años (Kwon DH, 2009). Por otro lado la ICC es causa de un millón de hospitalizaciones anuales en los Estados Unidos, mientras que la tasa de reingresos al mes es de aproximadamente el 25 % (Clyde W. Yancy, 2013). Por solo tener una idea de cuánto puede representar en la economía de un país esta enfermedad, se estima

que el costo de la atención por pacientes con ICC es superior a los 23 000 dólares y que le cuesta al sistema de salud americano un valor de alrededor de los 30 billones de dólares anuales (deFilippi CR, 2010).

En nuestro centro en el periodo analizado se reportaron un total de 300 casos de ICC, del total de paciente 127 pertenecían al sexo femenino y 173 al sexo masculino (gráfico #1), lo que confirma un predominio de hombres, pudiéndose esto explicarse por el efecto cardioprotector de los estrógenos, por un mayor consumo de sustancia tóxicas en los hombres, peor control de la tensión arterial. El grupo etario donde se reportaron más casos fue el de 61 a 80 (161 pacientes), como podemos ver en la tabla 1 Lo que coincide con lo reportado en la literatura.

Gráfico #1. Descripción de la muestra según sexo en pacientes con ICC.



Fuente: Historia Clínica.

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

Tabla#1. Clasificación según edad

Menos de 20	21-40	41-60	61-80	+80
2	9	71	161	57

Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

Existen varias condiciones que favorecen la aparición de la ICC, podemos mencionar en primer lugar la hipertensión arterial (HTA), la diabetes mellitus (DM), el síndrome metabólico, y los desordenes relacionados con la enfermedad aterosclerótica, por lo que la identificación y tratamiento de estas condiciones comorbidas, puede retrasar o incluso evitar el inicio de la ICC (American Diabetes Association, 2012).

Mencionaremos muy brevemente la importancia de estos factores que son capaces de contribuir con el desarrollo de la ICC.

La hipertensión arterial es considerada, el factor de riesgo modificable de mayor importancia en el desarrollo de la ICC; se sabe que tanto los hombres como las mujeres hipertensas tienen mayor posibilidad de padecer de este trastorno cardiaco. La posibilidad de desarrollar la insuficiencia cardiaca es mayor, dependiendo de que los niveles de tensión diastólica y sobre todo sistólica sean mayores y también dependiendo del tiempo de duración de la HTA (Scirica BM, 2006). El tratamiento y control de la hipertensión reducirá el riesgo de padecer ICC en un 50% (Linne AB, 2006).

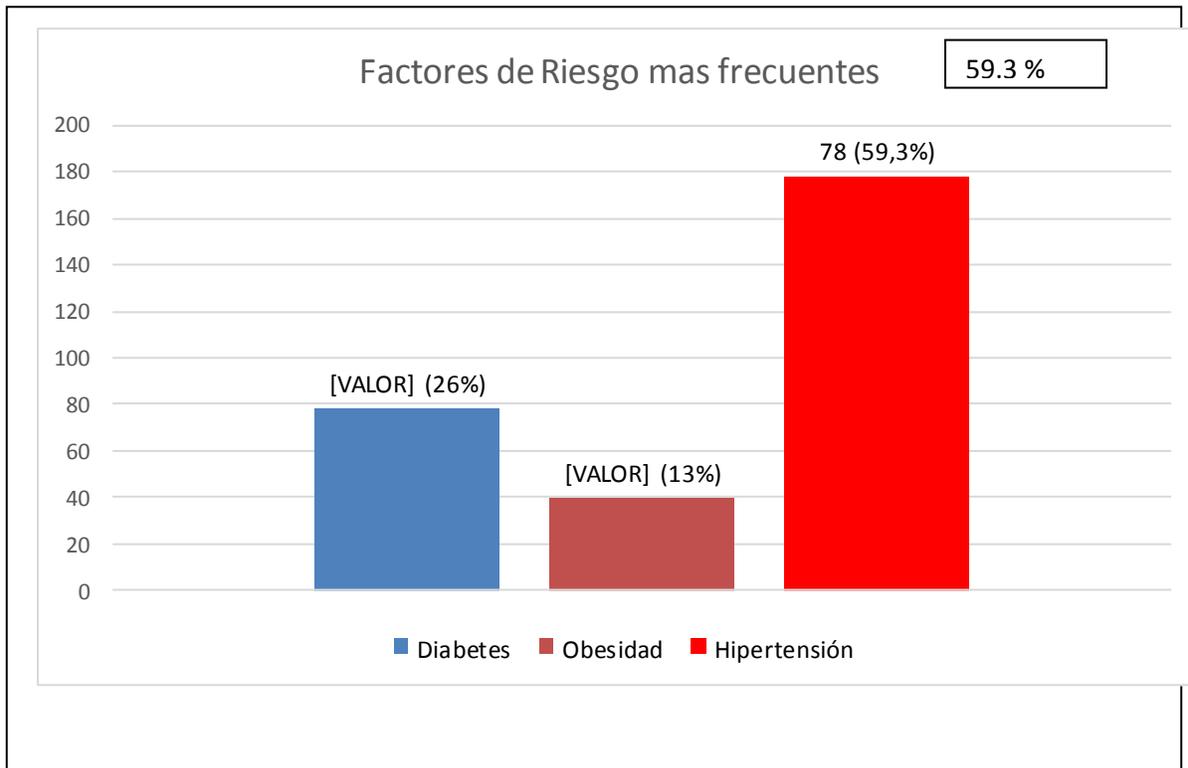
La obesidad y la DM, son importantes factores de riesgo para el desarrollo de ICC (Ferrante D, 2010), la presencia de DM aumenta marcadamente el riesgo de desarrollar insuficiencia cardiaca en pacientes sin cardiopatía estructural y empeora el pronóstico en paciente con ICC establecida (Cruz F, 2010).

