



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 2

Neiva, noviembre del 2024

Señores
CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
Ciudad

El (Los) suscrito(s):

Geraldine García Hernández, con C.C. No. 1.007.248.966

María Camila Garzón Coronado, con C.C. No. 1.003.811.519

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado Prevalencia y estadio en el que se diagnostica la nefritis lúpica en pacientes con les en el hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo marzo 2018 – marzo 2023 presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar al título de Medico;

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.

Vigilada Mineducación



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores” , los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Mara Camila Garzon Coronado

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Geraldine García Hernández



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: Prevalencia Y Estadio En El Que Se Diagnostica La Nefritis Lúpica En Pacientes Con Les En El Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo Marzo 2018 – Marzo 2023

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
García Hernández	Geraldine
Garzón Coronado	María Camila

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Alarcón Reyes	Carlos Alberto
Montalvo Arce	Carlos Andrés

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Medico

FACULTAD: Salud

PROGRAMA O POSGRADO: Medicina

CIUDAD: Neiva **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2024 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 73

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):



Diagramas___ Fotografías___ Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general___
Grabados___ Láminas___ Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___
Retratos___ Sin ilustraciones___ Tablas o Cuadros_X_

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (*En caso de ser LAUREADAS o Meritoria*):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

Español

Inglés

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Lupus Eritematoso Sistémico | Systemic Lupus Erythematosus |
| 2. Nefritis lúpica | Lupus Nephritis |
| 3. enfermedad autoinmune | Autoimmune Disease |
| 4. Estadio IV | Stage IV |
| 5. Enfermedad renal crónica | Chronic Kidney Disease |

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

La nefritis lúpica es una complicación renal del lupus eritematoso sistémico (LES), una enfermedad autoinmune crónica que afecta múltiples órganos. Es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en pacientes con LES, pudiendo causar daño renal irreversible, insuficiencia renal crónica y la necesidad de tratamientos invasivos como diálisis o trasplante renal.

Estudio observacional descriptivo, retrospectivo, de corte transversal desarrollado en el período de marzo 2018 – marzo 2022 en la institución del Hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, Huila. La población fueron pacientes diagnosticados con LES que posean entre 18 a 65 años pertenecientes al Hospital Universitario de la ciudad de Neiva



entre el periodo marzo 2018 a marzo 2023

Se obtuvieron 358 pacientes diagnosticados con LES de los cuales 44 tenían NL y cumplían criterios de inclusión y de exclusión, obteniéndose una prevalencia de 32%. siendo en grupo etario más frecuente entre los 20 y 29 años, afectando con mayor frecuencia al sexo femenino (84.1%) y siendo el estadio IV el más frecuente (46%). La asociación de esta patología con otra enfermedad autoinmune es de 27%.

Los resultados demuestran que la nefritis lúpica es una patología frecuente en el HUHMP, se evidencia tendencia con mayor frecuencia en mujeres que en hombres, siendo el estadio IV más frecuente en estos pacientes. Por lo que se evidencia que se está diagnosticando de una manera tardía generando mayor riesgo de complicaciones a los pacientes. Por lo que con estos resultados se recalca la importancia de realizar un abordaje y diagnósticos temprano.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

Lupus nephritis is a renal complication of systemic lupus erythematosus (SLE), a chronic autoimmune disease that affects multiple organs. It is one of the main causes of morbidity and mortality in patients with SLE, and can cause irreversible renal damage, chronic renal failure and the need for invasive treatments such as dialysis or renal transplantation.

Descriptive, retrospective, cross-sectional observational study developed in the period March 2018 - March 2022 in the institution of Hospital Hernando Moncaleano Perdomo, Neiva, Huila. The population were patients diagnosed with SLE who possess between 18 to 65 years old belonging to the Hospital Universitario, Neiva between the period March 2018 to March 2023.

We obtained 358 patients diagnosed with SLE of which 44 had NL and met inclusion and exclusion criteria, obtaining a prevalence of 32%. being in age group more frequent between 20 and 29 years, affecting more frequently the female sex (84.1%) and being stage IV the most frequent (46%). The association of this pathology with another autoimmune disease is 27%.

The results show that lupus nephritis is a frequent pathology in the HUHMP, with a tendency to be more frequent in women than in men, with stage IV being more frequent in these patients. Thus, it is evident that lupus nephritis is a common pathology in HUHMP.



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO

AP-BIB-FO-07

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

4 de 4

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado:

Firma:

Nombre Jurado:

Firma:

Nombre Jurado:

Firma:

Prevalencia y estadio en el que se diagnostica la nefritis lúpica en pacientes con LES en el
Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo marzo 2018 – marzo 2023.

Geraldine García Hernández

María Camila Garzón Coronado

Universidad Surcolombiana

Facultad De Salud

Programa De Medicina

Neiva

2025”

“Prevalencia y estadio en el que se diagnostica la nefritis lúpica en pacientes con LES en El Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo marzo 2018 – marzo 2023.

Geraldine García Hernández

María Camila Garzón Coronado

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Médico

Asesores:

Carlos Alberto Alarcón Reyes

Médico Internista, Reumatólogo.

Carlos Andrés Montalvo Arce

Médico, Epidemiólogo

Universidad Surcolombiana

Facultad De Salud

Programa De Medicina

Neiva

2025”

Dedicatoria

Dedicamos este proyecto a todas las personas que hicieron parte de este arduo camino. A nuestros padres, quienes me han brindado su apoyo incondicional y han sido un pilar fundamental en cada paso de nuestra formación. Con sus sacrificios nos han motivado a perseguir nuestros sueños con determinación y pasión.

A nuestros profesores, el Dr Carlos Alberto Alarcón Reyes y el Dr Carlos Andrés Montalvo quienes con su dedicación y sabiduría han dado luz a este desafiante camino y así poder crecer y desarrollar este proyecto. Cada lección y cada consejo han dejado una huella imborrable en nuestras vidas.

A nuestros compañeros de clase, con quienes compartimos momentos de frustración, desvelos, aprendizajes y alegrías. Juntos hemos enfrentado retos y celebrando triunfos, creando lazos que trascienden la academia.

Finalmente, a todos los pacientes que hemos tenido el privilegio de conocer. Sus historias y experiencias nos han enseñado la verdadera esencia de la medicina: la empatía y el compromiso con el bienestar humano. Este trabajo es un homenaje a todos ellos.

Geraldine Mercedes

María Camila

«Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento a todas las personas que han sido parte de este proceso y han contribuido a la realización de este proyecto.

A nuestros profesores y mentores, quienes han compartido su conocimiento y experiencia, guiándonos en cada paso del camino. Sus enseñanzas han sido fundamentales para nuestro desarrollo académico y profesional, y siempre llevaremos con nosotros sus valiosas lecciones.

Damos las gracias a nuestras familias, por siempre estar a nuestro lado dándonos ánimo y fortaleza para no rendirnos, por acompañarnos en cada paso que dábamos, que sin importar la circunstancia siempre nos hacían ver las cosas buenas.

A nuestros compañeros de estudio, con quienes compartimos tantos momentos juntos, tanto académicos como sociales. Gracias a ellos con quien siempre podíamos compartir nuestras experiencias del día a día, sin importar que tan buena o mala fuera. Gracias por permitir que cada uno de nosotros hiciera parte de ustedes.

