

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE
PACIENTES CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA DEL SERVICIO
DE CLINICA MEDICA I Y II DEL HOSPITAL CENTRAL DEL
INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, AÑOS 2016 - 2019.**

TESIS

WILLIAN ALBERTO MARECO GONZÁLEZ

Coronel Oviedo - Paraguay
2020

M323 Mareco González, Willian Alberto. Características Clínicas y Epidemiológicas de Pacientes con Endocarditis Infecciosa del servicio de clínica médica I y II del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, años 2016 - 2019. [Tesis]. Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú; año 2020.

77 pg.: 0 figuras, 9 gráficos, 3 tablas; 28 ref.

Tesis para Optar por el título de Médico Cirujano.

Tutor: Aldo Ismael Rodríguez Castro, MD

Código de biblioteca: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA DEL SERVICIO DE CLINICA MEDICA I Y II DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, AÑOS 2016 - 2019.

WILLIAN ALBERTO MARECO GONZÁLEZ

TUTOR/A: MD ALDO RODRÍGUEZ

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de grado de Médico Cirujano



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA DEL SERVICIO DE CLINICA MEDICA I Y II DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, AÑOS 2016 - 2019.

WILLIAN ALBERTO MARECO GONZÁLEZ

Tesis presentada para obtener el título de grado de Médico Cirujano

**Coronel Oviedo - Paraguay
Miembros del Tribunal Examinador**

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

CALIFICACIÓN FINAL.....



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Dedicatoria

A Dios, por haberme brindado los conocimientos e iluminarme día a día para que esto sea posible.

A mis padres, Myrta González y Alberto Mareco, que son mis pilares fundamentales, mi sustento diario, quienes me brindaron su apoyo incondicional para poder culminar la carrera universitaria.

A mis hermanas, Gisselle y Milena, por haberme apoyado todos estos años, sin ellas no sería nada.

A mis familiares, por el apoyo, acompañamiento y muestras de afecto en todo momento.

A mis compañeros y a todas las personas que colaboraron y ayudaron a la concreción de este estudio.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Agradecimientos

A los docentes, quienes me han compartido sus conocimientos en todo momento.

A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, a los directivos y funcionarios quienes me han ayudado con el paso de los años.

A mi tutor el Dr. Aldo Rodríguez, quien compartió sus conocimientos y brindó indicaciones para la realización de este trabajo.

Al Dr. Diosnel Candia y a la Dra. Mercedes Riveros por la ayuda brindada para la recolección de datos en el HC - IPS.

A mis amigos, por su constante apoyo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Biografía

Willian Alberto Mareco González, nacido el 14 de agosto de 1995, en la ciudad de Itauguá; departamento central. Hijo de Alberto Mareco y Myrta González.

Realizó sus estudios primarios en la Escuela Básica N° 47 “Prof. Pedro Aguilera” de la ciudad de Itacurubi de la Cordillera; sus estudios secundarios los realizó en el Colegio Nacional Carlos Antonio López, de la misma localidad cursando hasta el primer año de la media; Luego en busca de mejor educación y preparación cursó el segundo y tercer año de la media en el Colegio Nacional E.M.D. Dr. Raúl Peña de la ciudad de Caacupé.

En el año 2014, inicia el curso probatorio de ingreso para la carrera de Medicina en la ciudad de Coronel Oviedo.

En el año 2015, con muchas ganas y esfuerzo, ingresa a la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Índice

Dedicatoria.....	v
Agradecimientos	vi
Biografía	vii
Índice.....	viii
Lista de Tablas.....	x
Lista de Gráficos	xi
Resumen	xiii
Ñemomyky.....	xv
Resumo.....	xvii
Abstract	xix
1- Introducción	1
2- Antecedentes de la Investigación.....	3
3- Planteamiento del Problema	6
4- Justificación	8
5- Objetivos de la investigación.....	9
5.1- General:	9
5.2- Específicos:	9
6- Fundamento Teórico	10
7- Marco Metodológico.....	19
8- Resultados	27
9- Discusión	39



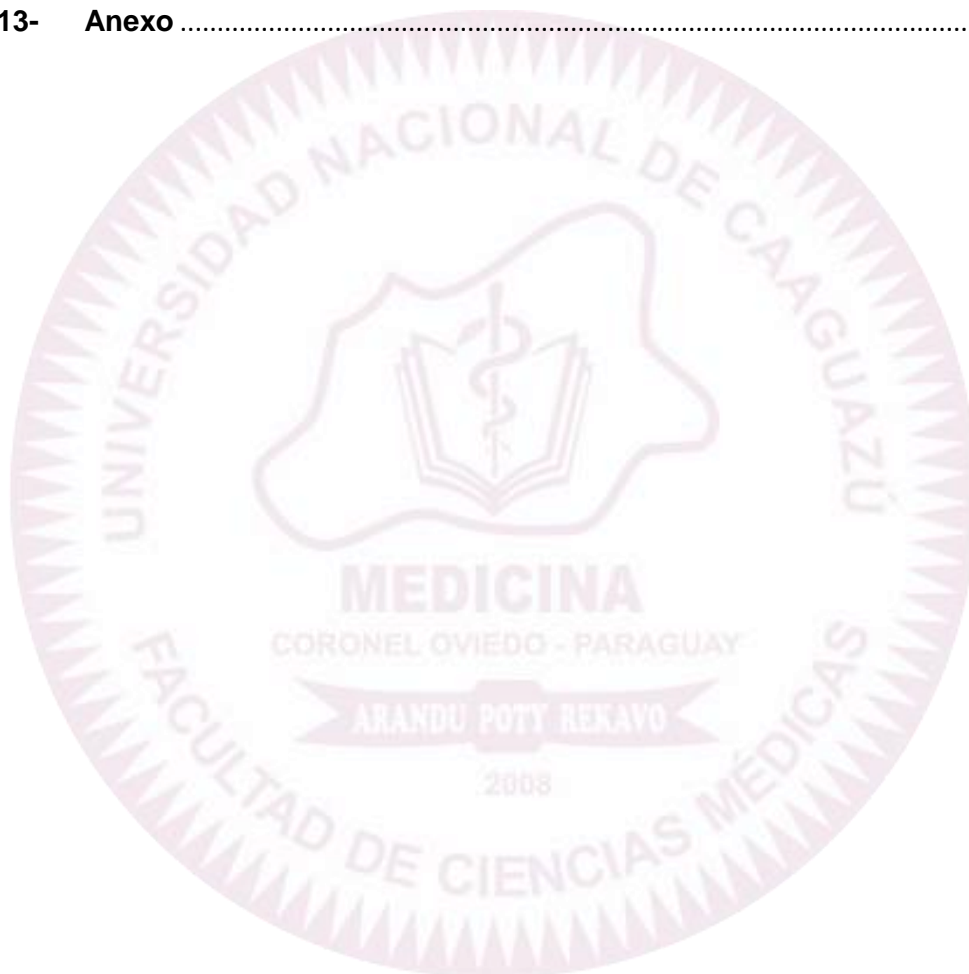
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

10-	Conclusión.....	42
11-	Recomendaciones	43
12-	Referencias Bibliográficas	44
13-	Anexo	49





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Lista de Tablas

Tabla N° 1: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa de acuerdo al motivo de consulta en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, Periodo 2016-2019.....	pág. 30.
Tabla N° 2: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Válvula Comprometida. Periodo 2016-2019.....	pág. 34.
Tabla N° 3: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según el Tipo de Germen Aislado. Periodo 2016-2019.....	pág. 37.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Lista de Gráficos

Gráfico N° 1: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según edad. Periodo 2016-2019.....	pág. 27.
Gráfico N° 2: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según sexo. Periodo 2016-2019.....	pág. 28.
Gráfico N° 3: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Procedencia. Periodo 2016-2019.....	pág. 29.
Gráfico N° 4: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Comorbilidades. Periodo 2016-2019.....	pág. 31.
Gráfico N° 5: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Uso de Dispositivo Endovascular. Periodo 2016-2019.	pág. 32.
Gráfico N° 6: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Tipo de Válvula Afectada. Periodo 2016-2019.....	pág. 33.
Gráfico N° 7: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Tamaño de la Vegetación. Periodo 2016-2019.
.....pág. 35.

Gráfico N° 8: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Hemocultivos. Periodo 2016-2019.....pág. 36.

Gráfico N° 9: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según el Desenlace de Internación. Periodo 2016-2019.....pág. 38.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Resumen

Introducción: La Endocarditis Infecciosa (EI), resultado de una colonización del endotelio valvular, es una enfermedad poco común, pero altamente letal que requiere un abordaje integral en torno al tratamiento. (1,2)

Objetivo: Determinar las Características Clínicas y Epidemiológicas de Pacientes con Endocarditis Infecciosa del Servicio de Clínica Médica I y II del Hospital Central del Instituto de Previsión social, años 2016 – 2019.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y de corte transversal sobre las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con endocarditis infecciosa del servicio de clínica médica I y II del hospital central del instituto de previsión social, años 2016 – 2019.

Resultados: La mediana de edad fue de 65 años, el 71% es del sexo masculino y el 50,5% del área urbana. El motivo de consulta más frecuente fue la fiebre en el 59,1%, la comorbilidad más frecuente es la hipertensión arterial con el 78,5%, el 41,9% utiliza algún tipo de dispositivo endovascular. La válvula Nativa la más afectada 90,3%, lugar anatómico más frecuente es la válvula aórtica 38,7% y tamaño de vegetación mayor o igual a 10mm. Los hemocultivos fueron positivos en el 76,3%, de los cuales los gérmenes más comunes fueron los grampositivos 75,9%. La mortalidad hospitalaria hallada fue del 24,7%.

Conclusión: El sexo masculino fue el más afectado, mediana de edad fue de 65 años y de procedencia urbana. La fiebre fue el motivo más frecuente de consulta. La comorbilidad más presente fue la hipertensión arterial. Se ha encontrado una alta frecuencia de uso de dispositivos endovasculares. Las válvulas más afectadas fueron las nativas; las vegetaciones de preferencia anatómica sobre válvula aórtica, y de tamaño mayor o igual a 10mm. Los gérmenes mayormente



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

implicados fueron las bacterias Grampositivas. Se ha encontrado un alto porcentaje de óbitos en estos pacientes.

Palabra clave: endocarditis, epidemiología, microbiología.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Ñemombyky

Ñepyrumby: Mba'asy ojapóva vicho'i ndojehecháiva korasõ tápia hypype ndaha'ei py'yi ojehecháva ha katu oiko ramo pya'e ojuka tapichape, upévore oikotevê heta pohanohára ome'ê pohano.

Jehupytyrã: Jeikuaauka mba'éicha ha'e umi tapicha oguerékóva mba'asy ojapóva vicho'i ndojehecháiva korasõ tápia hypype Clínica Médica I ha II tekuaivorepe, Tasyo tuicha Instituto de Previsión Socialpegua, ary 2016 guive ary 2019 peve.

Mba'e aporã ha mba'apokatuhaicha: Tembiapo jesarekorã techapyre imboja'o hasapáva ojeikuaa ha'gua mba'éicha ha'e umi tapicha oguerékóva mba'asy ojapóva vicho'i ndojehecháiva korasõ tápia hypype Clínica Médica I ha II tekuaivorepe, Tasyo tuicha Instituto de Previsión Socialpegua, ary 2016 guive ary 2019 peve.