Por su parte para plantear un Síndrome Metabólico (SM) es suficiente cumplir 3 de los siguientes criterios, adiposidad abdominal, bajos niveles de lipoproteínas de alta densidad, hipertrigliceridemia, hipertensión arterial e hiperglicemia en ayunas (Luttik ML, 2005). En Estados Unidos se estima que el 20% de la población mayor de 20 años padece SM, cifra que aumenta al 40% en mayores de 40 años (Struthers AD, 2000). Un tratamiento adecuado de los factores incluidos en este síndrome disminuirá la posibilidad de desarrollar una ICC.

Los pacientes con manifestaciones de enfermedad aterosclerótica, en cualquiera de sus variantes (cerebrovascular, coronaria o arterial periférica), tiene un riesgo aumentado de desarrollar ICC (Pocock SJ, 2006).

En nuestro estudio se pudo constatar que existían 178 pacientes hipertensos de ellos 102 del sexo masculino, del total de pacientes 78 eran diabéticos según los datos que recogidos en la historia clínica, y 40 de estos paciente padecían de sobrepeso u obesidad, estos resultados contrastan con los revisados en la literatura, evidenciando que la comorbilidad con algunas de las entidades nosológicas mencionadas anteriormente, aumenta el riesgo de desarrollar insuficiencia cardiaca.

Gráfico#2. Factores de riesgo más frecuente para el desarrollo de ICC y MCD



Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

Específicamente en el caso de la miocardiopatía dilatada (MCD) se refiere a un grupo de trastornos que tienen como denominador común la dilatación de las cavidades cardíaca, con una contractilidad miocárdica deprimida. Aunque técnicamente la MCD se refiere solo a las de causa isquémica, en la práctica clínica, también se incluyen otras causadas por factores no isquémicos (hipertensión, valvulopatías, etc) (Richardson P, 1996).

En los Estados Unidos se estima que hay 36 casos de MCD por cada 100 000 habitantes y se calcula que provoca unas 100 000 muertes al año (Dickson VV, 2011). Entre el 30 y 40% de todos casos de ICC, tienen como base una MCD (Sayers SL, 2007), en comparación con los pacientes de raza blanca, los afroamericanos tienen 3 veces más riesgos de desarrollar MCD, independientemente de la presencia de otros factores de riesgo o factores socioeconómicos. (Dansky KH, 2008), en relación con el sexo las diferencias son contradictorias en las diferentes series, sin que exista un claro predominio por uno u otro sexo (Ambardekar AV, 2009). Los pacientes con ICC sintomática y MCD, tienen una pobre supervivencia, 25% al año y 50% los 5 años (Bagchi AD, 2007).

Del total de pacientes con diagnóstico de ICC, 139 tuvieron evidencias de aumento de la silueta cardíaca, lo que se corresponde con el 46.% de todos los casos. Los datos de nuestra serie demuestran un ligero aumento en relación con los estudios analizados anteriormente que ubican los casos de MCD entre un 30-40% de los casos de ICC, aun así no se aleja de forma evidente de lo reportado en la literatura.

Tabla # 2. Distribución de la muestra

Insuficiencia Cardíaca	Miocardopatía dilatada	%
300	139	46

Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

Existen diferentes causas de MCD, se estima que entre el 20 al 30% de los pacientes con MCD idiopática tendrán una variante conocida como MCD familiar y en la que es necesario que al menos dos familiares tengan criterios de MCD idiopática. Por su parte la diabetes mellitus (DM), es reconocida como un factor de riesgo para el desarrollo de la ICC, independientemente de la edad, hipertensión,

obesidad, hipercolesterolemia, o enfermedad arterial coronaria, además se ha encontrado una asociación entre la mortalidad y niveles altos de hemoglobina glicosilada en pacientes con DM e insuficiencia cardiaca (Giannuzzi P, 2003). El hipertiroidismo, sobre todo la taquicardia sinusal persistente o la fibrilación auricular (FA) asociadas a esta entidad, se han asociado a alteraciones de la función cardiaca, tanto la sistólica como la diastólica (Konstam MA, 2007).

El alcoholismo es una causa importante de MCD, y se debe sospecharse cuando hay dilatación y disfunción biventricular, en un gran bebedor, en ausencia de otras causas de MCD, es más común en hombres, entre 30 y 55 años que han consumido alcohol por más de 10 años, aunque las mujeres representan aproximadamente el 14 % de todos los casos de MCD (Miche E, 2008); mientras que la MCD secundaria al consumo de cocaína está descrita en el 4-18 % de los casos de abuso de cocaína (Felker GM, 2011).