Damos las gracias a todos los profesionales de la salud y a los pacientes que nos colaboraron en algún momento, que nos enseñaron desde su lado más vulnerable, a sus familiares que nos enseñaron el valor de la lealtad y amor.

A todos ustedes, gracias por ser parte de nuestra vida y de este importante logro».

“NOTA DE ACEPTACIÓN

Aprobado en fecha: 15 de diciembre del 2024



CARLOS ANDRÉS MONTALVO ARCE

Nombres y apellidos de presidente del Jurado

CC: 79.876.388

Presidente del Jurado



CARLOS ALBERTO ALARCÓN REYES

Nombres y apellidos del Jurado

CC.10.538.090

Jurado

Resumen

Introducción: La nefritis lúpica (NL) es una complicación renal del lupus eritematoso sistémico (LES), una enfermedad autoinmune crónica que aflige múltiples órganos. Representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en pacientes con LES, pudiendo causar daño renal irreversible, insuficiencia renal crónica y la necesidad de tratamientos invasivos como diálisis o trasplante renal.

Metodología: Estudio observacional descriptivo, retrospectivo, de corte transversal desarrollado en el período de marzo 2018 – marzo 2022 en la institución del Hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, Huila (HUHMP). La población fueron pacientes diagnosticados con LES que poseían entre 18 a 65 años pertenecientes a la entidad.

Resultados: Se obtuvieron 358 pacientes diagnosticados con LES de los cuales 44 tenían NL y cumplían criterios de inclusión y de exclusión, obteniéndose una prevalencia de 32%. siendo en grupo etario más frecuente entre los 20 y 29 años, afectando con mayor frecuencia al sexo femenino (84.1%) y siendo el estadio IV el más frecuente (46%). La asociación de esta patología con otra enfermedad autoinmune es de 27%.

Discusión: Los resultados demuestran que la NL es una patología frecuente en el HUHMP, se evidencia tendencia con mayor frecuencia en mujeres que en hombres, siendo el estadio IV más frecuente en estos pacientes. Por lo que se evidencia que se está diagnosticando de una manera tardía generando mayor riesgo de complicaciones a los pacientes. Por lo que con estos resultados se recalca la importancia de realizar un abordaje y diagnósticos temprano.

Palabras claves: Lupus Eritematoso Sistémico, Nefritis lúpica, enfermedad autoinmune, Estadio IV, Enfermedad renal crónica.

Abstract

Introduction: Lupus nephritis is a renal complication of systemic lupus erythematosus (SLE), a chronic autoimmune disease that affects multiple organs. It is one of the main causes of morbidity and mortality in patients with SLE, and can cause irreversible renal damage, chronic renal failure and the need for invasive treatments such as dialysis or renal transplantation.

Methodology: Descriptive, retrospective, cross-sectional observational study developed in the period March 2018 - March 2022 in the institution of Hospital Hernando Moncaleano Perdomo, Neiva, Huila. The population were patients diagnosed with SLE who possess between 18 to 65 years old belonging to the institute.

Results: We obtained 358 patients diagnosed with SLE of which 44 had NL and met inclusion and exclusion criteria, obtaining a prevalence of 32%. being in age group more frequent between 20 and 29 years, affecting more frequently the female sex (84.1%) and being stage IV the most frequent (46%). The association of this pathology with another autoimmune disease is 27%.

Discussion: The results show that lupus nephritis is a frequent pathology in the HUHMP, with a tendency to be more frequent in women than in men, with stage IV being more frequent in these patients. Thus, it is evident that lupus nephritis is a common pathology in HUHMP.

Keywords: Systemic Lupus Erythematosus, Lupus Nephritis, Autoimmune Disease, Stage IV, Chronic Kidney Disease.

Contenido

	Pág.
1. Justificación.....	14
2. Antecedentes	16
3. Planteamiento del Problema.....	20
4. Objetivos	23
4.1. Objetivos General.....	23
4.2. Objetivos Específicos.....	23
5. Marco Teórico.....	24
5.1. El lupus eritematoso sistémico (LES).....	24
5.1.1. Epidemiología	¡Error! Marcador no definido.
5.1.2. Etiopatogenia.....	25
5.1.3. Fisiopatología.....	25
5.1.4. Inmunopatogenia.....	26
5.1.5. Diagnóstico.....	¡Error! Marcador no definido.
5.1.6. Tratamiento	28
5.2. Nefritis Lúpica.....	28
5.2.1. Epidemiología	29
5.2.2. Manifestaciones clínicas y de laboratorio	30
5.2.3. Evaluación y diagnóstico	30
5.2.4. Clasificación histológica de la nefritis lúpica	31

6. “Operacionalización de las Variables	34
7. Diseño Metodológico	35
7.1. Tipo De Estudio	35
7.2. Lugar y Tiempo.....	35
7.3. Población.....	35
7.3.1. Criterios de inclusión	35
7.3.2. Criterios De Exclusión	35
7.4. Muestra.....	35
7.5. Técnicas y Procedimientos Para la Recolección de Datos	36
7.6. Codificación y Tabulación	36
7.7. Fuentes de Información.....	36
7.10. Plan de Análisis de los Resultados.....	36
8. Consideraciones Éticas.....	37
8.1. Alcance.....	37
8.2. Riesgo.....	37
8.3. Costo – Beneficio	37
8.4. Impacto.....	38
8.5. Confidencialidad de la Información.....	38
8.6. Conflicto de interés	38
9. Análisis de Resultados	39
10. Discusión.....	52

11. Conclusiones.....	54
12. Recomendaciones	55
13. Referencias Bibliográficas.....	56
Anexos	61

Listas de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Clasificación Histopatológica de la NL de la ISN/RPS 2004.....	32
Tabla 2 Operacionalización de las variables.....	34
Tabla 3 Caracterización de la Población.....	40
Tabla 4 Hemograma.....	42
Tabla 5 Uroanálisis	47
Tabla 6 Función renal	50
Tabla 7 Reactantes de fase aguda	51

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1 Estadios más frecuentes de la nefritis lúpica	40
Figura 2. Comorbilidades en los pacientes con nefritis lúpica	41
Figura 3. Hemograma, Glóbulos blancos	43
Figura 4. Hemograma, plaquetas	44
Figura 5. Hemograma, plaquetas	44
Figura 6. Hemograma, VCM y HCM.....	45
Figura 7. Hemograma, hematocrito hombres y mujeres.....	46
Figura 8. Reactantes de fase aguda, VSG hombre y mujer	47
Figura 9. Reactante de fase aguda, Proteína C reactiva.....	48
Figura 10. Función renal, BUN.....	49
Figura 11. Función renal, creatinina sérica hombres y mujeres	49"

Lista de Anexos

	Pág.
Anexo A Acuerdo de Confidencialidad.....	62
Anexo B Instrumento Para Recolección de Información	64
Anexo C Cronograma	67
Anexo D Presupuestos	68

1. Justificación

La Nefritis lúpica (NL), es un complejo inmune glomerulonefrítico (GN) que se desarrolla como una complicación frecuente del LES. Su existencia acrecienta la mortalidad y la morbilidad, además de otras razones, porque alrededor del 25% de los pacientes requieren un tratamiento alternativo para la enfermedad renal crónica. Se diagnostica en mujeres entre los treinta años y es el principal origen de la enfermedad sistémica secundaria al riñón, la mayoría de los enfermos con LES mostrarán afectación renal en algún momento de su evolución, en algunos casos se exterioriza como un síndrome nefrótico (en hasta el 65% de pacientes con NL y en otros como un síndrome nefrítico. La lesión renal es correspondida con el proceso inflamatorio producido por los mecanismos autoinmunes, como a la respuesta de los diferentes componentes del tejido renal a dicha inflamación” (13).