Tembiapogui osêva: Rekove ára oíva mbytépe ha'e kuri 65, 71% ha'e kuimba'e ha 50,5% oiko táva ryepýpe. Akãnundu oguerahave tapicha tasyópe (59,1%), tuguy jejopy yvate ha'e mba'asy ojejuerekovéva (78,5%), 41,9% oipuru mba'ekuera tuguy rapépe. Korasõ mbotyha hasyveva'ekue (90,3%), tenda py'ỹive ojehechávape ha'e tuguy rape tuicha mbotyha (38,7%) ha tuichakue mba'asy máta rehegua ha'e 10mm térã hetave. Tuguy ñemitýme osê mba'asy 76,3% pe, vicho'i ndojehecháiva oíveva'ekue ha'e umi hovýva pe Gram ñemongolope (75,9%). Ñemano tasyope ohupyty 24,7%.

Tempiapo paha: Kuimba'e hetave hasy, rekove ára oíva mbytépe ha'e kuri 65, ojejuve táva ryepýgui. Akãnundu oguerahave tapicha tasyópe. Tuguy jejopy yvate ha'e mba'asy ojejuerekovéva. Ojetopa heta ojeiputuha mba'ekuera tuguy rapépe. Korasõ mbotyha hasyveva'ekue, mba'asy máta rehegua oíve tuguy rape tuicha mbotyhape ha tuichakue ha'e 10mm térã hetave. Vicho'i ndojehecháiva



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

oĩveva'ekue ha'e umi hovýva pe Gram ñemongolope. Ojejuhu heta ñemano ko'ã tapicha hasývape.

Ñe'ëndytee: Mba'asy oja'póva vicho'i ndojehecháiva korasõ tápia hypype, tapicha mba'ekúera, ñemoarandu vicho`ikuèra ndojehecháiva rehegua .





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Resumo

Introdução: A endocardite infecciosa (EI), resultado da colonização do endotélio valvar, é uma doença rara, mas altamente letal, que requer uma abordagem abrangente para o tratamento. (1,2)

Objetivo: Determinar as Características Clínicas e Epidemiológicas dos Pacientes com Endocardite Infecciosa do Serviço de Clínica Médica I e II do Hospital Central do Instituto de Previdência Social, anos 2016-2019.

Materiais e método: Estudo observacional, descritivo e transversal sobre as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes com endocardite infecciosa do serviço de clínica médica I e II do hospital central do instituto da previdência social, anos 2016-2019.

Resultados: A mediana de idade foi de 65 anos, 71% eram do sexo masculino e 50,5% da zona urbana. O motivo de consulta mais frequente foi febre em 59,1%, a comorbidade mais frequente foi hipertensão arterial com 78,5%, 41,9% usavam algum tipo de dispositivo endovascular. A válvula Native é a mais afetada 90,3%, o local anatômico mais frequente é a válvula aórtica 38,7% e vegetação de tamanho maior ou igual a 10mm. As hemoculturas foram positivas em 76,3%, sendo os germes mais comuns 75,9% Gram-positivos. A mortalidade hospitalar encontrada foi de 24,7%.

Conclusão: O sexo masculino foi o mais afetado, a mediana da idade foi de 65 anos e de origem urbana. Febre foi o motivo mais frequente de consulta. A comorbidade mais comum foi hipertensão arterial. Foi encontrada alta frequência de uso de dispositivos endovasculares. As válvulas mais afetadas foram as nativas; as vegetações de preferência anatômica na válvula aórtica e de tamanho maior ou igual a 10 mm. Os germes mais envolvidos foram bactérias Gram-positivas. Uma alta porcentagem de mortes foi encontrada nesses pacientes.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Palavras-chave: endocardite, epidemiologia, microbiologia.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Abstract

Introduction: Infectious Endocarditis (IE), the result of proliferation of the valvular endothelium, is a rare but highly lethal disease that requires a comprehensive approach to treatment. (1,2)

Objective: To determine the Clinical and Epidemiological Characteristics of Patients with Infectious Endocarditis of the Medical Clinic Service I and II of the Central Hospital of the Social Security Institute, years 2016 - 2019.

Material and methods: Observational, descriptive and cross-sectional study on the clinical and epidemiological characteristics of patients with infective endocarditis of the medical clinic service I and II of the central hospital of the institute of social security, years 2016 - 2019.

Results: The median age was 65 years, 71% were male and 50.5% from urban areas. The most frequent reason for consultation was fever in 59.1%, the most frequent comorbidity was arterial hypertension with 78.5%, 41.9% used some type of endovascular device. The Native valve is the most affected 90.3%, the most frequent anatomical place is the aortic valve 38.7% and vegetation size greater than or equal to 10mm. Blood cultures were positive in 76.3%, of which the most common germs were gram-positive 75.9%. The hospital mortality found was 24.7%.

Conclusion: Male sex was the most affected, median age was 65 years and of urban origin. Fever was the most frequent reason for consultation. The most common comorbidity was arterial hypertension. A high frequency of use of endovascular devices it found a high frequency. The most affected valves were the native ones; vegetations of anatomical preference on aortic valve, and greater than or equal to 10mm. The germs most involved were Gram-positive bacteria. A high percentage of deaths it found a high frequency in these patients.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Key word: endocarditis, epidemiology, microbiology.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

1- Introducción

La Endocarditis Infecciosa (EI) se da como proliferación de bacterias del endotelio de las válvulas que en principio se encuentra lesionado por las mismas que se encuentran en circulación y que tienen propiedades de adherencia, a su vez el daño endotelial es debido al alto flujo sanguíneo, por uso lesión mecánica de dispositivos endovenosos o por inyecciones intravenosas en usuarios de drogas (UDPV) (1).

Es una enfermedad poco común, pero potencialmente letal, se ha estimado que a nivel global tiene una incidencia de alrededor de 30 a 100 casos por millón de pacientes(2).

En cuanto a la etiología de la misma, la literatura hace mención a una amplia variedad de microorganismos potencialmente causantes, dentro de los cuales el que más destaca es el *Staphylococcus aureus*, ya que el mismo y el gran tamaño de la vegetación se asocia a una alta probabilidad de embolia (3).

El tratamiento con los antimicrobianos son una buena elección, no existiendo diferencia entre administración por vía oral o la parenteral (4).

La precoz indicación de cirugía y la técnica quirúrgica apropiada han dado por resultado la disminución de la mortalidad en la (EI), ya que los estudios han demostrado que constituye un factor de protección independiente para la mortalidad a 1 año, a su vez la eliminación de los focos infecciosos más el



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

tratamiento antibiótico correcto e intensivo y la estabilización hemodinámica han coadyuvado en esos resultados (5,6).

El Hospital Central es un centro de atención de nivel III y de referencia a nivel país, siendo el principal punto de atención a asegurados en toda la red del Instituto de Previsión Social dentro del territorio nacional. Se destaca por la excelente atención brindada a los pacientes en las diversas especialidades médicas ya que cuenta con los servicios de Clínica Médica, Cirugía General, Ginecología, Oncología, Pediatría, Neumología, Cardiología, Endocrinología, Nefrología Traumatología, etc. Por lo que se consideró novedoso y oportuno la realización del presente estudio cuyo objetivo fue caracterizar la endocarditis infecciosa en dicho centro hospitalario.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

2- Antecedentes de la Investigación.

Stockins, B. (Chile, 2012), realizó un estudio retrospectivo con el objetivo de describir el perfil clínico-epidemiológico de pacientes con (EI) de 107 pacientes diagnosticados con (EI) (2003 -2010), donde el 74,7% corresponde al sexo masculino, el promedio de edad fue de 50 años, la comorbilidad más presente fue la hipertensión arterial 41%, las válvulas nativas fueron las más afectadas 91%, en cuanto a los hemocultivos fueron positivos en un 68%, de los cuales los microorganismos más frecuentemente aislados fueron *S. viridans* (30,8%), *S. aureus* (18,6%) y *Streptococcus Coagulasa negativo* (5,6%) (7).

Muñoz, P. *et al* (España, 2015), realizó un estudio cuyo objetivo fue el de describir las características epidemiológicas y clínicas e identificar los factores de riesgo de mortalidad a corto plazo y a 1 año en una cohorte reciente de pacientes con (EI), con una muestra de 1804 pacientes diagnosticados con (EI), del cual el 68% eran hombres, la mediana de edad fue de 69 años, los microorganismos más involucrados eran los grampositivos 79,3%, la cirugía cardíaca se realizó en el 44,2%, y la mortalidad hospitalaria fue del 28,8%, los factores de riesgo de mortalidad hospitalaria fueron la edad, la cirugía cardíaca previa, la enfermedad cerebrovascular, la fibrilación auricular, la etiología de *Staphylococcus o Candida*, las complicaciones intracardiacas, la insuficiencia cardíaca y el shock séptico. (5).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Flores, P. *et al* (Chile, 2017), realizó un análisis descriptivo de una serie de 35 pacientes con diagnóstico de (EI), entre los años 2012 y 2016, de los cuales 19 (54,3%) eran del sexo masculino, con una mediana de edad de 57 años, la válvula más comprometida era la nativa 28 casos (80%), en cuanto a la forma de presentación más común fue la Aguda (68,6%) y el microorganismo más aislado fue el *Staphylococcus aureus* MS (25,7%)(8).

Avellana, P. *et al* (Argentina, 2018), realizó un estudio observacional prospectivo multicéntrico de (EI), con el objetivo de Analizar la epidemiología, características clínicas, microbiológicas y evolución hospitalaria de los pacientes con (EI), con una muestra de 502 pacientes diagnosticados con (EI), el promedio de edad fue de 60 años, siendo el sexo masculino el más afectado 69,9%, la localización más frecuente fue la Aortica 45,96% y los gérmenes más frecuentes fueron *Staphylococcus spp*, *Streptococcus spp*, *Enterococcus spp*, 46,3%, 28,2% y 12,8% respectivamente (9).

Sepúlveda, D. (Colombia, 2019), realizó un estudio retrospectivo de corte transversal, del 2006 a 2016 con el objetivo de Caracterizar desde el punto de vista epidemiológico, clínico y microbiológico a los pacientes adultos con diagnóstico presuntivo de (EI), de una muestra de 72 pacientes, el 72% eran del sexo masculino, la mediana de edad fue de 58 años, la comorbilidad más habitual fue la hipertensión arterial 54%, la válvula más afectada fue la Nativa y



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

los microorganismos más frecuentemente aislados, fueron los grampositivos, representando el 62% de los hemocultivos positivos 70,8% (10).





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

3- Planteamiento del Problema

La (EI) es una infección microbiana del endocardio, mayormente los casos son de origen bacteriano, con la relativa predominancia hacia los varones que en las mujeres y tiene una incidencia aproximada de 1 por cada 1000 ingresos hospitalarios.

Entre los factores de riesgo para la aparición de la enfermedad, la población de portadores de prótesis, marcapasos y desfibriladores han aumentado, mientras que han disminuido los número de casos que afectan a los usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP) (11).

A nivel mundial la estimación de la incidencia anual de (EI) antes del siglo XXI era aproximadamente de 5 a 7 casos por 100,000 personas-año, en cambio dicha incidencia ha aumentado con el paso de los años en torno a 15 casos por cada 100.000 habitantes en 2011 (12).

Existen diversos factores de riesgo, de los cuales algunos son determinantes en la gravedad de la enfermedad: hay factores clínicos (insuficiencia cardíaca, shock séptico), evidencia de obstrucción valvular en la ecocardiografía, etiología debida a la presencia de *Staphylococcus aureus* o hemocultivos negativos (13).