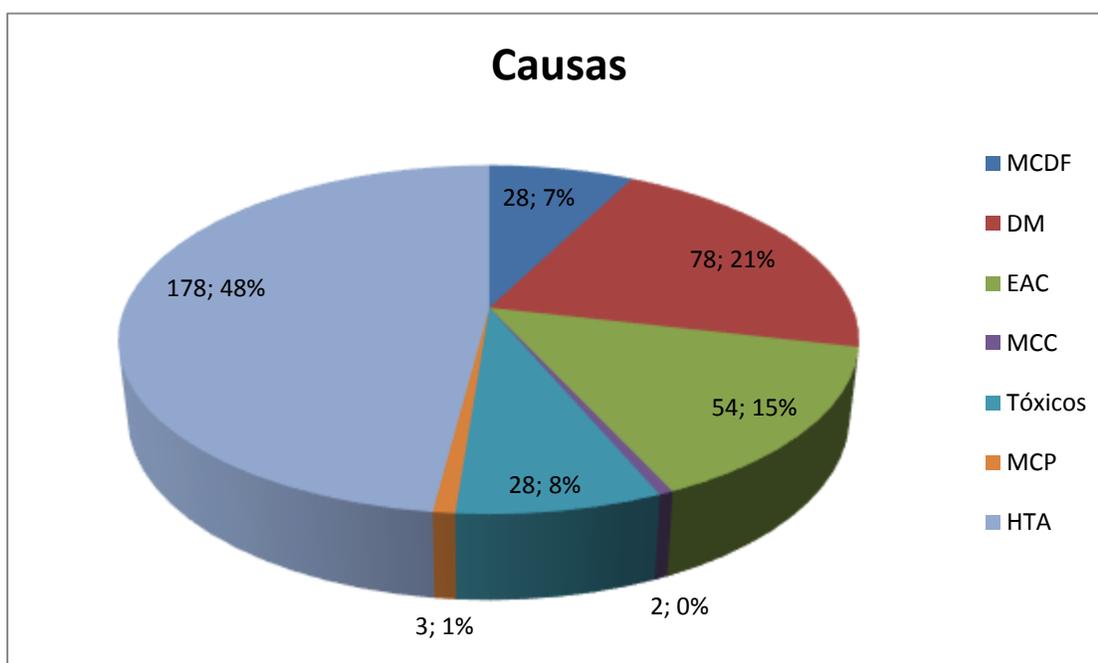
Hay diferentes causas inflamatorias de miocardiopatía dilatada, en nuestro medio una de las más comunes es la miocardiopatía dilatada chagásica, siendo una causa importante de muerte en América Central y del Sur (Agostoni PG, 1993). La enfermedad de Chagas se desarrolla en el 10-30% de los casos, años o décadas después de la infección por *Trypanosoma cruzi*.

Otra causa común y que comporta una alta mortalidad, es la cardiomiopatía puerperal, se estima que ocurre en 1:1300-1:4000 nacimientos, y se puede diagnosticar con más frecuencia en el último trimestre o en el puerperio temprano. Los factores de riesgo para el desarrollo de la miocardiopatía puerperal son: edad maternal avanzada, multiparidad, descendencia africana, también se invocan para la presencia de factores inmunológicos. En caso de presentar cardiomegalia persistente (entre 4 y 6 meses) el pronóstico es pobre con un pronóstico de supervivencia del 50% a los 6 años (Granger CB, 2003).

En el Hospital Universitario no es posible realizar todos los estudios para diagnosticar la causa de la MCD, pero si se pudo determinar que en 28 pacientes existían otros casos de MCD en la familia, como mencionamos anteriormente en

78 casos .concomitaba también la DM y 178 casos hubo evidencias de hipertensión arterial, 54 con signos de enfermedad coronaria, 2 casos de MCD chagásica y 3 de miocardiopatía puerperal, en al menos 28 pacientes se constató el consumo continuado de alcohol. Estos datos no siempre coinciden con los datos de otros estudios, pero debemos recordar que tenemos algunas limitaciones en los medios diagnósticos, para poder precisar la causa de la MCD

Gráfico #3 Causas de Miocardiopatía Dilatada en pacientes del Hospital Universitario



MCDF: miocardiopatía dilatada familiar, DM: diabetes mellitus, EAC: enfermedad arterial coronaria, MCC: miocardiopatía chagásica, MCP: miocardiopatía puerperal, HTA: hipertensión arterial

Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

El tratamiento tanto de la insuficiencia cardiaca, como de la miocardiopatía dilatada incluye el control de los factores de riesgo y de los factores desencadenantes, por lo que sería razonable, el control de la presión arterial, de los niveles de glicemia, del colesterol y lípidos en sangre, la reducción o el cese

del consumo de alcohol, tabaco u otras drogas, la restricción del consumo de sal, así como la práctica de ejercicio físico, de acuerdo a la clase funcional (Clyde W. Yancy, 2013).

El tratamiento farmacológico, incluye en todos los casos, salvo contraindicación, el uso de Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II) y betabloqueadores (BB) (Konstam MA N. J., 2009), los IECAs y BBs disminuyen la mortalidad según han demostrado varios estudios (Garg R, 1995), (Poole-Wilson PA, 2003). Los diuréticos estarían indicados en todos los pacientes con insuficiencia cardiaca, y evidencias de retención de líquidos, salvo contraindicaciones para la mejora de los síntomas (Patterson JH, 1994), específicamente los antagonistas de la aldosterona (también conocidos como ahorradores de potasio), estarían indicados en pacientes con fracción de eyección menor de un 35% o una clase funcional de la New York Heart Association (NYHA) II-IV, para la reducción de la mortalidad y la reducción de los ingresos (Pitt B, 1999). Otro medicamento muy usado en nuestro medio es la digoxina, que estaría indicada para la mejoría de los síntomas en paciente con ICC, aunque ningún estudio demostró mejoría en la mortalidad (Uretsky BF, 1993).

En la revisión de las historias clínicas pudimos constatar que en todos los casos se usó furosemida, pero la combinación de IECAS y BB, no siempre se utilizó ni durante el ingreso, ni al alta, lo que nos lleva a pensar que no existe una estandarización del tratamiento. En la tabla número 3, mostramos cómo se distribuyó el uso de medicamentos tanto en los pacientes con ICC, como en los que tenían evidencias de MCD. Si analizamos las recomendaciones de las guías para la atención de la ICC, nos podemos percatar que no existe una adecuada indicación de los medicamentos que se deben utilizar e incluso una sobre indicación de otros como la enoxaparina que no siempre debe ser indicada. No se recogieron en todos los casos, en la historia clínica de las causas de la indicación o no indicación de determinados medicamentos, por lo que no podemos hacer un análisis adecuado de por qué se tomaron determinadas decisiones terapéuticas.