La afección renal en el LES, como ya lo mencionamos anteriormente, es una importante causa de morbimortalidad, pues se ha comprobado que, a los 10 años del diagnóstico, un 5-10% de los pacientes han fallecido y otro 5-15% más han desarrollado insuficiencia renal terminal, incluso habiendo recibido tratamiento convencional (14). En este trabajo de investigación buscamos la prevalencia de esta enfermedad en el HUHMP, y en conjunto, reconocer el estadio en el que se encuentra la NL en pacientes ya diagnosticados, tratando de minimizar el daño en el órgano diana, evitando el desarrollo de insuficiencia renal crónica, ya que es una enfermedad que requiere tratamiento y seguimiento.

Hasta la actualidad no hay estudios con pacientes institucionales que describan el comportamiento de la nefritis secundaria a LES. El conocimiento epidemiológico de la entidad permitirá al HUHMP, comprender de mejor manera y a partir de la experiencia institucional, la historia natural de la enfermedad en los pacientes que acuden a la institución, permitiendo, a

partir de este conocimiento hacer ajustes o recomendaciones para el direccionamiento del diagnóstico y terapéutico de estos pacientes en las guías, protocolos o manuales de procedimientos institucionales.

2. Antecedentes

Para comenzar hablar acerca de la prevalencia y el estudio que se puede encontrar en pacientes con NL del servicio de urgencias y consulta externa del HUHMP, se ha revisado la literatura previa que permite enfocar e identificar características distintivas e influyentes en los pacientes, por tal motivo, a continuación, se hace una recopilación de estudios, y revisiones de autores que han propuesto algunos factores determinantes para esta investigación.

En un estudio transversal de 1175 pacientes con LES evaluados entre 2007 y 2015. La prevalencia de NL obtuvo un resultado del 38,7%. Las variables representativas relacionadas fueron el sexo masculino (1,98), una duración del LES > 10 años (1,48), anti – ADN+ (1,34), anti – Sm positivo (1,45) y tabaquismo (1,66), no obstante, este ultimo la falta de exposición al tabaco alcanzo un comportamiento de factor de protección del (OR, 0,52) (1).

Por otro lado, un estudio con metodología descriptiva, de corte transversal y retrospectiva, que se fundamentó en la caracterización de la NL en la que se gestionó una muestra de 137 pacientes en el periodo de 2019, entre sus resultados se encontraron que 4/10 se hallan en un rango de edad de 30 y 44 años, mientras 6/10 pertenecen al género femenino un cuarto de los evaluados pertenecen a la raza blanca. Los patrones histopatológicos valoraron la proliferación mesangial, la glomerulopatía membranosa y los cambios mínimos. Entre las complicaciones con mayor recurrencia que se demostraron fueron el síndrome nefrótico y la insuficiencia renal crónica (2).

De modo similar, en un grupo de estudio colaborativo de NL donde se observó el resultado a largo plazo en la glomerulonefritis membranosa de LES, se encontró una revisión de 79 pacientes y/o necrosis endocapilar en menos del 50% de los glomérulos y 28 tenían proliferación y/o necrosis endocapilar en más del 50% de los glomérulos (5).

En un estudio de casos y controles participaron 595 pacientes con diagnóstico de LES sin NL comprobada, fueron elegidos durante 6 a 11 años, al final del seguimiento fueron divididos en los que desarrollaron NL con los que no y se compararon entre ellos según distintas variables. El 20,8% desarrollaron NL, asociada a variables como las úlceras orales, serositis, mayor valor de SLEDAI, bajo RAG, deficiencia en niveles de C3, elevado anti – DNA, de anti – nucleosomas y positivas de la inmunofluorescencia en piel. Se concluyeron los niveles por debajo de 1 de RAG como mayor predictor de aparición de NL y valores deficientes de C3 y elevados de anti-DNA, contribuyen a la identificación de pacientes con mayores riesgos de desarrollar dicha patología (3).

Asimismo, se efectuó un estudio analítico, retrospectivo de tipo caso-control, en una muestra de 88 pacientes diagnosticados con LES, 22 con NL diagnosticada y 66 sin evidencia de lesiones renales. se identificó que la totalidad de pacientes perteneció al sexo femenino. La edad media aproximada fue de 18 a 44 años. Se identifica una mayor incidencia de antecedentes de enfermedades renales, proteinuria, hematuria y azoados alterados (4).

De la misma forma, en el estudio científico denominado “*Prevalencia de los factores asociados a NL en el Hospital Universidad del Norte y la clínica de la costa en Barranquilla (2008 – 2018)*”, con una metodología observacional, descriptiva y transversal. Se eligió una muestra de 255 pacientes con LES en un rango de edad entre los 18 y 60 años a los cuales les fue realizada la biopsia renal para posterior clasificación. Los principales resultados se encuentran que la NL se localiza con mayor frecuencia en las mujeres que en los hombres, durante los 18 a 30 años y con comorbilidades como la hipertensión arterial. La clase IV fue la más recurrente, de forma independiente del sexo y edad. La presencia de familiares con la misma enfermedad tiene un comportamiento poco frecuente (7).

En conjunto, un artículo científico denominado “*Nefropatía Lúpica y Lupus Eritematoso Sistémico de la Revista Nefrología al día, Madrid, 2023*”, con una metodología observacional, descriptiva y transversal. Se establecen como principales resultados que el LES se encuentra con mayor frecuencia en mujeres de edad fértil, en negros, asiáticos y mestizos. En su patogenia intervienen factores genéticos, cromosómicos y medioambientales. Eso genera una inflamación crónica, daño celular y tisular progresivo. La afectación renal por él LES se identifica como NL y constituye la afectación grave con mayor frecuencia debido a que el 60% de los pacientes con LES pueden tener NL durante su vida (14).

Equivalentemente, en el estudio científico denominado *Caracterización y prevalencia clínica de pacientes con NL en Santander, Colombia, la importancia de la biopsia renal – 2019* de la Universidad Autónoma de Bucaramanga – Colombia” con una metodología observacional, descriptiva y de tipo de serie de casos y con una muestra de (14) pacientes diagnosticados con LES, evaluados por primera vez entre enero 2017 – enero 2018 en consulta de nefroprevención. Se realizó la revisión documental de historias clínicas y análisis de datos, por medio del programa de SPSS. Se obtuvieron como resultados que la NL se encuentra con mayor frecuencia en mujeres jóvenes, en estadios tempranos de ERC con altos grados de proteinuria y el grado histopatológico IV. Asimismo, que existen problemas técnicos y administrativos que limitan la toma de biopsias renales, haciendo énfasis en los requerimientos para su ejecución por el rol que representan para la definición y selección del tratamiento (6).