En Latinoamérica la mortalidad hospitalaria hallada en algunos estudios fue del 25,5%, datos que coinciden con las descritas por países más



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

desarrollados (9), la mortalidad por (EI) no ha mejorado substancialmente en más de 2 décadas (14),(15).

En vista de que un número considerable de pacientes poseen factores de riesgos predisponentes a desarrollar la enfermedad y que la misma presenta una alta tasa de mortalidad, requiere que se haga un esfuerzo para difundir aquellos conceptos más importantes que permitan orientar y realizar un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno.

A nivel nacional no se han encontrados estudios ni datos oficiales respecto al tema por lo que allí radica su importancia en la elaboración del mismo.

Pregunta de Investigación:

¿Cuáles son las Características Clínicas y Epidemiológicas de Pacientes con Endocarditis Infecciosa del Servicio de Clínica Médica I y II del Hospital Central del Instituto de Previsión social, años 2016 - 2019?



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

4- Justificación

La (EI) es una enfermedad grave que afecta el endocardio, con una incidencia en aumento, con elevada morbi-mortalidad, que puede llegar a ascender al 29% a pesar de los avances en el diagnóstico y tratamiento (16).

Por lo tanto, consideramos que la realización de la presente investigación acerca de las características clínicas y epidemiológicas en pacientes con endocarditis en el hospital central del instituto de previsión social es de gran relevancia y de interés nacional e internacional.

Ante la ausencia de trabajos previos de esta envergadura nos permitirá obtener datos que nos permitirán obtener una visión general acerca de nuestra realidad local y nacional.

Los mismos serán utilizados con la finalidad de poder facilitar una mejor estandarización en el diagnóstico y manejo terapéutico de los pacientes con (EI) en nuestro sistema de salud actual.

Los beneficiarios fueron tanto médicos como pacientes, ya que al concluir el estudio se remitirán los resultados detallados a las autoridades del Hospital Central, lo que permitirá un mejor abordaje integral y atención brindada a los pacientes.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

5- Objetivos de la investigación

5.1- General:

5.1.1- Determinar las Características Clínicas y Epidemiológicas de Pacientes con Endocarditis Infecciosa del Servicio de Clínica Médica I y II del Hospital Central del Instituto de Previsión social, años 2016 – 2019.

5.2- Específicos:

5.2.1- Describir las características demográficas de Pacientes con Endocarditis Infecciosa del Servicio de Clínica Médica I y II del Hospital Central del Instituto de Previsión social, años 2016 – 2019.

5.2.2- Detallar los hallazgos clínicos y ecocardiográficos de Pacientes con Endocarditis Infecciosa del Servicio de Clínica Médica I y II del Hospital Central del Instituto de Previsión Social periodo 2016-2019.

5.2.3- Identificar las características microbiológicas de Pacientes con Endocarditis Infecciosa del Servicio de Clínica Médica I y II del Hospital Central del Instituto de Previsión Social periodo 2016-2019.



6- Fundamento Teórico

6.1 Definición Conceptual

La (EI) es una enfermedad microbiana del corazón (endocardio, las válvulas), cuya lesión característica es la vegetación, que está constituida de plaquetas y fibrina, en donde las bacterias y células inflamatorias quedan atrapadas (12).

6.2 Epidemiología

La (EI) es una enfermedad poco habitual, con una incidencia estimada de alrededor de 3,1 y 3,7 episodios cada 100.000 habitantes/año, que es máxima en personas adultas, con relativa preferencia hacia el sexo masculino(17).

En algunos estudios la media de los pacientes es de 43,6 años, donde la fiebre es el síntoma más frecuente, en el 89,7% de los casos; cuya prevalencia es de *Staphylococcus spp.* similar a la prevalencia de *Streptococcus spp.*, y las tasas de morbilidad y mortalidad de (EI) siguen siendo altas (27,6%) (18).

6.3 Fisiopatología

En la fisiopatología de la (EI) existen componentes que son cruciales para la aparición de esta patología:

- Daño del endotelio.
- La bacteriemia de tipo transitoria.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- La interacción entre los patógenos y la inmunidad del individuo.

Endotelio valvular o cardíaco: presenta un daño en la capa superficial en donde se depositan fibrina y plaqueta. Dicho daño es debido al alto flujo de sangre, catéteres, degenerativos.

Bacteriemia transitoria: la intensidad de la bacteriemia y la capacidad de adherencia a las válvulas deterioradas, son muy importantes.

Interacción entre los patógenos y la inmunidad del individuo: los patógenos tienen la competencia de adherirse a las válvulas deterioradas y facilitar el desarrollo de las vegetaciones (19).

6.4 Morfología

La característica esencial de la (EI) es la presencia de vegetaciones, de tamaño variable y destructivas.

Los lugares más habituales o predominantes son las válvulas aórtica y mitral, aunque también las del lado derecho, sobre todo en los UDPV. Las vegetaciones pueden ser únicas o múltiples, y a veces se hallan en múltiples válvulas a la vez (20).

6.5 Etiología

Los microorganismos patógenos varían un poco según los tipos clínicos de endocarditis, lo cual en parte se debe a las diferentes vías de entrada.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- La cavidad oral, la piel y el sistema respiratorio, principales vías de entrada para *Streptococcus Viridans*, *Estafilococos* y microorganismos del grupo HACEK (*Haemophilus*, *Actinobacillus*, *Cardiobacterium*, *Eikenella* y *Kingella*).
- La NVE por asistencia sanitaria, a menudo causada por *Staphylococcus Aureus*.
- La endocarditis que afecta a los UDPV, especialmente la infección de la válvula tricúspide, suele deberse a cepas de *S. aureus* (21).

6.6 Manifestaciones Clínicas

Las características clínicas de la (EI) son inespecíficas. A pesar de ellas, la fiebre sumado anomalías cardíacas o conductas personales de riesgo podrían orientar.

La fiebre es un síntoma se encuentra presente en un 94% y varía según forma de presentación de la (EI).

Los soplos cardíacos se hayan presentes en el 71,4% de las veces, se da por lesión valvular y rotura de cuerdas tendinosas (22).

Otros signos y síntomas menos comunes son: esplenomegalia, escalofríos, anorexia, mialgias, petequias, palpitaciones (1).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6.7 Clasificación

Según:

- Evolución: Aguda, Subaguda y Crónicas.
- Localización: según ubicación de la vegetación pueden ser, Aórtica, Mitral, Tricúspide y Pulmonar.
- Naturaleza de Válvula: Nativa y Protésica.

Una clasificación muy útil basada en la clínica, pronóstico y terapéutica es la siguiente:

- La Endocarditis Bacteriana Subaguda: ocasionada por especies de estreptococos y menos frecuentemente por *Staphylococcus Aureus*, *S. epidermidis*.
- La endocarditis bacteriana aguda: en general causado por *S. Aureus*, *estreptococos hemolíticos del grupo A* o *gonococos*.
- La endocarditis de válvula protésica: se denomina precoz, cuando aparece en los primeros 60 días del recambio valvular y tardía cuando aparecen luego de los 60 días.

6.8 Diagnostico

El diagnóstico de la (EI) se basa en 3 pilares fundamentales los cuales son: la clínica, medios de imágenes y estudios laboratoriales.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6.8.1 Hemocultivos

Los hemocultivos siguen siendo el *GOLD Standar* como prueba para diagnóstico del microorganismo causal, en casos de que los cultivos sean negativos, deben realizarse pruebas serológicas más dirigidas (serología de fiebre Q, Serología de *Bartonella*).

Los microorganismos HACEK eran considerados un desafío para detectar en hemocultivos debido a su naturaleza; por consiguiente, en el pasado, los tiempos prolongados de incubación eran aconsejados. Pero con los sistemas actuales de hemocultivo, la incubación prolongada es innecesaria, ya que son fáciles de cultivar y detectado dentro del período estándar de incubación de 5 días (23).

La AHA y la European Society of Cardiology recomiendan en al menos tres muestras de hemocultivos recolectados de diferentes sitios de punción venosa, con al menos 1 h entre el primero y el último(24).

6.8.2 Imágenes

La ecocardiografía es la piedra clave de las imágenes, es rápida, directa y, diagnóstica. La ecocardiografía transtorácica (TTE) es la recomendada tanto para la (EI) valvular nativa (NVE) como para la PVE.

En caso de sospecha de una NVE, lo ideal sería realizar una TTE debido a que tiene una sensibilidad del 50% al 90% y una especificidad del 90%. O En



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

caso de EPV, la sensibilidad de la ETT es menor, del 40% al 70%, pero proporciona valor en la evaluación del tamaño y la función ventricular, determina la gravedad hemodinámica de las lesiones valvulares y en el diagnóstico de abscesos protésicos de la válvula aórtica anterior, que son de difícil visualización en la ecocardiografía transesofágica (TEE).

La indicación de la TEE se da en situaciones como, por ejemplo, la ETT es positiva o no diagnóstica, cuando se sospechan complicaciones. Para sospecha de NVE, TEE tiene una sensibilidad del 90% al 100% y una especificidad del 90% para la detección de las vegetaciones, y es superior al TTE para la detección de complicaciones. tales como perforaciones, abscesos y fístulas. En PVE, un metanálisis informó una sensibilidad combinada de solo el 86% (intervalo de confianza [IC] del 95%: 77% a 92%) para la TEE al hacer el diagnóstico (25).

6.8.3 Los criterios de Duke modificados para la clasificación diagnóstica.

Estos criterios se basan en los hallazgos clínicos, ecocardiográficos y biológicos, así como en los resultados de los hemocultivos y la serología, tienen una sensibilidad del 80% (26).

6.8.3.1 Criterios Mayores

Hemocultivos positivos para la (EI).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

<ul style="list-style-type: none">▪ Microorganismos típicos▪ <i>Streptococcus viridans</i>, <i>S. Bovis</i>, grupo HACEK, <i>Staphylococcus aureus</i> o <i>Enterococcus spp.</i>
Hemocultivos persistentemente positivos:
<ul style="list-style-type: none">▪ Tres o la mayoría de cuatro hemocultivos (con 1 hora de separación).
Evidencia de afección endocárdica.
<ul style="list-style-type: none">▪ Ecocardiografía positiva para (EI) (Vegetación; absceso; dehiscencia).▪ Nueva regurgitación valvular.

6.8.3.2 Criterios Menores

<ul style="list-style-type: none">▪ Predisposición: enfermedad cardíaca previa, uso de fármacos por vía endovenosa.
<ul style="list-style-type: none">• Fiebre: temperatura > 38°C
<ul style="list-style-type: none">• Fenómeno Vascular: embolias, infarto pulmonar séptico, aneurisma micótico, hemorragias intracraneales, hemorragias conjuntivales, lesiones de Janeway
<ul style="list-style-type: none">• Fenómeno inmunitario: glomerulonefritis, nódulos de Osler, machas de Roth, factor reumatoideo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- Evidencia microbiológica: Hemocultivo positivo que no cumple un criterio mayor o evidencia microbiológica de un organismo que encaja con (EI) (27).

Las guías europeas sugieren o recomiendan seguir algoritmos diagnósticos:

(EI) DEFINITIVA	(EI) POSIBLE	(EI) RECHAZADA
<ul style="list-style-type: none">2 criterios mayores.1 criterio mayor y 3 criterios menores.5 criterios menores.	<ul style="list-style-type: none">1 criterio mayor y 1 criterio menor.3 criterios menores.	<ul style="list-style-type: none">Diagnóstico alternativo firme, que explica los hallazgos de (EI).Resolución del síndrome de (EI) con antibioticoterapia por < 4 días.No cumple los criterios para (EI) posible.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6.9 Pronóstico

A pesar de los avances médicos en el diagnóstico y tratamiento, la (EI) tiene una alta mortalidad, que varía entre 29% y el 84% de acuerdo a las comorbilidades presentes y del compromiso multisistémico (28).