Tabla #3. Medicamentos más usados en el tratamiento de la ICC y MCD

Medicamento	ICC	MCD
Furosemida	246	139
Espironolactona	192	104
Enalapril	140	89
Losartan	156	48
Carvedilol	105	52
Digoxina	165	76
Acido Acetil Salicilico	300	139
Enoxaparina	300	139

Fuente: Historia Clínica.

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

Existen otros tratamientos más especializados, que son propios de hospitales de tercer nivel y que no se realizan en nuestra casa de salud, por lo que nos limitaremos a comparar los resultados de nuestro estudio con los mencionados anteriormente.

En casos necesarios, los pacientes fueron derivados a centros de tercer nivel para tratamientos especializados (cirugías, cateterismos, entre otros procedimientos).

Entre las complicaciones más frecuentes de la MCD se encuentran los cuadros de empeoramiento de la misma (reingresos), la fibrilación auricular, las arritmias ventriculares, la muerte como complicación más temible (Gutiérrez-Casillas, 2014) (Cooper, 2009), (Hernández González. A, 2014).

Tabla#4 Complicaciones más frecuentes en pacientes con ICC y MCD

Complicaciones	Número	%
Reingreso	84	28
Fibrilación Auricular	43	14.3
Arritmia Ventricular	38	12.6
Muerte Hospitalaria	21	7

Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

Entre nuestros pacientes 84 fueron atendidos en más de una ocasión por cuadros de descompensación, tanto en los servicios de emergencias como en salas de hospitalización, 43 presentaron cuadros de fibrilación auricular, 38 presentaron alguna manifestación de arritmias ventriculares (graves o no) y se reportaron 21 muertes hospitalarias que tuvieron como causa la ICC, todo esto podemos constatarlo en la tabla #4. En este último caso creemos que existe algún subregistro porque no todos los pacientes fallecen dentro de nuestro centro y al ser este un estudio retrospectivo, no podemos saber si algunos pacientes que fueron atendidos, solo en una o dos ocasiones, se trasladaron a otro centro a recibir atención o fallecieron como causa de una complicación. Nuestros datos coinciden con lo reportado en la literatura, exceptuando el tema relacionado con la mortalidad, por las razones explicadas ya.

DISCUSION DE LOS RESULTADOS.

De los 300 casos de ICC registrados en nuestro centro en el periodo estudiado, 127 pertenecían al sexo femenino y 173 al sexo masculino, como podemos evidenciar en el gráfico #1, lo que confirma un predominio de hombres, pudiéndose esto explicarse por el efecto cardioprotector de los estrógenos, por un mayor consumo de sustancias tóxicas en los hombres, peor control de la tensión arterial. El grupo etario donde se reportaron más casos fue el de 61 a 80 (161 pacientes), como podemos ver en la tabla #1. Lo que coincide con lo reportado en la literatura, pues a mayor edad, el número de casos reportados aumenta. De igual forma pudimos constatar que existían 178 pacientes hipertensos y 78 eran diabéticos según los datos que recogidos en la historia clínica, mientras que 40 de estos pacientes padecían de sobrepeso u obesidad, estos resultados contrastan con los revisados en la literatura, evidenciando que la comorbilidad con algunas de las entidades nosológicas mencionadas anteriormente, aumenta el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca.

Del total de pacientes con diagnóstico de ICC, 139 tuvieron evidencias de aumento de la silueta cardíaca, lo que se corresponde con el 46.% de los casos. Estos datos de nuestra serie aunque presentan un ligero aumento en relación con los estudios analizados anteriormente que ubican los casos de MCD entre un 30-40% de los casos de ICC, no se aleja de forma evidente de lo reportado en la literatura. Debido a limitaciones con los medios diagnósticos y a una recolección inadecuada de la información en las historias clínicas, no fue posible definir en todos los casos las causas de la MCD, pero aun así pudimos diagnosticar que en 28 pacientes se cumplían los criterios para poder definir que eran portadores de una MCD familiar, en 78 casos existía como enfermedad de base una DM y en 178 se asoció a HTA, por otro lado en 54 casos se evidenció la presencia de una enfermedad coronaria, y en 2 casos una MCD chagásica. Se diagnosticaron 3 casos con MCD puerperal y en 28 pacientes se evidenció el consumo continuado

de alcohol u otras sustancias tóxicas. Estos datos no coinciden siempre con otras series revisadas, pero reiteramos que tampoco son totalmente fidedignos pues

, como mencionamos anteriormente en 78 casos .concomitaba también la DM y 178 casos hubo evidencias de hipertensión arterial, 54 con signos de enfermedad coronaria, 2 casos de MCD chagásica y 3 de miocardiopatía puerperal, en al menos 28 pacientes se constató el consumo continuado de alcohol. Estos datos no siempre coinciden con los datos de otros estudios, pero debemos recordar que tenemos algunas limitaciones en los medios diagnósticos y para poder precisar la causa de la MCD es necesario contar con tecnología y exámenes de laboratorio no siempre disponibles en nuestro nivel de atención.

Mediante la revisión exhaustiva de las historias clínicas, pudimos constatar que en todos los casos se usó furosemida, pero la combinación de IECAS, espironolactona y BB, (recomendadas por las guías para el diagnóstico y tratamiento de la ICC) no siempre se utilizó ni durante el ingreso, ni al alta, lo que nos lleva a pensar que no existe una estandarización del tratamiento. En la tabla número 2, mostramos cómo se distribuyó el uso de medicamentos tanto en los pacientes con ICC, como en los que tenían evidencias de MCD. Si analizamos las recomendaciones de las guías ya mencionadas, nos podemos percatar que no existe una adecuada indicación de los medicamentos que se deben utilizar e incluso una sobreindicación de otros como la enoxaparina que no siempre debe ser indicada. No se recogieron en todos los casos, en la historia clínica, las causas de la indicación o no indicación de determinados medicamentos, por lo que no podemos hacer un análisis adecuado de por qué se tomaron determinadas decisiones terapéuticas.