Finalmente, en el artículo científico denominado “*Nefritis Lúpica: Actualización sobre el manejo del tratamiento a propósito de un caso de la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador - 2022*”, con una con una metodología descriptiva y retrospectiva por medio de la presentación de un caso clínico y la revisión documental actualizada en bases de datos científicas. Se establecen

como principales resultados que LES es una enfermedad autoinmune que condiciona a la NL direccionada por inmunocomplejos. Se identifica hasta el 70% de los casos, teniendo mayor prevalencia en el sexo femenino, en rango de edad de 16 a 55 años; cuyo diagnóstico es fundamentado en el estudio del sedimento urinario, histopatología o proteinuria en orina. Se destaca la importancia de un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno como las mejores opciones para el manejo efectivo de la enfermedad (12).

3. Planteamiento del Problema

En la actualidad, los estudios al respecto de enfermedades crónicas han presentado un comportamiento ascendente, tanto el requerimiento de indagar la alta incidencia y prevalencia de estas dolencias, como por su caracterización permanente, que genera la transformación de hábitos y estilos de vida que las personas deben enfrentar implicando ajustes psicológicos representativos para los mismos (8).

“El Lupus Eritematosos Sistémico (LES)”, es una enfermedad autoinmune con afectación multisistémica, sus manifestaciones clínicas, su curso y pronóstico son heterogéneos. Puede presentarse en cualquier órgano sin embargo con mayor frecuencia son las articulaciones, la piel y los riñones (hasta el 60% de los casos tienen compromiso renal y el 25% manifestaciones de este tipo durante el diagnóstico). En la actualidad, no existen hallazgos patognomónicos, lo que se relaciona con la complejidad de la enfermedad y la asignación de tratamientos personalizados. La utilización de nuevas técnicas de diagnóstico con altos niveles de eficiencia y la obtención de nuevos tratamientos han permitido el incremento de la supervivencia de los pacientes de forma representativa en los últimos años. Existe un estimado aproximado de 5 millones de personas a nivel mundial padecen de esta enfermedad y más de 100.000 nuevos casos se diagnostican anualmente. Las estadísticas cambian con base en las zonas geográficas (8).

La NL, es una enfermedad autoinmune y una de las complicaciones más frecuentes del LES presentándose en un 60% de los adultos afectados, Representa un factor muy importante que determina el incremento de mortalidad y la morbilidad. Se produce cuando los anticuerpos del lupus impactan negativamente los riñones que son los encargados de filtrar los desechos, lo que genera hinchazón e irritación (inflamación). Esto puede generar la presencia de sangre o

proteína en la orina, presión arterial alta, mal funcionamiento de los riñones o, hasta alcanzar la falla renal (8).

En esta patología secundaria del LES, se establece una categorización según los resultados de la biopsia renal. Es importante reconocer que no se puede predecir los hallazgos histológicos con solo los datos clínicos y analíticos en un mayor porcentaje de los casos. La clave para establecer el pronóstico y establecer el tratamiento más adecuado para cada paciente es el diagnóstico anatomopatológico. Como muchas patologías más la NL tiene una clasificación actual que es la propuesta de manera conjunta por la ISN y la RPS en 2003, se realiza la diferenciación entre seis clases según el estudio de “microscopio óptico y electrónico y inmunofluorescencia” (11).

El diagnóstico de la NL se sospecha por proteinuria persistente de $>0,5$ g en orina de 24 horas o tira reactiva proteinuria con más de tres cruces. Asimismo, la presencia de cilindros celulares y/o la ocurrencia de más de cinco eritrocitos por campo son otra causa distintiva que puede alertar a un paciente con LES. La ejecución de una biopsia renal facilita la clasificación, la selección del tratamiento oportuno y formular un pronóstico funcional y vital para los pacientes (10).

Como es conocido, la NL es uno de los factores predictores de morbilidad en aquellos pacientes que presentan LES, por eso es importante hacer un seguimiento desde el momento en que se diagnosticó la enfermedad, con la finalidad de detectar la NL Es una fase temprana y evitar su progresión a un estadio más avanzado. Por esto se decide llevar a cabo una revisión donde se evidencian los datos epidemiológicos locales acerca de los pacientes con NL junto a la información relacionada con esta, tal como lo es el estadio en que se encuentra dicha enfermedad, su grupo etario y sexo más frecuente. Esta investigación se realizó en un centro

hospitalario público llamado Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo”, que presta servicios de salud de alta complejidad, IV nivel, ubicado en la ciudad de Neiva- Colombia y es una entidad de categoría exclusiva destacada por su eficiencia y atención.

Con base en lo anterior, se plantea la siguiente pregunta problema ¿Cuál es la prevalencia y estadio en el que se diagnostica la NL en pacientes con LES en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en el periodo de marzo 2018 – marzo 2023?

4. Objetivos

4.1. Objetivos General

- Determinar la prevalencia y el estadio en el que se diagnostica la nefritis lúpica en pacientes con lupus eritematoso sistémico en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo durante el periodo comprendido entre marzo del 2018 a marzo del 2023.

4.2. Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes con NL.
- Identificar los estadios en que se encuentra la NL al momento de su diagnóstico inicial.
- Determinar cuáles son las comorbilidades más frecuentes asociadas a la NL.
- Describir los laboratorios de los pacientes en el momento de su diagnóstico de NL.

5. Marco Teórico

5.1. El lupus eritematoso sistémico (LES)

El LES, es una enfermedad crónica, autoinmune y multifactorial de etiología desconocida, que se caracteriza por la fabricación de autoanticuerpos contra diferentes elementos celulares. En una afectación poco frecuente cuya presentación clínica y gravedad tiene altos niveles de variabilidad. Se presente un esquema de progreso de tipo remitente – recidivante en gran parte de los pacientes que se diferencia por periodos de exacerbación (8).

El compromiso renal ha sido determinado como predictivo para un pronóstico negativo por su frecuente evolución hacia la insuficiencia renal crónica (IRC), al tener múltiples manifestaciones clínicas y multisistémicas, causadas por la fabricación de anticuerpos contra auto antígenos y la constitución de diversos inmunocomplejos que direccionan y ocasionan respuestas inflamatorias al ubicarse en órganos y tejidos, durante el transcurso de la enfermedad los riñones son diana importante, donde hasta el 60% de los pacientes con LES y entre el 25 y el 50% presentan afectación renal en el momento del diagnóstico de lupus (15). No se ha identificado una causa específica para el LES, aunque factores como la luz solar, drogas, infecciones, procedimientos quirúrgicos, situaciones de estrés, entre otras, pueden precipitar la afección. En la mayoría de los casos esta enfermedad tiene un origen lento, de manera que los síntomas se manifiestan de forma progresiva durante un periodo de tiempo indefinido, en situaciones meses o años para alcanzar un diagnóstico oportuno, debido a que los síntomas son semejantes a diversas enfermedades comunes (16).

5.1.1. Epidemiología Presenta mayor frecuencia en el sexo femenino, jóvenes con edad máxima de aparición entre la adolescencia y los 55 años, una proporción de mujeres de 9/1. Algunos estudios han evidenciado que comúnmente ciertas etnias como personas con

ascendencia africana o asiática (16). Al analizar por género la presencia de un familiar hombre con LES, no aumentó significativamente los riesgos de enfermedades autoinmunes entre familiares, pero si la paciente es mujer el riesgo representa el 95%.