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

7- Marco Metodológico

7.1- Tipo y diseño general del estudio:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal sobre las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con endocarditis infecciosa del servicio de clínica médica I y II del hospital central del instituto de previsión social, años 2016 – 2019.

7.2- Universo y población del estudio:

7.2.1. Universo: Pacientes con diagnóstico de Endocarditis Infecciosa.

7.2.2. Población: Pacientes con diagnóstico de Endocarditis Infecciosa del servicio de Clínica Médica I y II del Hospital Central del Instituto de Previsión Social.

7.3- Selección y tamaño de la muestra:

Fueron incluidos todas las fichas clínicas de los pacientes diagnosticados con endocarditis infecciosa mediante clínica y laboratorio, del Servicio de Clínica Médica I y II, que totalizan un número de 93.

7.4- Unidad de análisis y observación:

Fichas clínicas de los pacientes diagnosticados con Endocarditis Infecciosa del Servicio de Clínica Médica I y II del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, años 2016 – 2019.



7.4.1 - Criterios de inclusión:

Pacientes de ambos sexos, con diagnóstico de Endocarditis Infecciosa del Servicio de Clínica Médica I y II del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, años 2016 – 2019.

7.4.2- Criterios de exclusión:

Fichas clínicas con variables de interés incompletas.

7.5- Variables o categoría de análisis

7.5.1- Definición operacional de variables o categoría de análisis.

Objetivo Especifico	Variable	Definición Operacional	Indicador
Describir las características demográficas de pacientes con endocarditis infecciosa	Edad	Tiempo que ha vivido la persona	Numero en años
	Sexo	Condición biológica del sexo de la persona.	1- Masculino 2- Femenino
	Procedencia	lugar de residencia.	1- Urbano 2- Rural
Describir los hallazgos Clínicos de	Motivo de Consulta	Se refiere a la Manifestación clínica que el	1- Fiebre



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

<p>pacientes con endocarditis infecciosa</p>		<p>paciente presentó al momento del ingreso.</p>	<p>2- Soplo cardiaco, 3- Escalofríos, 4- Anorexia, 5- Mialgias, 6- Hematuria, 7- Petequias, 8- Taquicardia, 9- Alteración hemodinámica</p>
<p>Hipertensión Arterial</p>		<p>Condición o Antecedente referido de hipertensión arterial según registro de historia clínica o el hallazgo de al menos dos registros de tensión arterial superiores o iguales a 140/90 sin tratamiento con antihipertensivos.</p>	<p>1- Si 2- No</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

	Diabetes Mellitus tipo 2	Antecedente referido de diabetes mellitus tipo 1 o 2 según historia clínica o consumo de medicamento antidiabético o con criterio laboratoriales.	1- Si 2- No
	Enfermedad Renal Crónica	Antecedente de terapia de reemplazo renal por hemodiálisis.	1- Si 2- No
Describir los hallazgos ecocardiográficos de pacientes con endocarditis infecciosa	uso de dispositivo endovascular	antecedente de uso actual o reciente de dispositivos endovasculares que predispongan a (EI) como catéteres venosos centrales, catéteres de hemodiálisis, marcapasos o porta cath.	1- Si 2- No



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

	Tipo de Válvula Afectada	Endocarditis confirmada sobre una válvula protésica o en una Nativa	1- Protésica 2- Nativa
	Válvula Comprometida	Lugar Anatómico de la vegetación	1- Aortica 2- Pulmonar 3- Mitral 4- Tricúspide 5- Polivalvular
	Tamaño de la Vegetación	Presencia de vegetaciones con tamaño mayor de 10mm o menor de 10mm	1- ≥ 10 mm 2- < 10 mm
Identificar las características microbiológicas de pacientes con	Realización de Hemocultivos	Realización y/o Elaboración de hemocultivos	1- Si 2- No
	Hemocultivo Positivo	Resultado positivo de los hemocultivos	1- Si 2- No



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

endocarditis infecciosa	Tipo de Germen Aislado	clasificación microbiológica que se otorga a los gérmenes cultivados en el medio ya mencionado.	1- Gram (+) 2- Gram (-) 3- Anaerobio 4- Hongos 5- Polimicrobiano
	Desenlace	Condición del paciente durante la internación.	1- Óbito 2- Alta

7.6- Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos:

Se envió una nota a la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas para solicitar la autorización pertinente para acceder a los expedientes clínicos. Una vez otorgado el visto bueno por la Dirección de Investigación, se elaboró una nota dirigida al comité de Ética y a la Dirección de investigación del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, para obtener la autorización correspondiente para el acceso a las fichas clínicas. Una vez concedida la autorización, se procedió a la revisión de las fichas clínicas para recabar información acerca de las variables de estudio de interés, para dicho



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

procedimiento se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos que consta de tres secciones:

-Datos demográficos: Edad, sexo, procedencia.

-Antecedentes clínico – ecocardiográficos: sintomatología, factores de riesgo, tipo de válvula afectada, válvula comprometida, tamaño de vegetación.

- Hallazgos microbiológicos: hemocultivo, tipo de germen aislado.

7.7- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.

En este estudio se resguardó la ética y los derechos de los pacientes, por lo tanto, se garantizó la confidencialidad en el manejo de la información obtenida, la cual fue utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación.

7.8- Plan de análisis:

Los datos recogidos fueron incorporados a una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel® 2016, para su procesamiento a través del Paquete Estadístico EPIINFO™ v7.2.2.6.

Las variables cuantitativas se expresaron mediante medidas de tendencia central (promedios o medianas) y medidas de dispersión (desviaciones estándar o rangos intercuartílicos).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

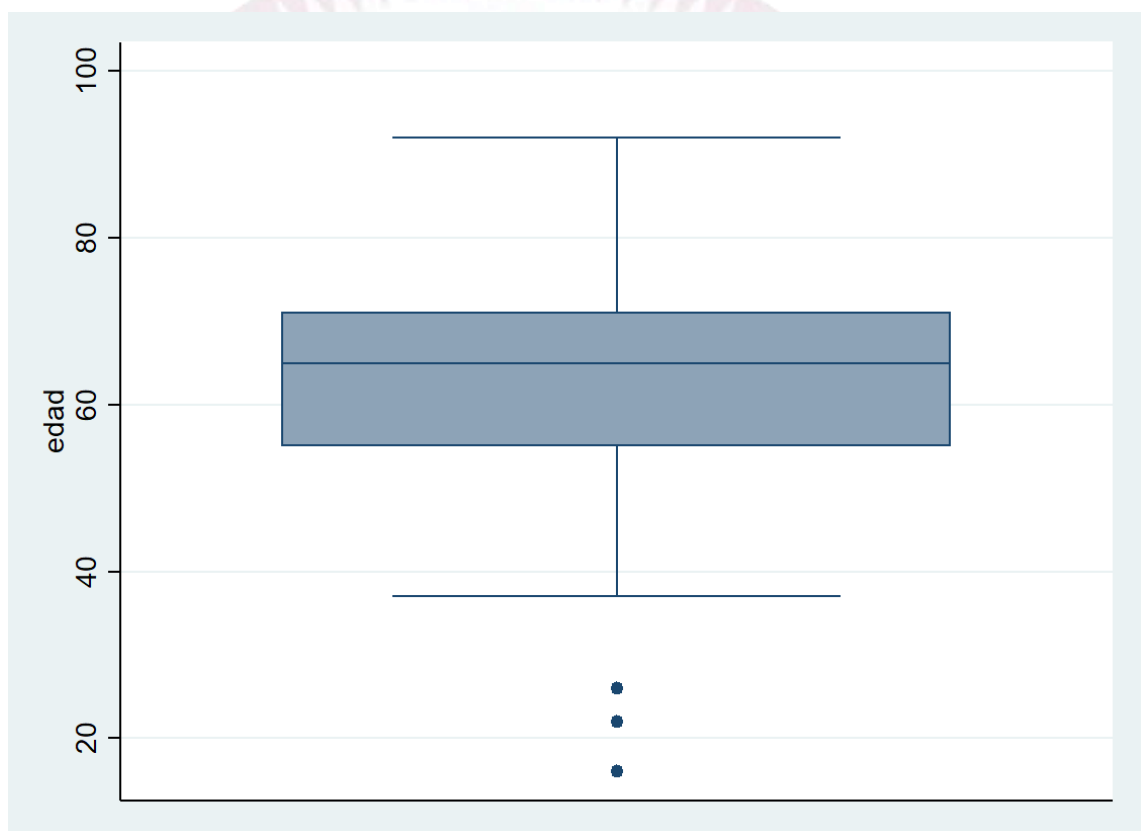
Las variables cualitativas se presentaron en gráficos de distribución de frecuencias absolutas y relativas.





8- Resultados

Gráfico N° 1: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según edad. Años 2016 – 2019. (n= 93)



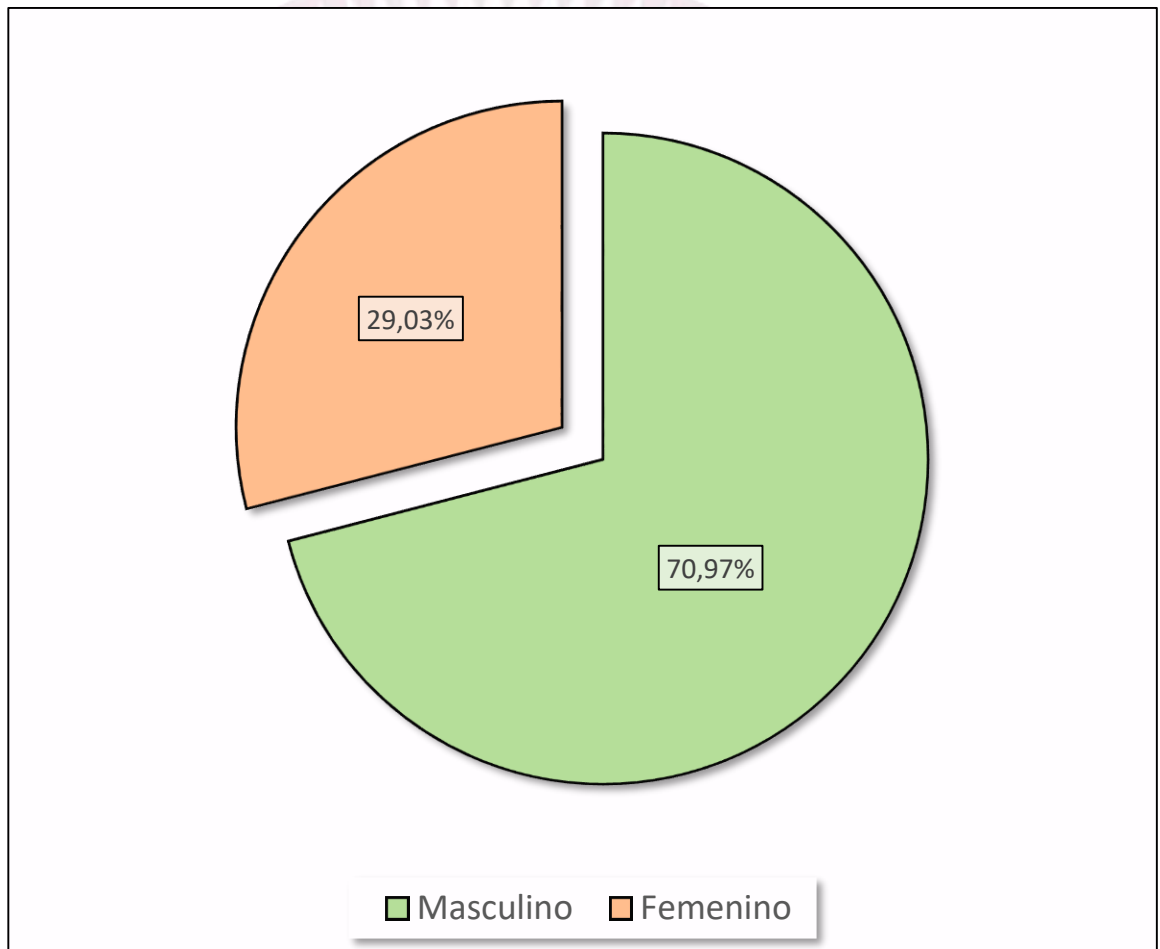
Fuente: Archivos del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante los años 2016-2019.