Entre las complicaciones más frecuentes de la MCD se encuentran los cuadros de empeoramiento de la misma (reingresos), la fibrilación auricular, las arritmias ventriculares, la muerte como complicación más temible

Entre nuestros pacientes, 84 fueron atendidos en más de una ocasión por cuadros de descompensación, tanto en los servicios de emergencias como en

salas de hospitalización, 43 presentaron cuadros de fibrilación auricular, 38 presentaron alguna manifestación de arritmias ventriculares (graves o no) y se reportaron 21 muertes hospitalarias que tuvieron como causa la ICC. En este último caso creemos que existe un subregistro porque no todos los pacientes fallecen dentro de nuestro centro y al ser este un estudio retrospectivo, no podemos saber si algunos pacientes que fueron atendidos, solo en una o dos ocasiones, se trasladaron a otro centro a recibir atención o fallecieron como causa de una complicación. Nuestros datos coinciden con lo reportado en la literatura, exceptuando el tema relacionado con la mortalidad, por las razones explicadas ya.

CAPITULO VI.

CONCLUSIONES

Los factores de riesgos más frecuentes para el desarrollo de la MCD en nuestro estudio fueron la hipertensión arterial y la diabetes mellitus.

Las complicaciones que con mayor frecuencia se presentaron en nuestros pacientes fueron, lo reingresos y las arritmias cardiaca (fundamentalmente la fibrilación auricular).

Del total de pacientes con ICC y MCD, las causas más frecuentes fueron, la hipertensión arterial, la Diabetes Mellitus, la enfermedad arterial coronaria y el consumo de sustancias tóxicas. En algunos casos no fue posible determinar la causa, por no tener los medios diagnósticos necesarios o porque no estuvo recogido en la historia clínica.

El tratamiento más utilizado fue la combinación de diuréticos, digoxina e ARA II, enoxaparina y aspirina.

CAPITULO VII

RECOMENDACIONES.

En nuestro criterio, debe elaborarse un protocolo para la atención de la ICC y de la miocardiopatía dilatada, de forma tal que se garantice una atención estandarizada a todos los pacientes, basada en la evidencia científica, con la utilización adecuada de los recursos, y garantizando un tratamiento de calidad, que permita mejorar la calidad de vida y disminuya la mortalidad en este tipo de pacientes.

También debe elaborarse un plan de acción para incidir sobre los factores de riesgo detectados en nuestra población y aplicarlo en la atención primaria de salud con el fin de mejorar la calidad de vida de nuestra población y disminuir el número de casos con ICC, así como evitar la aparición de las complicaciones de esta enfermedad.

Recomendaciones al paciente:

A los pacientes se les recomienda cumplir el tratamiento indicado, mantener una dieta con bajo contenido de cloruro de sodio, realizar ejercicio físico (de acuerdo a la clase funcional), evitar el consumo de grasas saturadas así como abstenerse del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias tóxicas.

Bibliografía

- American Diabetes Association. (2012). Standards of medical care in diabetes–2012. *Diabetes Care.*, 11–63.
- Acosta de Armas, F. (2007). Insuficiencia Cardíaca Congestiva. En C. A., *Terapia Intensiva* (págs. 754-773). La Habana: Ecimed.
- Agostoni PG, M. G. (1993). Isolated ultrafiltration in moderate congestive heart failure. *J Am Coll Cardiol.*, 424-31.
- Ambardekar AV, F. G. (2009). Characteristics and in-hospital outcomes for nonadherent patients with heart failure: findings from Get With The Guidelines-Heart Failure (GWTGHF). *Am Heart J.*, 644-52.
- Bagchi AD, E. D. (2007). Utilization of, and adherence to, drug therapy among medicaid beneficiaries with congestive heart failure. *Clin Ther*, 1771-83.
- Beanlands RS, R. T. (2002). Positron emission tomography and recovery following revascularization (PARR-1): the importance of scar and the development of a prediction rule for the. *J Am Coll Cardiol.*, 1735-43.
- Berber León. S, I. F. (2003). Miocardiopatía dilatada: a propósito de un caso. *MEDIFAM*, 314-319.
- Bonneux L, B. J. (1994). Estimating clinical morbidity due to ischaemic heart disease and congestive heart failure: the future rise of heart failure. *Am J Public Health.*, 20-28 .
- Clyde W. Yancy, e. a. (2013). 2013 ACCF/AHA Heart Failure Guideline. *Circulation*, 240-539.
- Cooper, L. (2009). Myocarditis. *N Engl J Med*, 1526-1538.
- Cosín Aguilar, J, H. M. (2001). Ensayos clínicos en insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol* , 24-31.
- Cruz F, I. V.-F. (2010). Effect of a sequential education and monitoring programme on quality-of-life components in heart failure. *Eur J Heart Fail. Eur J Heart Fail*, 1009-15.