“La prevalencia del LES es entre 30 y 150 por 100.000 habitantes y su incidencia entre 2,2 y 23,1 por 100.000 habitantes – año (2017)”. La afectación renal, denominada NL, ocurre de forma clínica o analítica entre un 25% y 75% de los pacientes, fundamentado en la población total estudiada por variables como sexo, edad, raza y región geográfica), criterios de diagnóstico y búsqueda direccionad a la detección de alguna tipología de afectación renal. Donde se establece que al efectuar las biopsias renales en pacientes con LES, aproximadamente el 90% presenta alguna lesión (18).

5.1.2. Etiopatogenia El LES es una enfermedad autoinmune, sin órgano por distinción. En su patogenia incurren diversos factores genéticos, ambientales y hormonales, que interactúan originando un detrimento de la tolerancia del sistema a sus propios componentes, lo que produce autoanticuerpos, la constitución de complejos inmunes y finalmente se produce el daño tisular. Frecuentemente son detectados factores que lo pueden desencadenar como el estrés, la exposición a la luz ultravioleta, infecciones o algunos medicamentos (22).

5.1.3. Fisiopatología El LES, es un ejemplo de enfermedad ocasionada por la alteración de los diferentes mecanismos de tolerancia inmunológica. La lesión de origen se fundamenta en la presencia de linfocitos B periféricos autorreactivos que se integran a procesos habituales de regulación, lo que ocasiona la aparición de las enfermedades autoinmunes por medio de la producción de autoanticuerpos y asimismo por medio de la activación de linfocitos T al igual que autorreactivos (15).

5.1.4. Inmunopatogenia Esta enfermedad es caracterizada por la activación e hiperactividad de linfocitos B y la constitución de autoanticuerpos, direccionados por la secreción de diferentes citocinas generadas por linfocitos T. Los primordiales indicadores de la enfermedad se encuentran en los autoanticuerpos, complejos inmunes, factores de complemento y las células autorreactivas. El LES, envuelve, asimismo, la inflamación e acrecentamiento de muerte celular por apoptosis, evidenciada por la deficiente eliminación de restos de las células o cuerpos apoptóticos por los fagocitos, estos se envían a las vesículas para su liberación, produciendo una constante generación de autoantígenos transformados (que en una persona sana el sistema fagocítico, se encarga de su desintegración de forma previa a que sean liberados), exhibiendo al sistema inmune. Lo anterior, genera autoanticuerpos dirigidos a antígenos que ingresan al torrente sanguíneo, lo que incita la inflamación y en resultado a exposiciones clínicas que dependen del órgano blanco, un ejemplo son los complejos inmunes constituidos por anticuerpos anti-DNA de doble cadena (anti-AsdDNA), que intervienen en el daño renal y cutáneo (19).

5.1.5. Manifestaciones clínicas. Entre sus síntomas constitucionales, se encuentran la astenia, la pérdida de peso y la anorexia, su presencia se relaciona con la actividad de la enfermedad. La fiebre, aunque se puede presentar inicialmente o durante el curso de la enfermedad, se debe estar alerta frente a una posibilidad de infección concomitante (20).

En el caso de manifestaciones renales, la afectación es muy frecuente, aproximadamente el 50% de los pacientes evidencia anomalías en los resultados de la analítica urinaria en el diagnóstico, enfatizando la alteración con mayor frecuencia la proteinuria 80%, un 40% presentan hematuria o piuria a lo largo de la evolución de la enfermedad. Por lo general aparecen en los primeros 6-36 meses.

De igual forma, la incidencia real de enfermedad renal en el LES tiene una probabilidad mayor por encima del 90%, cuando se efectúan biopsias renales en pacientes sin evidencia de alteraciones y ordinariamente se identifica glomerulonefritis mesangiales e incluso proliferativas difusas. Esta afectación renal en el LES es una de las causas más significativas de mortalidad y morbilidad, la supervivencia se ha incrementado de forma considerable en las últimas dos décadas, debido al tratamiento con fármacos inmunosupresores (19).

5.1.6. Diagnóstico “El diagnóstico del LES se realiza por medio de los (11) once criterios establecidos por la Sociedad Americana de Reumatología (ACR), en 1982 y revisados en 1997, de los cuales un paciente debe cumplir con al menos cuatro.

- *Eritema Facial*: fijo, liso o sobre elevado sobre la eminencia malar, propenso a distribuirse sobre los pliegues naso labiales.
- *Lupus Discoide*: parches eritematosos sobre elevados con descamación queratósica adherente y folicular, cicatrices atróficas que consiguen suceder en lesiones antiguas”.
- *Fotosensibilidad*: consecuencia de una reacción inusual a la luz solar.
- *Úlceras orales o nasofaríngea*: continuamente no dolorosa.
- *Artritis*: no erosiva que implica dos o más articulaciones periféricas.
- *Serositis*: pericarditis o derrame pleural con demostraciones clínicas y analíticas.
- *Enfermedad renal*: proteinuria persistente $>0,5\text{g/día}$, hematuria micro o macroscópica, cilindros celulares integrados por hematíes o hemoglobina o de tipo granular, tubular o mixto.
- *Alteraciones neurológicas*: convulsiones o psicosis.
- *Alteraciones hematológicas*: anemia hemolítica con reticulocitosis, leucopenia, linfopenia y trombocitopenia en ausencia de drogas que la puedan ocasionar”.

- *Alteraciones inmunológicas*: anticuerpos anti DNA contra el DNA nativo en títulos anormales o anticuerpos anti SMIT contra el antígeno SM.
- *Anticuerpos antinucleares (ANA)*: por inmunofluorescencia u otra prueba semejante en cualquier instante en ausencia de drogas distinguidas”.

5.1.7. Tratamiento El LES, no tiene cura y su patogenia es multifactorial, por sus diversos elementos, genera que no existan tratamientos decisivos. No obstante, se han logrado avances significativos en la asociación de diferentes estructuras de tratamiento, aún se requieren ensayos clínicos controlados con objetivos claros fundamentados en conseguir resultados que reduzcan la morbilidad y mortalidad (21). Uno de los principales problemas para realizar la evaluación de la eficiencia de los tratamientos del LES debido a su heterogeneidad clínica es la ausencia de criterios homogéneos para definir criterios de respuesta, al igual que la ausencia de referencias concretas” al respecto de la afectación de un órgano exacto. Diversos ensayos clínicos controlados no son incluidos en pacientes con afecciones renales por no estar comprendidos dentro de los objetivos específicos del ensayo como, por ejemplo: preservar la función renal y mejorar la calidad de vida (22).

5.2. Nefritis Lúpica

La afectación renal por el LES se identifica como la nefritis Lúpica (NL) y representa la afectación orgánica grave con mayor frecuencia, debido a que se ha evaluado que hasta el 60% de los pacientes con LES pueden tener la NL dentro de los primeros cinco años de exposición de la enfermedad. Se debe destacar que la mayoría de pacientes con NL poseen evidencia histológica de daño renal, aunque no presenten hallazgos clínicos severos de compromiso renal (nefritis silente) como sedimento urinario anormal, incremento de la creatinina sérica, títulos altos de anticuerpos anti DNA de doble cadena. En los criterios del EULAR/ACR, la enfermedad

renal se determina si existe una proteinuria persistente ($>0,5$ g/d) o cilindros celulares de cualquier tipología.