El promedio de edades de los pacientes con endocarditis infecciosa fue de 62,44 años, la mediana fue de 65 años, la edad mínima fue de 16 años, mientras que la máxima fue de 92 años. Entre el 25% y 75% tenían edades entre 51 y 71 años.



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 2: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según sexo. Años 2016 – 2019. (n= 93)



Fuente: Archivos del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante los años 2016-2019.

El 70,97% (66) de los pacientes corresponde al sexo masculino.



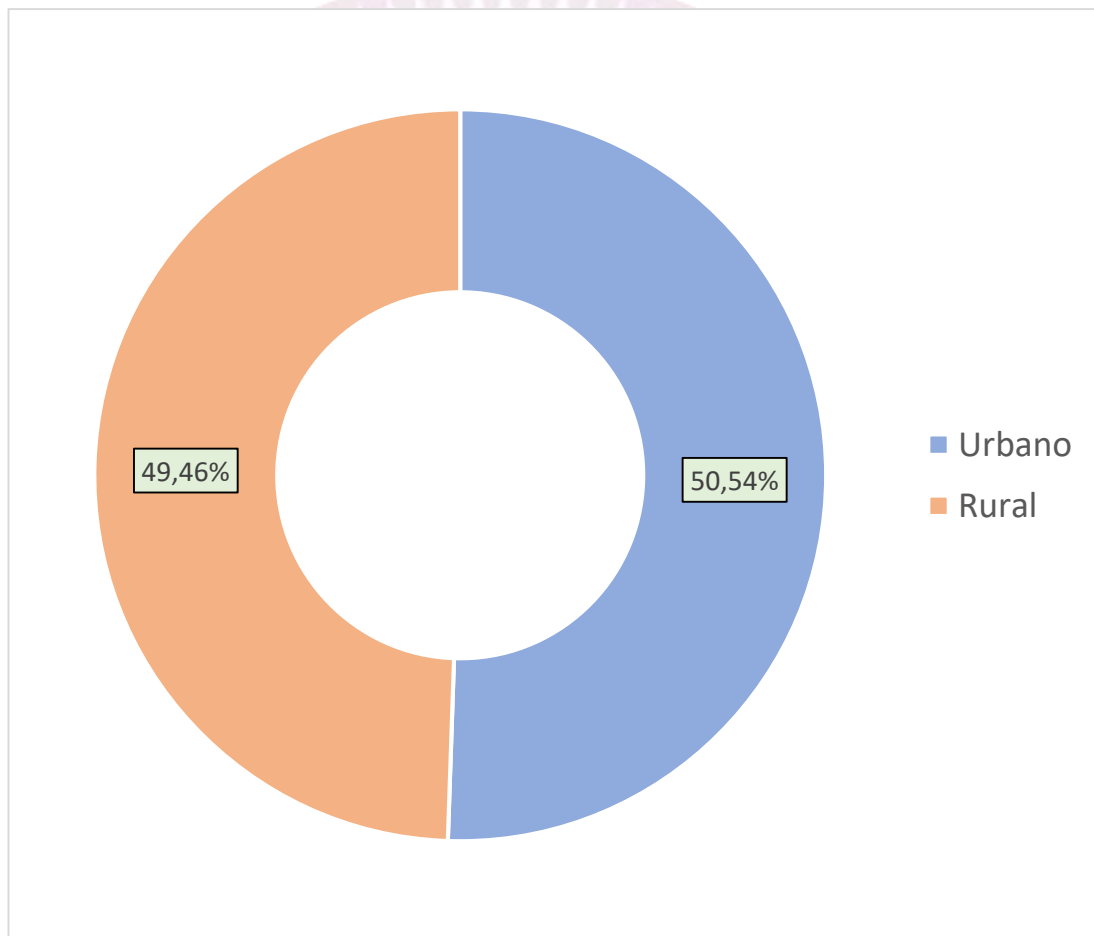
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 3: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Procedencia. Años 2016 – 2019. (n= 93).



Fuente: Archivos del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante los años 2016-2019

El 50,54% (47) de los pacientes era de procedencia urbana.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Tabla N^o 1: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa de acuerdo al motivo de consulta en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, años 2016 – 2019. (n= 93)

Motivo de Consulta	Frecuencia	Porcentaje
Fiebre	55	59,14%
Soplo Cardíaco	13	13,98%
Anorexia	1	1,08%
Hematuria	1	1,08%
Lesiones Purpúricas	1	1,08%
Taquicardia	7	7,53%
Inestabilidad hemodinámica	15	16,13%
Total	93	100%

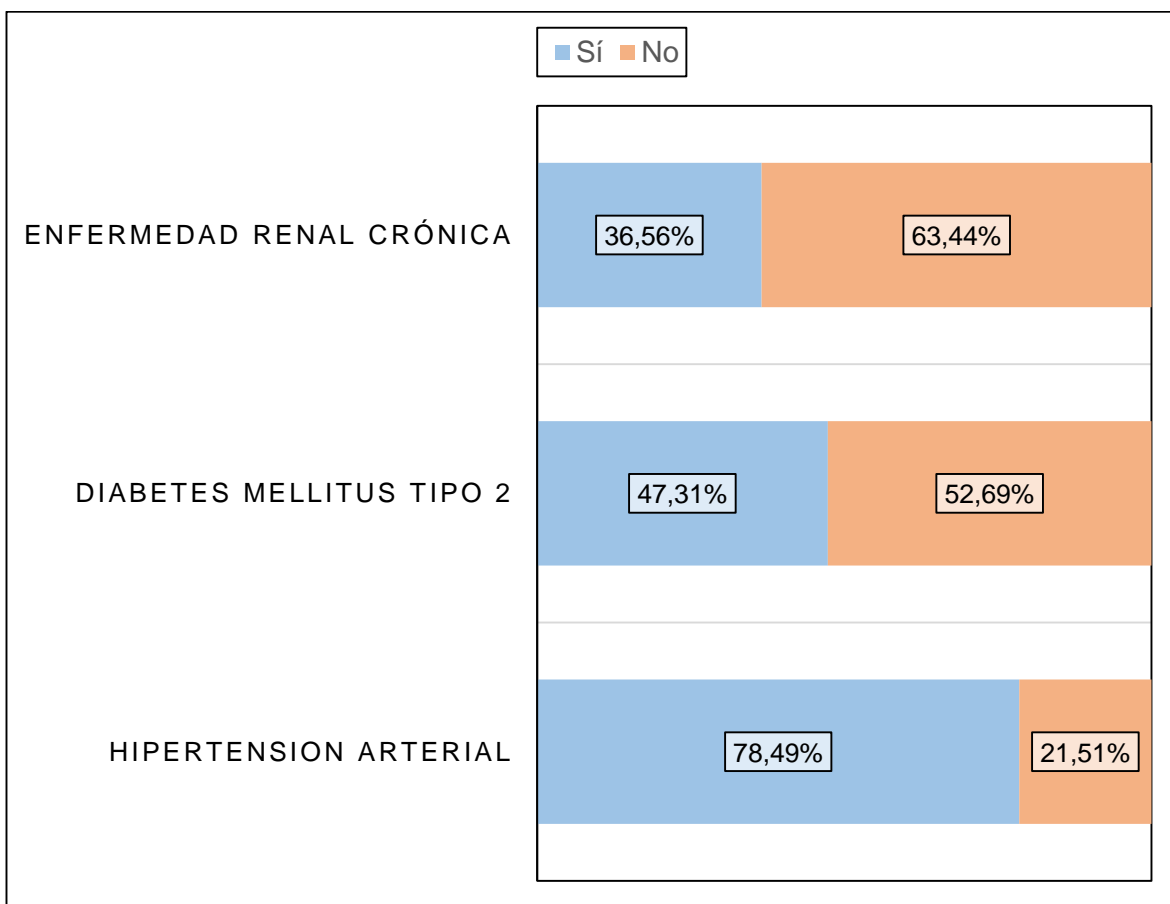
Fuente: Archivos del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante los años 2016-2019

El motivo más frecuente de consulta de los pacientes con endocarditis infecciosa fue la fiebre en el 59,14% (55) de los casos.



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 4: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Comorbilidades. Años 2016 – 2019. (n= 93)



Fuente: Archivos del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante los años 2016-2019.

El 78,49% (73) de los pacientes con endocarditis infecciosa tenía Hipertensión Arterial, el 47,31% (44) Diabetes Mellitus Tipo 2 y el 36,56% (34) enfermedad renal crónica.



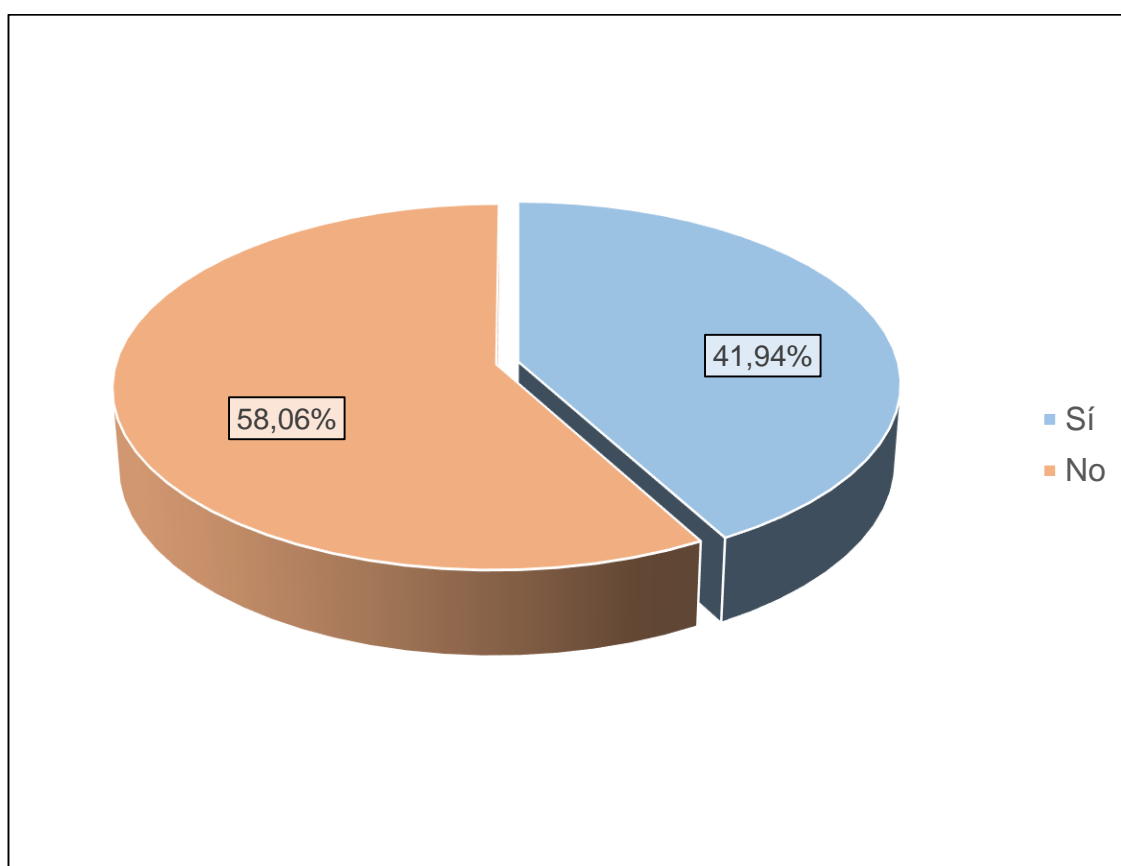
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 5: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Uso de Dispositivo Endovascular. Años 2016 – 2019. (n= 93)



Fuente: Archivos del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante los años 2016-2019.