- Dansky KH, V. J. (2008). Use of telehealth by older adults to manage heart failure. *Res Gerontol Nurs*, 25-32.
- deFilippi CR, d. L. (2010). Association of serial measures of cardiac troponin T using a sensitive assay with incident heart failure and cardiovascular mortality in older adults. *JAMA.*, 2494-502.
- Dickson VV, B. H. (2011). A qualitative meta-analysis of heart failure self-care practices among individuals with multiple comorbid conditions. *J Card Fail*, 413-9.
- Elliott P, A. B. (2008). Classification of the cardiomyopathies: a position statement from the European Society of Cardiology Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. *Eur Heart J.*, :270-6.
- Erbel R, S. P. (1984). Sensitivity and specificity of two-dimensional echocardiography in detection of impaired left ventricular function. *Eur Heart J* , 477-89.
- Felker GM, L. K. (2011). Diuretic strategies in patients with acute decompensated heart failure. *N Engl J Med.*, 797-805.
- Ferrante D, V. S. (2010). Long-term results after a telephone intervention in chronic heart failure: DIAL (Randomized Trial of Phone Intervention in Chronic Heart Failure) follow-up. *J Am Coll Cardiol.*, 372-8.
- Galve Basilio, E. e. (2000). Guías de práctica clínica sobre miocardiopatías y miocarditis. *Rev Esp Cardiol*, 360-393.
- García Gual, C. (1983). *Tratados Hipocráticos*. . Madrid: Gredos.
- Garg R, Y. S. (1995). Overview of randomized trials of angiotensin-converting enzyme inhibitors on mortality and morbidity in patients with heart failure: Collaborative Group on ACE Inhibitor Trials. *JAMA*, 1450–6.
- Gerstein HC, F. J. (1997). Albuminuria is highly prevalent and predicts cardiovascular events in high risk diabetic and nondiabetic patients [abstract] . *Circulation*, 225.
- Giannuzzi P, T. P. (2003). Antiremodeling effect of long-term exercise training in patients with stable chronic heart failure: results of the Exercise in Left Ventricular Dysfunction and. *Circulation* , 554-9.
- Granger CB, M. J. (2003). Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function intolerant to angiotensin-converting-enzyme inhibitors:. *Lancet*, 772-6.
- Grosso P, G. O. (2015). Insuficiencia Cardíaca. En C. de los Santos, *Conductas en Medicina Interna. Guías de diagnóstico y terapéutica* (págs. 85-96). Buenos Aires: Panamericana.

- Gutiérrez-Casillas, S. e. (2014). Miocardiopatía dilatada por infección del virus Coxsackie B en paciente inmunocompetente. *Med Int Méx*, 339-342.
- Hernández González. A, P. N. (2014). Miocardiopatía dilatada. *Revista Cubana de Medicina Militar* , 379-385 .
- Jesup M, B. S. (2003). Heart failure. *N Engl J Med* 2003;348:2007-18. *N Engl J Med* , 2007-18.
- John Lynn J, J. A. (2010). Dilated cardiomyopathy. *Lancet*, 752–62.
- Kelly, D. (1997). Our future society: a global challenge. *Circulation*, 2459-2464.
- Kjekshus J, P. T. (1997). The effects of simvastatin on the incidence of heart failure in patients with coronary heart disease. . *J Cardiac Failure* , 249-254.
- Konstam MA, G. M. (2007). Effects of oral tolvaptan in patients hospitalized for worsening heart failure: the EVEREST Outcome Trial. *JAMA*, 1319-31.
- Konstam MA, N. J. (2009). Effects of high-dose versus low-dose losartan on clinical outcomes in patients with heart failure (HEAAL study): a randomised, double-blind trial. *Lancet*, 1840–8.
- Kwon DH, H. C. (2009). Extent of left ventricular scar predicts outcomes in ischemic cardiomyopathy patients with significantly reduced systolic function: a delayed hyperenhancement. *JACC Cardiovasc Imaging.*, 34-44.
- Lauer MS, E. J. (1992). Prognostic implications of subclinical left ventricular dilatation and systolic dysfunction in men free of overt cardiovascular disease (the Framingham heart study). . *Am J Cardiol* , 1148-52.
- Linne AB, L. H. (2006). Effects of an interactive CD-program on 6 months readmission rate in patients with heart failure - a randomised, controlled trial [NCT00311194]. *BMC Cardiovasc Disord*, 30.
- Luttik ML, J. T. (2005). The importance and impact of social support on outcomes in patients with heart failure: an overview of the literature. *J Cardiovasc Nurs*, 162-9.
- Maron BJ, T. J. (2006). Contemporary definitions and classification of the cardiomyopathies: an American Heart Association Scientific Statement from the Council on Clinical Cardiology, Heart Failure and Transplantation Committee; Quality of Care and Outcomes Research and Functio. *Circulation*, 1807-1816.
- McKee PA, C. W. (1971). McKee PA, Castelli WP, McNamara PM, Kannel WB. The natural history of congestive heart failure: the Framingham study. . *N Engl J Med* , 1441-1446.
- Méndez Ortiz, A. (2004). Miocardiopatía dilatada. Estado del arte *Archivos de Cardiología de Mexico*. *Archivos de Cardiología de Mexico*, 338-342.