En pacientes con NL silente, las lesiones de tipo histológicas por lo general son leves (cambios mínimos) pero de igual forma se han evidenciado lesiones con mayor seriedad y mal pronóstico (glomerulonefritis difusa). Por lo que al momento que se presente un compromiso clínico renal entre un 40% y 75% de pacientes con LES el compromiso histológico se puede presentar en casi todos los pacientes.

En años recientes se han logrado avances significativos en la comprensión de los mecanismos patogénicos del LES y la NL, así como el progreso de la enfermedad renal. Lo que ha facilitado el desarrollo de nueva farmacología biológica direccionada al bloqueo de dianas específicas de la respuesta inmunitaria y del daño renal, al igual que la ejecución de ensayos clínicos controlados con altos niveles de calidad que confirman sus resultados (23).

5.2.1. Epidemiología La incidencia y prevalencia de LES y del NL, varían con base en la población estudiada y los criterios de diagnóstico empleados. El LES tiene mayor prevalencia en mujeres de edad productiva (mujer / hombre). La incidencia varía en 1 a 8,7 casos / 100.000 personas – año y la prevalencia de 8/190 casos por 100.000 personas, cifras que pueden incrementar en algunas partes de América del Norte. En pacientes no seleccionados con LES, entre el 25 – 50% tienen signos o síntomas de enfermedad renal en el periodo inicial del LES y hasta el 60% durante el curso de la enfermedad. Los estudios evidencian una mayor frecuencia de NL en hombres jóvenes y sin variabilidad por grupo étnico. Sin embargo, según el origen étnico tienen mayor probabilidad de desarrollar NL en hispanos, mestizos, asiáticos y afroamericanos que en caucásicos (24).

5.2.2. Manifestaciones clínicas y de laboratorio. La Nefritis Lúpida, representa una de las complicaciones más severas y frecuentes del LES, por lo que su diagnóstico temprano es esencial para el direccionamiento de la enfermedad. Puede tener un inicio asintomático, por lo que se recomienda un seguimiento periódico de sangre y orina para realizar la valoración funcional renal (creatinina sérica y filtrado glomerular), la presencia de proteinuria y/o albuminuria y las alteraciones del sedimento urinario. Al igual que poner atención especial a la aparición de edemas o hipertensión arterial. En los pacientes diagnosticados con NL, la proteinuria, el sedimento urinario y el filtrado glomerular son los parámetros con mayor relevancia para la valoración de la eficiencia del tratamiento y la evolución de la enfermedad, siendo la proteinuria el índice de pronóstico más representativo.

Aunque habitualmente exista correspondencia entre la gravedad y el tipo de NL y sus manifestaciones analíticas, se pueden presentar discrepancias clínico-histológicas. Existen factores independientes de la actividad lúpica que pueden impactar en los parámetros renales que se deben descargar, esencialmente la variabilidad del peso corporal, los cambios de dosis y tipos de fármacos antiproteinuricos y/o antihipertensivos que afectan de forma directa el nivel de proteinuria (26).

5.2.3. Evaluación y diagnóstico Los parámetros clínicos y analizados que se utilizan en la práctica clínica tradicional no permiten la predicción exacta de hallazgos histológicos en la mayoría de los casos, por lo que la biopsia renal es fundamental para obtener información imprescindible relacionada con a) la identificación de la clase de NL según ISN/RPS; b) definición de un pronóstico y c) planificación del tratamiento. Se debe realizar de forma preferente o urgente con base en la gravedad del cuadro clínico con las correspondientes precauciones habituales”.

Las indicaciones de una biopsia en pacientes con LES se indican si se tiene deterioro inexplicado de la función renal y proteinuria confirmada $>0,5$ gr/24-horas (o un cociente proteína / creatinina en orina $>0,5$ g/g) y sedimento activo. En caso dado que los pacientes tengan una proteinuria $<0,5$ gr/d y sedimento inactivo, la biopsia no está recomendada, pero se debe hacer seguimiento a los datos clínicos y analíticos cada semestre o trimestre en caso de un incremento sostenido de anticuerpos anti-ADNn y/o hipocomplementemia. Estos periodos de tiempo pueden disminuir según criterios médicos y en casos de no existir una proteinuria, siempre se deben descartar causas de afectación renal diferentes al LES (27).

Las indicaciones de una segunda biopsia se encuentran con mayor debate por dos razones principales que son las complicaciones y las incertidumbres que genera sobre su contribución para el manejo de los pacientes. Por lo que no es necesario repetir este procedimiento en casos donde el paciente presenta una evolución positiva. Sin embargo, existen situaciones en las que se podría considerar como son la evolución inexplicable de la insuficiencia renal, refractariedad del tratamiento, el incremento de proteinuria y creatinina sérica y sospecha de nefropatía no relacionada con LES (25).

5.2.4. Clasificación histológica de la nefritis lúpica Con base en la importancia de las lesiones histológicas como índices de la severidad de la enfermedad NL, su pronóstico y direccionamiento del tratamiento, es fundamental que exista un mismo idioma en el que todos puedan describir en términos generales las lesiones con base en la determinación de las mejores conductas terapéuticas, la definición de los estados de evolución y comprender al respecto de su fisiopatogenia. La clasificación de la NL ha logrado evolucionar considerablemente desde las primeras propuestas en los setenta hasta en la actualidad de lograr la correlación existente entre la histología, la evolución clínica y la respuesta a los tratamientos (23).

La clasificación de la OMS en 1982 y modificada en 1995, fue la implementada hasta el año 2004, cuando un grupo prestigioso de expertos en el que se incluyeron nefrólogos, patólogos y reumatológicas por la International Society of Nephrology (ISN) y la Renal Pathology Society (RPS), estableció una nueva categorización de seis clases con base en todos los conocimientos clínicos y epidemiológicos acumulados hasta ese momento.

Tabla 1

Clasificación Histopatológica de la NL de la ISN/RPS 2004

<i>Clase</i>	<i>Descripción</i>
NL Mesangial Mínima (Clase I)	Normal por microscopía convencional (MC), pero depósitos por inmunofluorescencia (IF). Estos pacientes tienen un análisis de orina normal, con proteinuria nula o mínima y una creatinina sérica normal. No se requiere de biopsia, solamente tienen depósitos inmunitarios mesangiales que son identificados por inmunofluorescencia o microscopía electrónica, porque no se tienen anomalías por microscopio óptico.
NL proliferativa mesangial (clase II)	Se evidencia de forma clínica por hematuria microscópica y/o proteinuria, la hipertensión se presenta con menor frecuencia y el síndrome nefrótico y la afectación de la función renal por lo general no se observa. El microscopio óptico, permite evidenciar la hiperplasia mesangial en cualquier etapa, se observan algunos depósitos subepiteliales aislados en inmunofluorescencia o microscopía electrónica. Ocasionalmente, se representa una extensión de borramiento de podocitos con síndrome nefrótico. .
NL focal (clase III)	GN endo o extracapilar activa o inactiva focal, segmentaria o global comprometiendo <50% de todos los glomérulos, típicamente con depósitos inmunes subendoteliales, con o sin alteraciones mesangiales.
NL difusa (clase IV)	Se presenta hematuria y proteinuria, en algunos casos se manifiesta hipertensión, disminución de la TFG y síndrome nefrótico. GN endo o extracapilar activa o inactiva difusa, segmentaria o global comprometiendo $\geq 50\%$ de todos los glomérulos, típicamente con depósitos inmunes subendoteliales difusos, con o sin alteraciones mesangiales. Se incluyen en esta clase casos con asas de alambre sin o con poca proliferación”

<i>Clase</i>	<i>Descripción</i>
Nefropatía membranosa lúpica (clase V)	Depósitos inmunes subepiteliales globales o segmentarios o sus secuelas morfológicas por MC y por IF o ME, con o sin alteraciones mesangiales
LN esclerosante avanzada (clase VI)	>/= 90% de glomérulos globalmente esclerosados sin actividad residual”

Esta clasificación, ha permitido obtener resultados positivos al respecto de la reproducibilidad del interobservador, existiendo una buena correlación entre datos clínicos e histológicos. No obstante, es fundamental resaltar que las lesiones renales en la NL son dinámicas y se pueden presentar transiciones entre las distintas clases de forma espontánea o según tratamiento (27).