El 41,94% (39/93) de los pacientes con endocarditis infecciosa usa algún tipo de dispositivo endovascular (MCP, Catéter de Hemodiálisis o Porta Cath).



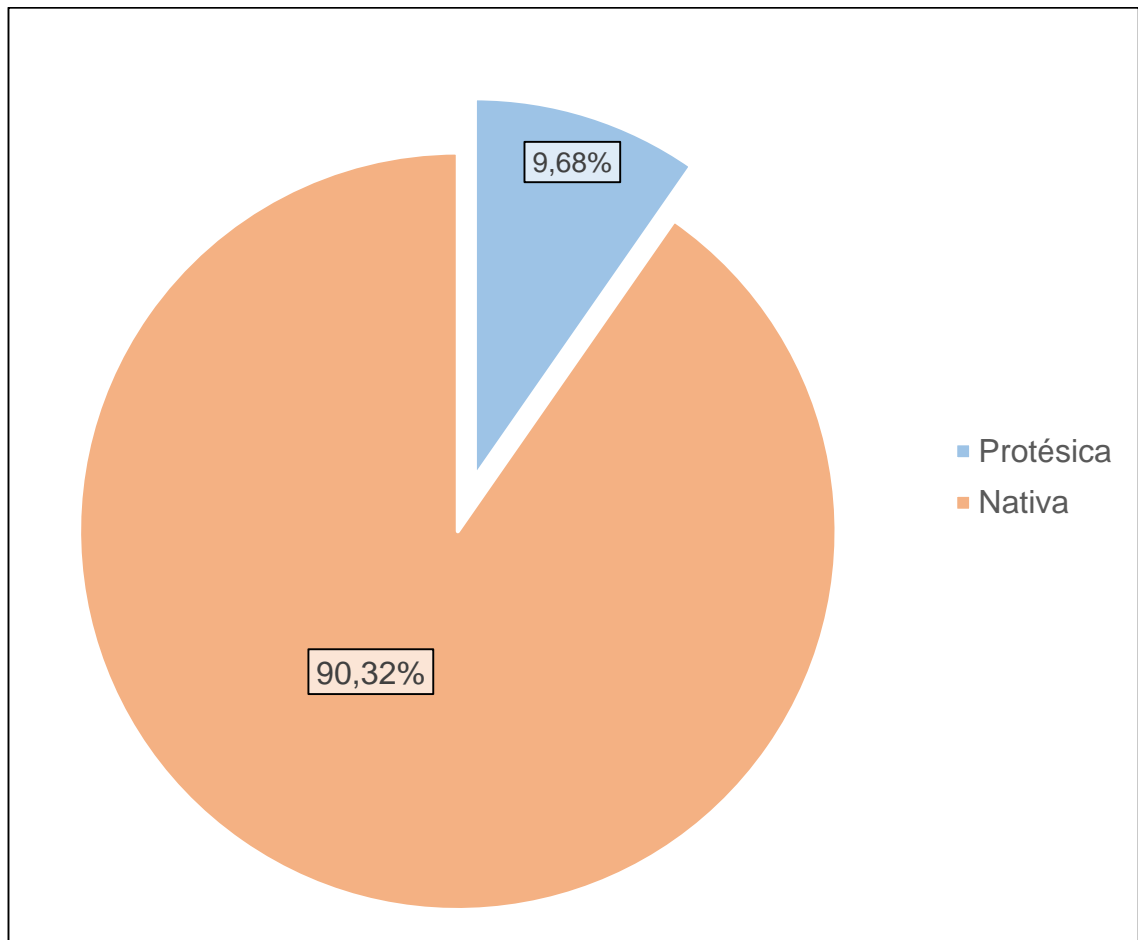
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 6: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Tipo de Válvula Afectada. Años 2016 – 2019. (n= 93)



Fuente: Archivos del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante los años 2016-2019.

La afectación de válvula nativa en los pacientes con endocarditis infecciosa fue del 90,32% (84).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Tabla N° 2: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Válvula Comprometida. Años 2016 – 2019. (n= 93)

Válvula Comprometida	Porcentaje
Aórtica	38,71%
Mitral	33,33%
Tricúspide	17,20%
Polivalvular	10,76%

Fuente: Archivos del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante los años 2016-2019.

El 38,71% (36) de los pacientes presentó afectación de la válvula Aórtica, el 33,33%(31) la válvula Mitral, el 17,20%(16) la válvula tricúspide y la afectación Polivalvular fue del 10,75% (10).



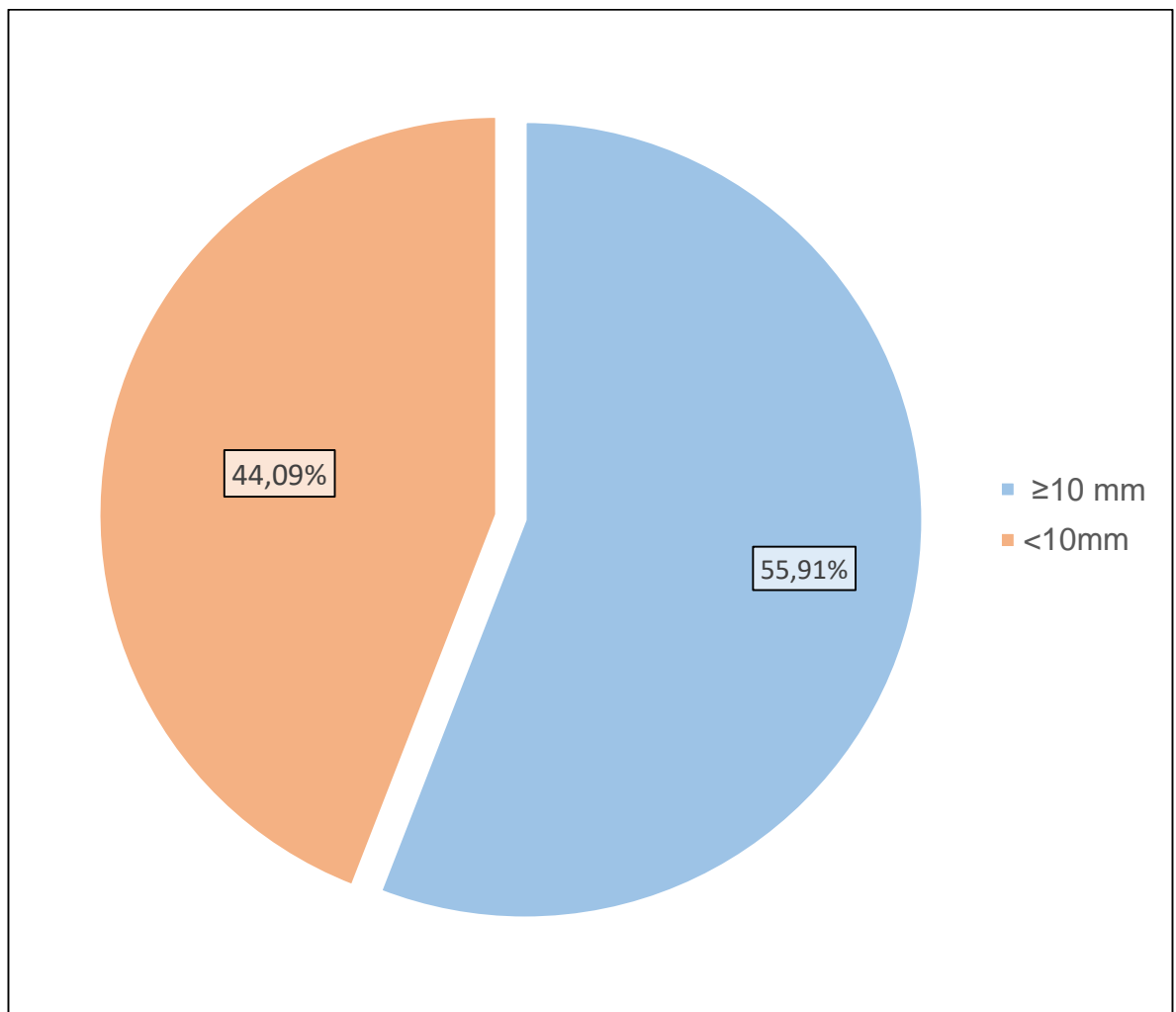
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 7: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Tamaño de la Vegetación. Años 2016 – 2019. (n= 93)



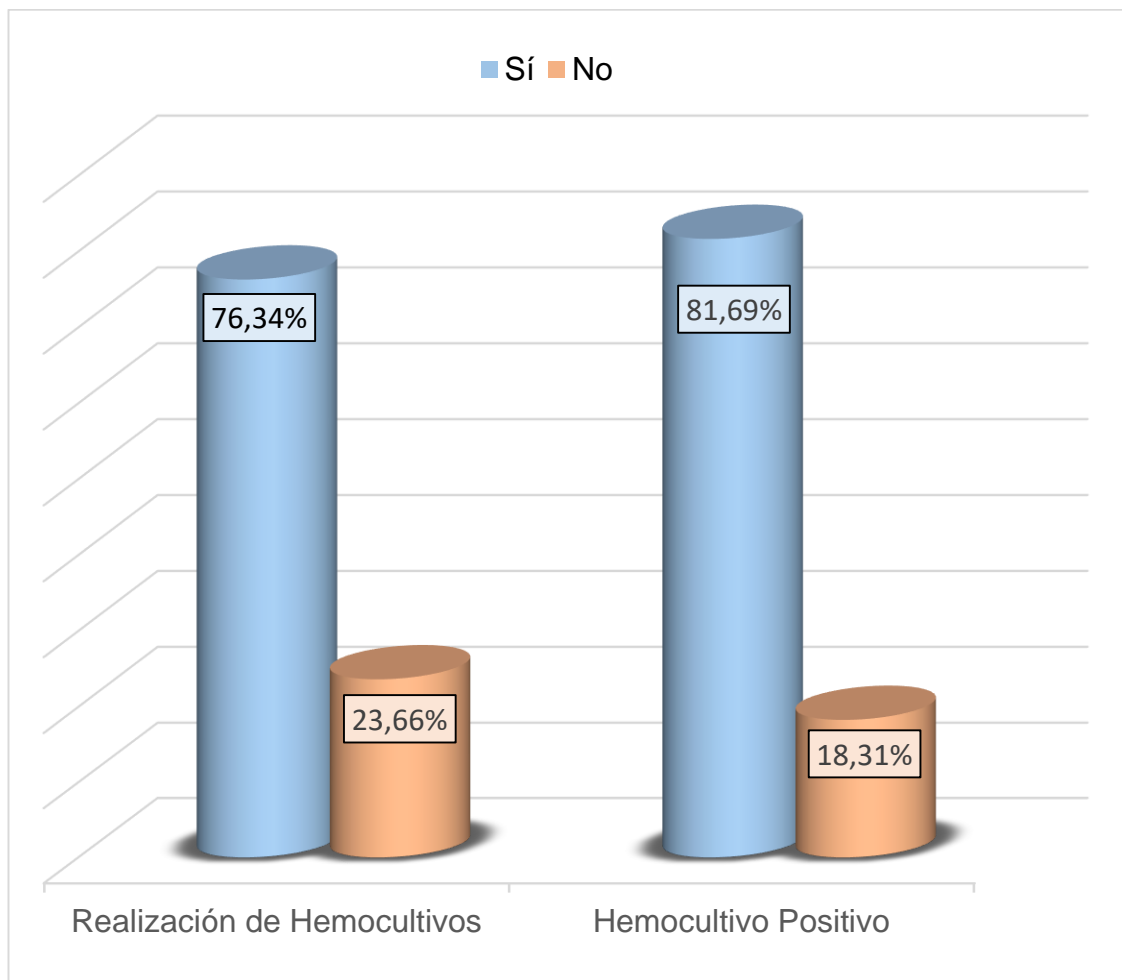
Fuente: Archivos del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante los años 2016-2019.