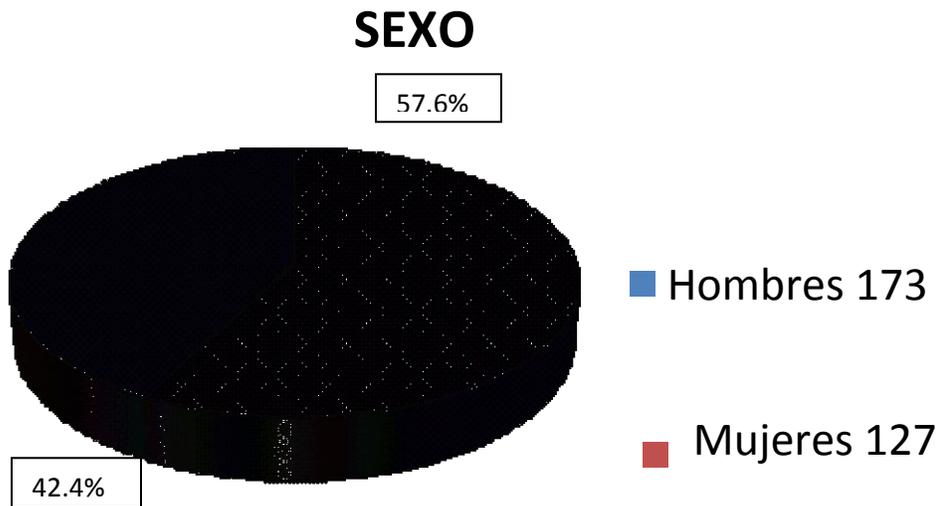
- Miche E, R. E. (2008). Combined endurance and muscle strength training in female and male patients with chronic heart failure. *Clin Res Cardiol.*, 615-22.
- Ordovas KG, H. C. (2011). Delayed contrast enhancement on MR images of myocardium: past, present, future. *Radiology.*, 358-74.
- Patterson JH, A. K. (1994). Oral torsemide in patients with chronic congestive heart failure: effects on body weight, edema, and electrolyte excretion: Torsemide Investigators Group. *Pharmacotherapy.*, 514–21.
- Pitt B, Z. F. (1999). Randomized Aldactone Evaluation Study Investigators. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. *N Engl J Med*, 709–17.
- Pocock SJ, W. D. (2006). Predictors of mortality and morbidity in patients with chronic heart failure. *Eur Heart J*, 65-75.
- Poole-Wilson PA, S. K. (2003). Comparison of carvedilol and metoprolol on clinical outcomes in patients with chronic heart failure in the Carvedilol Or Metoprolol European Trial (COMET):randomised controlled trial. *Lancet*, 7–13.
- Richardson P, M. W. (1996). Report of the 1995 World. *Circulation*, 841–2.
- Richardson P, M. W. (1996). Report of the 1995 World Health Organization/ International Society and Federation of Cardiology Task Force on the Definition and Classification of cardiomyopathies. *Circulation*, 841-842.
- Rizzello V, P. D. (2009). Prognosis of patients with ischaemic cardiomyopathy after coronary revascularisation: relation to viability and improvement in left ventricular ejection fraction. *Heart.*, 1273-7.
- Sabino. C, R. J. (1999). El proyecto de investigación. Guía para su elaboración. . Caracas: Episteme.
- Sainz A.J, V. G. (2006). Validez de los criterios clínicos de Framingham para el diagnóstico de insuficiencia cardíaca sistólica. *Rev Clin Esp.*, 495-8.
- Sayers SL, H. N. (2007). Psychiatric comorbidity and greater hospitalization risk, longer length of stay, and higher hospitalization costs in older adults with heart failure. *Am Geriatr Soc.*, 1585-91.
- Scirica BM, M. D. (2006). Intensive statin therapy and the risk of hospitalization for heart failure after an acute coronary syndrome in the PROVE IT-TIMI 22 study. *J Am Coll Cardiol*, 2326-31.
- Shindler DM, K. J. (1996). Diabetes mellitus, a predictor of morbidity and mortality in the studies of left ventricular dysfunction (SOLVD) trials and registry. . *Am J Cardiol* 1996., 1017 -1020.

- Struthers AD, A. G. (2000). Social deprivation increases cardiac hospitalisations in chronic heart failure independent of disease severity and diuretic non-adherence. *Heart*, 12-6.
- Uretsky BF, Y. J. (1993). Randomized study assessing the effect of digoxin withdrawal in patients with mild to moderate chronic congestive heart failure: results of the PROVED trial: PROVED Investigative Group. *J Am Coll Cardiol.*, 955-62.
- Yamaguchi S, T. K. (1987). Yamaguchi S, Tsuiki K, Hayasaka M, Yasui S. Segmental wall motion abnormalities in dilated cardiomyopathy: hemodynamic characteristics and comparison with thallium-201 myocardial scintigraphy. . *Am Heart J* , 1123-8.
- Yamani M, M. B. (1993). Congestive Heart Failure: Insights from epidemiology, implications for treatment. . *Mayo Clin Proc*, 1214-1218. .
- Yusuf S, C. J. (1998). Prevention of congestive heart failure and treatment of asymptomatic left ventricular dysfunction. *Evidence based cardiology*. London: BMJ Publishing Group.

ANEXOS

Datos obtenidos de las historias clínicas del HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL periodo enero – diciembre 2015