6. Operacionalización de las Variables

Tabla 2

Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Categoría	Nivel medición	Indicador
Pacientes diagnosticados NL	Anticuerpos del lupus que afectan estructuras de los riñones encargadas de la filtración.	SI/NO	Nominal	%
Edad	Lapso de tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento.	Número de años	Numérico	Media, moda, %
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que diferencian a las personas.	Femenino/masculino	Nominal	%
Ocupación/profesión	Actividad laboral que se realiza con la finalidad de obtener ingresos salariales.	- Ama de casa - Trabajador independiente - Trabajador público - Trabajador empresa privada	Nominal	%
Nivel educativo	Máximo nivel de educación alcanzado por una persona.	Analfabeta Primera incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Pregrado Posgrado	Nominal	%
Comorbilidades	Representar dos o más trastornos o enfermedades que suceden en la misma persona. Consiguen acontecer al mismo tiempo o diferente. Asimismo involucra que hay una interacción entre las dos que puede desmejorar la evolución de ambas.	HTA DM Dislipidemia Otras autoinmunes.	Nominal	%
Estadio NL	Estadio I: glomérulos normales en microscopía, pero depósitos inmunitarios mesangiales por IF. Estadio II: hipercelularidad mesangial o expansión de la matriz mesangial por microscopía Estadio III: glomérulo nefritis endocapilar o extracapilar focal. Estadio IV: glomerulonefritis endocapilar o extracapilar, focal o segmentaria o global que afecta > del 5% Estadio V: depósitos subepiteliales globales o segmentarios Estadio VI: más del 90% de los glomérulos son esclerosados de forma global sin actividad residual	Presente/ausente	Ordinal	%”

7. Diseño Metodológico

7.1. Tipo De Estudio

Se efectuó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal en el cual se recopiló información clínica asociada a los pacientes diagnosticados con NL en un único momento y en una fecha específica (marzo 2018, marzo 2023), también se analizaron datos de diversas variables sobre una determinada muestra.

7.2. Lugar y Tiempo

Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, centro hospitalario público que presta servicios de salud de alta complejidad (cuarto nivel).

7.3. Población

Pacientes diagnosticados con LES que posean entre 18 a 65 años pertenecientes al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva entre el periodo marzo 2018 a marzo 2023.

7.3.1. Criterios de inclusión

- Pacientes con LES que cumplan criterios de EULAR / ACR para el diagnóstico de esta patología.
- Que acudan al servicio de urgencias y consulta externa.
- Grupo etario entre 18 y 65 años.

7.3.2. Criterios De Exclusión

- Pacientes con historias clínicas incompletas.

7.4. Muestra

No aleatoria, no probabilística a conveniencia con los pacientes con diagnóstico confirmado de LES que cumplan con los criterios de inclusión.

7.5. Técnicas y Procedimientos Para la Recolección de Datos

Para esta investigación se realizó la revisión documental de historias clínicas suministradas por el HUHMP” como técnica para la recolección de la información y datos, para esto, se solicitó la aprobación por parte del comité de bioética de dicha institución por medio de los formatos establecidos.

La recolección se llevó a cabo por los investigadores de este proyecto: “García Hernández Geraldine Mercedes y Garzón Coronado María Camila”. Esto se realizó en horas de la mañana de lunes a viernes en el mes de mayo del 2023, periodo durante el cual se utilizó el instrumento diseñado de manera electrónica, con el fin de realizar la tabulación de los resultados en Excel versión 2301 con su respectivo análisis.

7.6. Codificación y Tabulación

La tabulación y codificación de los datos obtenidos, se realiza con el programa Microsoft Excel, que permite editar hojas de cálculos pudiendo realizar tablas y gráficas, que posteriormente con los datos obtenidos se procedió a analizar.

7.7. Fuentes de Información

Las fuentes de información fueron indirectas compuestas por una revisión sistemática de las historias clínicas suministradas por El HUHMP de la población objeto de estudio”.

7.10. “Plan de Análisis de los Resultados”

Para realizar este análisis, se realizó por medio de la estadística descriptiva. Por tanto, en las variables cuantitativas se utilizaron medidas de mediana, promedio, desviación estándar, mínimo y máximo, ya en cuanto a las variables nominales se expresaron con frecuencias y porcentajes, todo esto realizado por medio del programa de Microsoft Excel. El análisis de los datos derivados fue realizado por parte de los investigadores del presente proyecto.

8. Consideraciones Éticas

8.1. Alcance

Los resultados obtenidos de este estudio permitieron dar a conocer las características más relevantes de las patologías descritas a lo largo del trabajo.

El desarrollo y posterior publicación de este proyecto contribuirá al desarrollo del conocimiento, la capacidad o destreza para generar información de búsqueda y síntesis, formará un referente profesional y por lo tanto se incluirá en la carta de presentación del investigador o investigadora. La publicación de este estudio en revistas de gran importancia brinda reconocimiento nacional e internacional a “la Universidad de Surcolombiana y al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo”, permitiendo a su vez su acreditación de alta calidad.

8.2. Riesgo

Siguiendo resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, artículo 11, esta investigación se clasifica como “Investigación sin riesgo” al emplearse técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos, sin intervención o modificación de las variables biológicas, psicológicas, sociales o fisiológicas de la población objeto de estudio.

8.3. Costo – Beneficio

Las entidades participantes de este estudio, como lo son la “Universidad Surcolombiana y el HUHMP” no tuvieron ninguna contribución económica en la investigación. El beneficio es brindar información actualizada sobre la prevalencia y características más relevantes de una patología de la cual no se tiene conocimiento nuevo en la región suroccidente del Huila.

8.4. Impacto

Debido a que en el LES la afectación renal es una importante causa de morbimortalidad incluso habiendo recibido tratamiento convencional, en esta investigación buscamos determinar la prevalencia de NL en los pacientes atendidos en “El HUHMP”, así como el impacto a nivel orgánico que ha tenido en aquellos pacientes que la padecen.

8.5. Confidencialidad de la Información

Debido al tipo de recolección de información de este estudio, se manejan datos que se encuentren dentro de las historias clínicas, las cuales son un documento privado que contiene información personal relacionada al estado de salud del paciente; por lo tanto, siguiendo el artículo 34 de la ley 23 del año 1981, los datos obtenidos mediante estas se reserva su conocimiento únicamente a terceros previa autorización del paciente o argumentos legales; razón por la cual los investigadores firmaron un acuerdo de confidencialidad protegiendo la privacidad de los participantes.