El 55,91%(52) de los pacientes presentó vegetaciones de tamaño igual o mayores a 10mm, y el 44,09%(41) menores a 10mm.



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 8: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según Hemocultivos. años 2016 – 2019. (n= 93)



Fuente: Archivos del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante los años 2016-2019.

Al 76,34%(71/93) de los pacientes se le han realizado toma de sangre para Hemocultivos, de los cuales el 81,69%(58/71) han sido positivos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Tabla N° 3: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según el Tipo de Germen Aislado. Periodo 2016-2019. (n= 93)

<i>Germen Aislado</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Gram (+)</i>	75,86%
<i>Gram (-)</i>	6,90%
<i>Hongos</i>	5,17%
<i>Polimicrobiano</i>	12,07%

Fuente: Archivos del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante los años 2016-2019.

De los hemocultivos positivos, los microorganismos más aislados en los pacientes con endocarditis infecciosa, fueron los Grampositivos 75,86%(44/58).



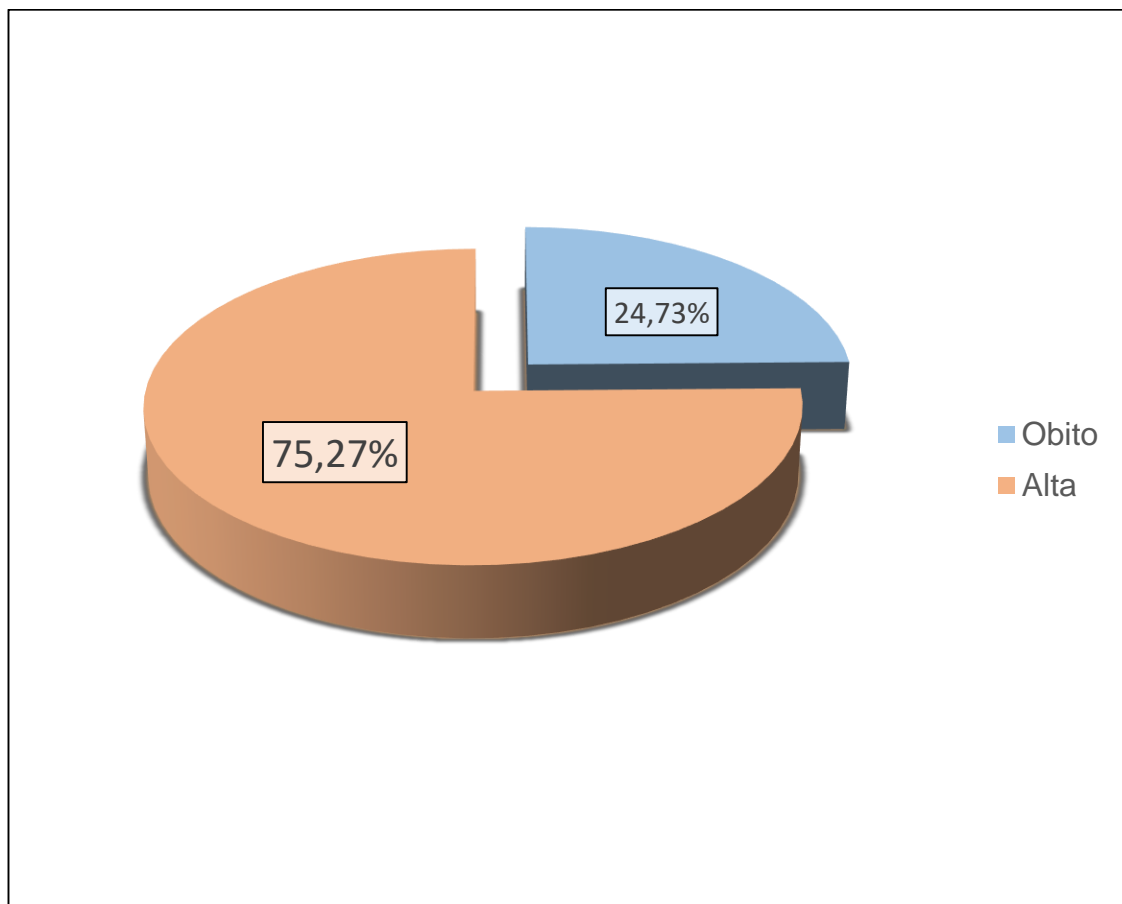
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 9: Distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, según el Desenlace de Internación. Años 2016-2019. (n= 93)



Fuente: Archivos del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante los años 2016-2019.

Se observó una mortalidad del 24,73% (23) en los pacientes con endocarditis infecciosa.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

9- Discusión

La distribución de pacientes con Endocarditis Infecciosa en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social en el periodo de estudio relata que la presentación en el sexo masculino es la más frecuente, a su vez el promedio de edad hallado es de 62 años. De similares características en un estudio realizado por Stockins B *et al* en el 2012, en cual el 74,7% eran del sexo masculino, pero con promedio de edad de 50 años (7).

En torno a la afectación valvular, en el presente estudio se ha encontrado que la válvula de naturaleza nativa fue la más afectada. En un estudio realizado por Flores P. *et al*, donde realizó un análisis descriptivo de pacientes con diagnóstico de (EI), entre los años 2012 y 2016, se encontró que las válvulas nativas fueron afectadas en un 80%, que denota una similitud en relación a la forma de presentación. Esto puede ser debido a que los pacientes presentan comorbilidades tales como diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, HTA entre otras, que han venido en auge durante los últimos años; por otro lado, la presencia de catéteres, prótesis y otros dispositivos, que son potenciales puerta de entrada favoreciendo así las infecciones asociadas a los cuidados de la salud. (8).

El resultado del presente estudio en relación al lugar anatómico de la afección, demostró que la válvula aórtica fue la que con mayor frecuencia fue



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

afectada. Hallazgo muy similar de, Avellana P. *et al* en el año 2018 donde realizó un estudio observacional de (EI), donde pudo objetivar la localización anatómica de la afección, siendo también la válvula Aórtica la más comprometida, dicha preferencia se debe mayormente al uso de drogas por vía endovenosa y a la presencia de cardiopatías previas en algunos pacientes (9).

En relación a las características microbiológicas, los resultados de este estudio de acuerdo a los hemocultivos, en donde se pudo observar que fueron resultados positivos en un 76,3%, de los cuales el 81,7% estuvieron implicados los gérmenes Grampositivos. De similares características, en Colombia Sepúlveda D. realizó un estudio donde caracterizó a pacientes con (EI) de acuerdo a los hemocultivos realizados a dichos pacientes, encontrando que los mismos fueron positivos en un 70,8% y en el cual los Grampositivos eran los más frecuentes aislados (10).

Las comorbilidades más presentes en el estudio fueron la Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus Tipo 2 y la Enfermedad Renal Crónica; Que, en comparativa con el estudio realizado por Sepúlveda, D. son de características semejantes, pudiendo deberse a que poseen similares características en cuanto a población, demografía. La diabetes genera inmunosupresión secundaria, por otro lado, la Enfermedad renal crónica requiere de un acceso vascular para la hemodiálisis, lo que vuelve susceptible a los pacientes para desarrollar (EI)(10).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

La Mortalidad Hospitalaria hallada en el estudio fue de 24,7%, datos que son cercanos a lo escrito por la literatura mundial (18), como así también con un estudio realizado en España en el 2015 por Muñoz, P. *et al*, donde pudo objetivar la mortalidad hospitalaria cercana al 28,8%. Estas cifras pudieron deberse al mal estado general de los pacientes al momento del ingreso y a la mala evolución clínica de los mismos a pesar de la atención médica brindada (5).

Las limitaciones de este estudio fueron la falta de investigaciones acerca del tema a nivel nacional, también la información de fuente secundaria ya que algunas fichas clínicas estaban incompletas en relación a ciertas variables de interés y a su vez el acceso condicionado a los datos por las medidas restrictivas debido a la pandemia del Covid – 19.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

10- Conclusión

Al describir las características demográficas de los pacientes, se observó que el sexo masculino fue el más afectado, a su vez la mediana de edad fue de 65 años y de procedencia urbana los que con mayor frecuencia la presentaban.

En relación a las características clínicas, la fiebre fue el motivo más frecuente de consulta. Por otro lado, las comorbilidades como la Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus tipo 2 y la Enfermedad renal crónica se hayan presente en un alto porcentaje.

Se ha encontrado una alta frecuencia de uso de dispositivos endovasculares.

Con respecto a las características ecocardiográficas se ha observado que las válvulas más afectadas fueron las Nativas; las vegetaciones de preferencia anatómica sobre válvula aórtica, a su vez con un tamaño frecuentemente mayor o igual a 10mm.

Según el aspecto microbiológico de los hemocultivos realizados a estos pacientes, los gérmenes mayormente implicados fueron las bacterias *Grampositivas*.

Se ha encontrado un alto porcentaje de óbitos en estos pacientes.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

11- Recomendaciones

- A la Dirección Hospital Central Del Instituto de Previsión Social, para capacitar a sus profesionales, como así dotar de los medios auxiliares de diagnósticos que son cruciales para brindar una excelente atención al paciente.
- A los profesionales de salud, Clínicos, cirujanos, médicos de familia, tener en cuenta que la sintomatología es muy variada; que es esencial la realización de un riguroso examen físico y anamnesis para el diagnóstico oportuno, ya que la patología presenta alta mortalidad.
- Socializar los resultados con las autoridades del Hospital donde se realizó el estudio.
- Solicitar a los personales de salud, complementar mejor las fichas clínicas en los servicios.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

12- Referencias Bibliográficas

1. Hoen B, Duval X. Infective endocarditis. N Engl J Med. 2013;368(15):1425-33.
2. Slipczuk L, Codolosa J. et al. Infective endocarditis epidemiology over five decades: A systematic review. PLOS One. EE.UU. 2013; 8 (12): 1-17.
3. Rizzi M, Ravasio V. et al. Predicting the occurrence of embolic events: An analysis of 1456 episodes of infective endocarditis from the Italian Study on Endocarditis (SEI). BMC Infect Dis. Italia. 2014; 14(1):1-10.
4. Iversen K, Ihlemann N. Et al. Partial oral versus intravenous antibiotic treatment of endocarditis. N Engl J Med. Dinamarca. 2019; 380(5):415-24.
5. Muñoz P. Kestler, M. et al. Current epidemiology and outcome of infective endocarditis. Medicine. España. 2015; 94(43): 1-8.
6. Ramírez M. et al. Principales aspectos del tratamiento quirúrgico en pacientes con endocarditis infecciosa. Rev Cuba Cardiol y Cirugía Cardiovasc. Cuba. 2014; 20 (4): 243-50.
7. Stockins B, Neira V, Paredes A. et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes con endocarditis infecciosa, período 2003-2010 en el



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

hospital de Temuco, Chile. Rev Med Chil. Chile. 2012;140(10):1304-11.