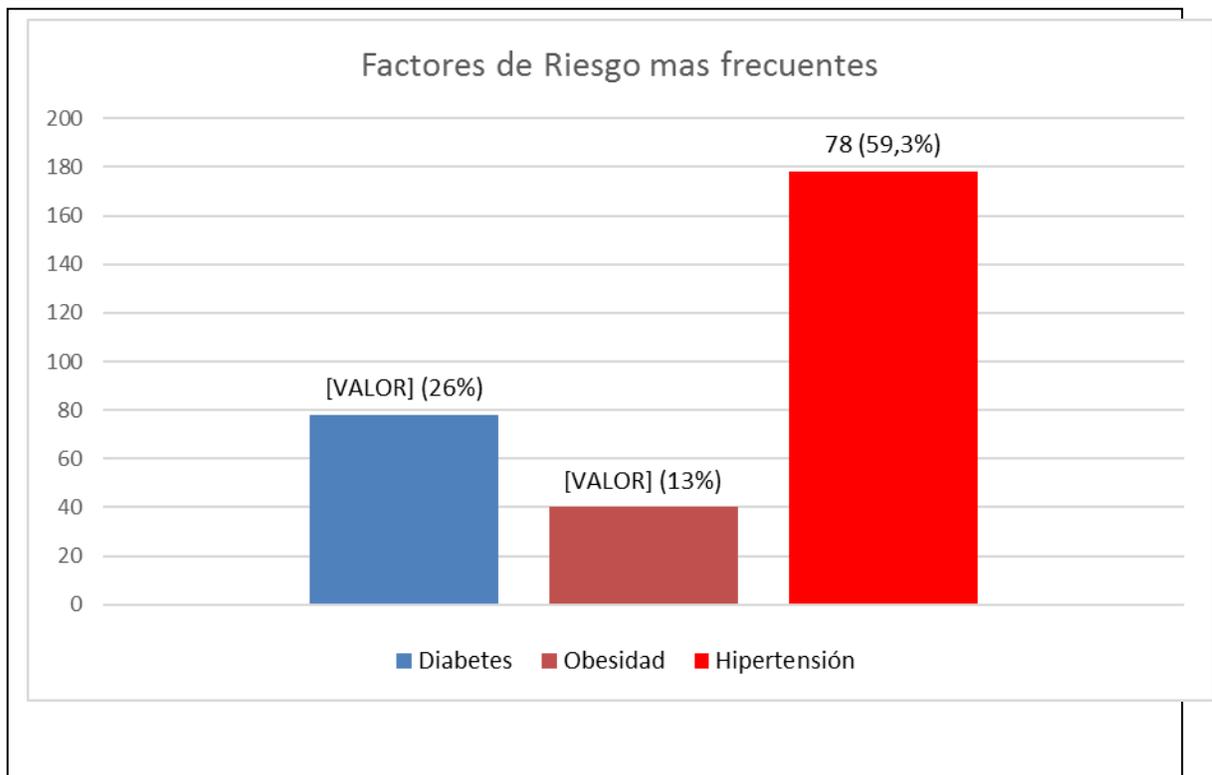
Gráfico #1. Descripción de la muestra según sexo.



Fuente: Historia Clínica.

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

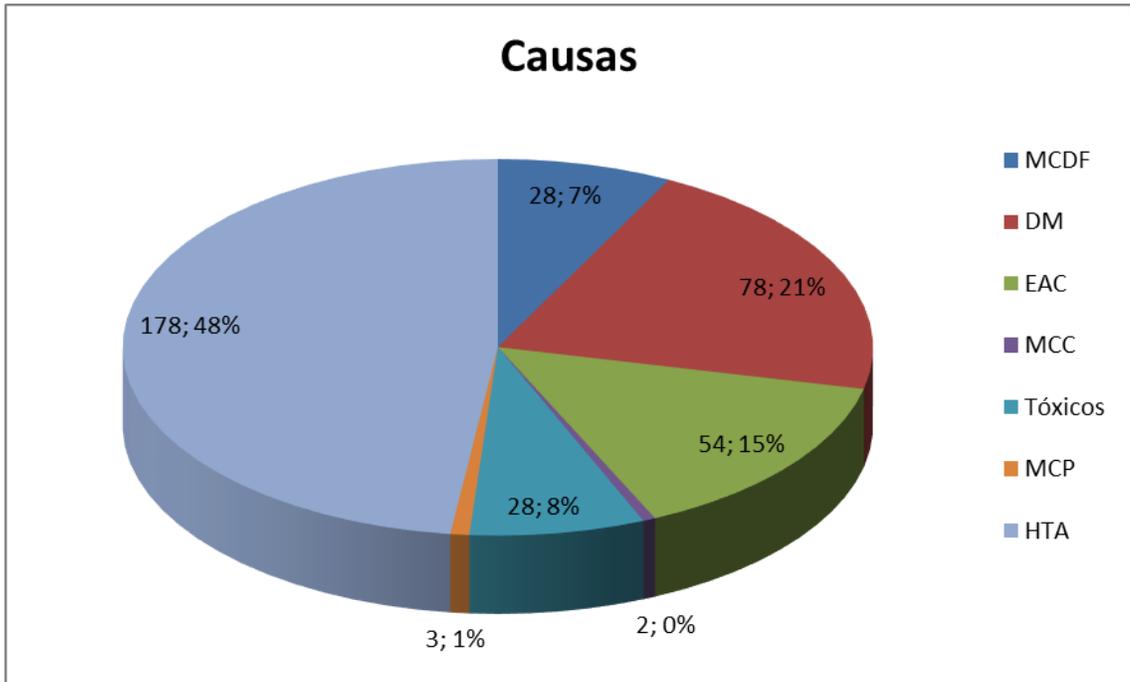
Gráfico#2. Factores de riesgo más frecuente para el desarrollo de ICC y MCD en el HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL



Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

Gráfico #3 Causas de Miocardiopatía Dilatada. En paciente con Insuficiencia cardiaca del HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL



MCDF: miocardiopatía dilatada familiar, DM: diabetes mellitus, EAC: enfermedad arterial coronaria, MCC: miocardiopatía chagásica, MCP: miocardiopatía puerperal, HTA: hipertensión arterial

Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

Tabla#1. Clasificación según edad

Menos de 20	21-40	41-60	61-80	+80
2	9	71	161	57

Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

Tabla # 2. Distribución de la muestra del HOSPITAL UNIVERITARIO DE GUAYAQUIL

Insuficiencia Cardiaca	Miocardopatía dilatada	%
300	139	46

Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

Tabla #3. Medicamentos más usados en el tratamiento de la ICC y MCD

Medicamento	ICC	MCD
Furosemida	246	139
Espironolactona	192	104
Enalapril	140	89
Losartan	156	48
Carvedilol	105	52
Digoxina	165	76
Acido Acetil Salicilico	300	139
Enoxaparina	300	139

Fuente: Historia Clínica.

Elaborado por: Sofía Teresa Valdez Castro

Tabla#4 Complicaciones más frecuentes en pacientes con ICC y MCD

Complicaciones	Número	%
Reingreso	84	28
Fibrilación Auricular	43	14.3
Arritmia Ventricular	38	12.6
Muerte Hospitalaria	21	7

Fuente: Historia Clínica