8. Flores P, González N. et al. Endocarditis Infecciosa: caracterización clínica de la enfermedad. Revisión de casos de los últimos 5 años. Rev Chil Cardiol. Chile. 2017;36(1):34-40.
9. Avellana P, García M. et al. Infective endocarditis in argentina. Results of the EIRA 3. Rev Argent Cardiol. Argentina. 2018;86(1): 20-8.
10. Guarnica D. Perfil clínico y microbiológico de pacientes con Endocarditis en una institución Cardiovascular. [Tesis Doctoral]. Colombia. Facultad de Medicina: Universidad Industrial de Santander. 2019.
11. Miró J, Tornos P. Endocarditis infecciosa. En: Rozman, C. FARRERAS-ROZMAN: MEDICINA INTERNA. 18.^a ed. Barcelona – España: ELSEVIER; 2016. p. 560-74.
12. Hubers S, DeSimone D. Infective Endocarditis: A Contemporary Review. Mayo Clin Proc. EEUU. 2020;1-16.
13. Marques A, Cruz I. et al. Risk factors for in-hospital mortality in infective endocarditis. Arq Bras Cardiol. Portugal. 2020;114(1):1-8.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

14. Salamanca M. Perfil Clínico y Epidemiológico de la endocarditis infecciosa en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen de Lima durante un periodo de 10 años, 2005 – 2014. [Tesis Doctoral]. Perú. Facultad de Ciencias de la Salud: UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA. 2015.
15. Pino S. Comportamiento clínico y epidemiológico de los pacientes con Endocarditis Infecciosa desde enero de 2010 a diciembre de 2015. [Tesis Doctoral] Cuba. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey; 2015.
16. Antunes M. The role of surgery in infective endocarditis revisited. Revista Portuguesa de Cardiología. Portugal; 2020. 1-3.
17. Fernández N, Tornos P. Epidemiología de la endocarditis infecciosa en España en los últimos 20 años. Rev Esp Cardiol. España. 2013; 66(9):728-33.
18. Al Abri S, Zahedi F. et al. The epidemiology and outcomes of infective endocarditis in a tertiary care hospital in Oman. J Infect Public Health. Omán. 2020; 7 (5):400-6.
19. Tápanes H. et al. Apuntes sobre la fisiopatología, etiología, diagnóstico, tratamiento y profilaxis de la endocarditis infecciosa. Rev Cub de Ped. Cuba. 2014;86(3):354-67.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

20. Schoen F, Mitchell R. Corazón. En: Robbins-Cotran. Patología Estructural y Funcional. 8va ed. Barcelona – España: ELSEVIER; 2010. p. 566-8.
21. Karchmer A. Endocarditis infecciosa. En: Harrison. Principios de Medicina Interna 18va ed. New York - EEUU: McGraw-Hill; 2012. p. 1052-63.
22. Vahabi A, Gül F. Pooled analysis of 1270 infective endocarditis cases in Turkey. J Infect Dev Ctries. Turquía. 2019. 13(2):93-100.
23. R Liesman, Pritt B. Laboratory diagnosis of infective endocarditis. J Clin Microbiol. EEUU. 2017;55(9):2599–2608.
24. Baddour L. et al. Infective endocarditis in adults: Diagnosis, antimicrobial therapy, and management of complications. AHA Scientific Statement. EEUU. 2015;132(15):1435-86.
25. Habets J, Tanis W. et al. Are novel non-invasive imaging techniques needed in patients with suspected prosthetic heart valve endocarditis? A systematic review and meta-analysis. Eur Radiol. Holanda. 2015; 25:2125-33.
26. García J, Fortuny C. et al. Diagnóstico mediante 18F-FDG PET/TC de endocarditis infecciosa, estadificación y monitorización de tratamiento



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

antibiótico tras transposición de grandes vasos corregida quirúrgicamente. Rev Esp Med Nucl. 2016 ;35(2):115-117.

27. Casabé J. Et al. Consenso de endocarditis infecciosa. Rev Argent Cardiol. Argentina. 2016; 84(1115):1-49.

28. Saydain G. Et al. Outcome of patients with injection drug use-associated endocarditis admitted to an intensive care unit. J Crit Care. EEUU. 2010;25(2):248-53.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13- Anexo

Anexo 1 – Instrumento de Recolección de Datos

Datos demográficos

Edad:

Sexo: 1- Masculino, 2- Femenino.

Procedencia: 1- Urbano, 2- Rural.

Antecedentes Clínicos - Ecocardiográficos

Motivo de Consulta: 1- fiebre, 2- soplo cardiaco, 3- escalofríos, 4- anorexia, 5- mialgias, 6- hematuria, 7- lesiones purpúricas, 8- palpitaciones o taquicardia, 9- inestabilidad hemodinámica.

HTA: 1- Si, 2- No.

DM2: 1- Si, 2- No.

ERC: 1- Si, 2- No.

Uso de Dispositivo Endovascular: 1- Si, 2- No.

Tipo de Válvula Afectada: 1- Protésica, 2- Nativa.

Válvula Comprometida: 1- Aortica, 2- Pulmonar, 3- Mitral, 4- Tricuspídea, 5- Polivalvular

Tamaño de la Vegetación: 1- $\geq 10\text{mm}$, 2- $< 10\text{mm}$.

Desenlace: 1- Óbito, 2- Alta

Microbiología

Realización de Hemocultivos: 1- Si, 2- No



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Hemocultivo Positivo: 1- Si, 2- No.

Tipo de Germen Aislado: 1- Gram (+), 2- Gram (-), 3- Anaerobios, 4- Hongos, 5- Polimicrobiano.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Anexo 2 - Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo.



INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL



**INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

TÍTULO: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD
AUTORES: WILLIAN MARECO
TUTORES: MD. ALDO RODRÍGUEZ
SERVICIO: CLINICA MEDICA I Y II
PROMOCIÓN: 2020
OBJETIVOS GENERALES:
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: -----
ASUNTOS ÉTICOS: -----

DICTAMEN:

AVALADO	X
AVALADO CON RECOMENDACIONES	
NO AVALADO PENDIENTE	

N° de protocolo asignado:

Fecha: 7/ 09 /2020

RESPONSABLES:

Dpto. de Educación Médica
Comité de Ética
en Investigación Médica
H.C. I.P.S.

Dra. Laura da Silva

Dra. Laura Da Silva Iramain
Médico Pediatra
Reg. N° 4034

Esta recomendación es válida: 3 meses

Se le recuerda la obligatoriedad de enviar un informe trimestral mientras desarrolla la investigación igualmente, se le advierte sobre la discreción y ética en el manejo de la información obtenida en el estudio y el deber de cumplir las condiciones que versaron para su aprobación.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Asunción, 1 de setiembre de 2020

Señora:

Dra. Gladys Elvira Sandoval

Jefa del Departamento de Enseñanza e Investigación

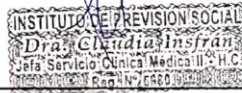
Hospital Central del Instituto de Previsión Social

PRESENTE:

Me dirijo a Ud. y por su intermedio a quien corresponda a los efectos de informar mi autorización al universitario Willian Alberto Mareco González, con C.I. 3.860.868, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, para el acceso y revisión de los expedientes clínicos de los pacientes del Servicio de Clínica Médica, con el fin de obtener datos para el trabajo de fin de grado, titulado: **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, 2017-2019**, con el protocolo de investigación que se adjunta.

Aprovecho la ocasión para expresar cordiales saludos.

Atentamente.



Dra. Claudia Insfrán

Jefa del Servicio de Clínica Médica II

Hospital Central – IPS

Gladys Elvira Sandoval
Dpto. de Educación Médica
Docencia e Investigación
H.C. I.P.S.
01/09/20



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Asunción, 1 de setiembre de 2020


Señora:

Dra. Laura María Da Silva Iramain
Presidenta del Comité de Ética
Hospital Central del Instituto de Previsión Social

PRESENTE:

Por medio del presente, reciba mis cordiales saludos y a la vez comunico que el trabajo de fin de grado titulado "CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, 2017-2019" del universitario Willian Alberto Mareco González, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, tiene el visto bueno y la autorización correspondiente para la ejecución de su investigación en el servicio.

Atentamente.


Dra. Yolanda Villagra
Jefa del servicio de Clínica Médica I
Hospital Central - IPS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Anexo 3 - Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor metodológico.

Coronel Oviedo, 30 de agosto del 2020

Señor:

Dr. Carlos Miguel Ríos González, Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor metodológico del protocolo de investigación titulado: **Características Clínicas y Epidemiológicas de Pacientes con Endocarditis Infecciosa del Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, años 2016 – 2019**, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: Willian Alberto Mareco González

No. Documento de identidad: 3.860.868

Atentamente,

Firma

Dr. Aldo Rodríguez
Tutor de Tesis
Reg. 17.544

Nombre del tutor: Aldo Ismael Rodríguez Castro

No. Documento de identidad: 3.394.839



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Anexo 4 - Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico.

Coronel Oviedo, 17 de noviembre de 2020

Señor;

Dr. Carlos Miguel Ríos González, Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor metodológico de la tesis titulada: **"Características Clínicas y Epidemiológicas de Pacientes con Endocarditis Infecciosa del servicio de Clínica Medica I y II del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, años 2016 - 2019"**, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas, así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

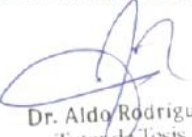
A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: Willian Alberto Mareco González.

No. Documento de identidad: 3.860.868

Atentamente,

Firma _____


Dr. Aldo Rodríguez
Tutor de Tesis
Reg. 17.544

Nombre del tutor Aldo Ismael Rodríguez Castro

No. Documento de identidad 3.394.839





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Anexo 5 - Carta de declaración de conflicto de intereses.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS 

Documento de declaración de conflicto de intereses.


Conforme a lo establecido en las directrices de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre el estudiante y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, consultoría, inversión, financiación de la investigación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

Título del trabajo final de grado:

"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA DEL SERVICIO DE CLINICA MEDICA I Y II DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, AÑOS 2016 – 2019"

- El estudiante firmante del trabajo en referencia, declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Nombre del Autor y Firma: William Alberto Mareco González 



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Anexo 6 - Carta de autoría.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Yo, Willian Alberto Mareco González, con C.I. N° 3.860.868, y Estudiante de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, en relación a la Tesis titulada "Características Clínicas y Epidemiológicas de Pacientes con Endocarditis Infecciosa del Servicio de Clínica Médica I y II del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, años 2016 - 2019", presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente.

Así mismo asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, 23 de octubre de 2020

Firma:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