8.6. Conflicto de interés

No existe ningún conflicto de interés por parte de los integrantes de la investigación para llevar a cabo el proyecto.

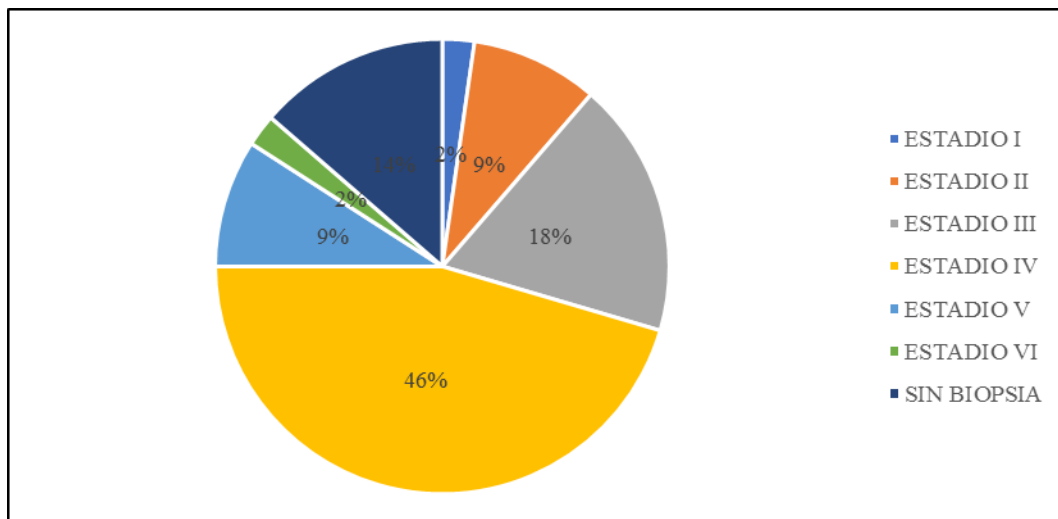
9. Análisis de Resultados

El análisis está conformado por un total 1142 ingresos durante el periodo de tiempo establecido, los cuales pertenecían a un total de 358 pacientes diagnosticados con LES, de los que se excluyeron 88 que no cumplían con el criterio de edad establecido, quedando un total de 270. Se depuraron historias clínicas que se encontraban con datos incompletos para realizar el estudio, así mismo, dentro de ellas solamente 137 cumplían con los criterios de EULAR/ACR para LES, de los cuales 44 pacientes diagnosticados con NL, para una prevalencia del 32%.

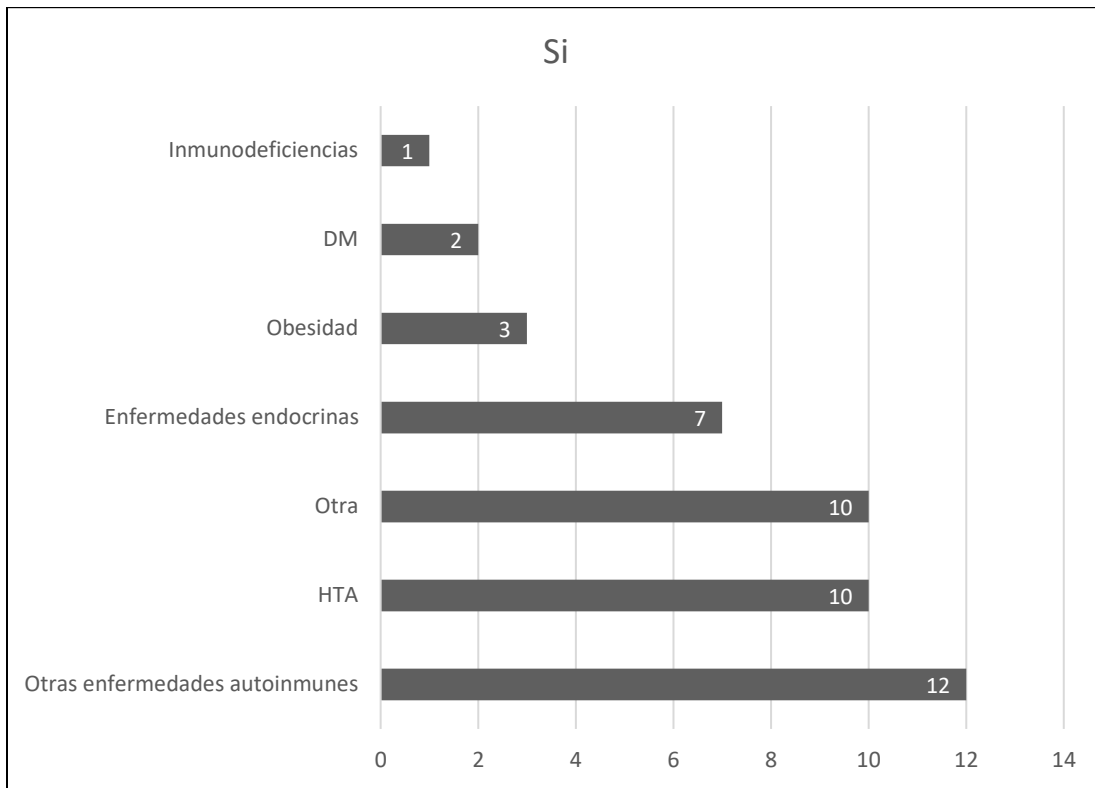
En la caracterización de los pacientes participantes en este análisis el grupo etario con mayor prevalencia fue el que comprendía entre los 20 y 29 años tratándose de 21 pacientes (47.7%). Además de esto, tenemos que el sexo mayormente afectado fue el femenino que corresponde a 37 pacientes (84.1%) (Tabla 1). Como se describe en la figura No. 1, al momento del diagnóstico de NL, el estadio más frecuentemente encontrado es el estadio IV, encontrándose en 20 pacientes (46%), en segundo lugar, se encuentra el estadio III en 8 pacientes (18%) y ya en tercer lugar, tenemos aquellos pacientes que fueron diagnosticados con NL sin especificar su estadio ya que a estos no se les realizó biopsia (14%).

Tabla 3*Caracterización de la Población*

Variable	n	%
Edad		
<20	6	13.6%
20-29	21	47.7%
30-39	11	25.0%
40-49	3	6.8%
50-59	2	4.5%
>80	1	2.3%
Sexo		
Masculino	7	15.9%
Femenino	37	84.1%
Total, general	44	100.0%

Figura 1.*Estadios más frecuentes de la nefritis lúpica*

Por otro lado, se encontró que las comorbilidades más frecuentemente asociadas eran otras enfermedades autoinmunes presentándose en 12 pacientes (27,2%), seguido de la hipertensión arterial (22,7%), al igual que otras comorbilidades que no fueron especificadas en este estudio con un (22,7%); en menor porcentaje se encontró la obesidad, la diabetes mellitus y las inmunodeficiencias (figura 2).

Figura 2.*Comorbilidades en los pacientes con nefritis lúpica*

En cuanto a las variantes paraclínicas se encontró que en las líneas celulares del hemograma (Tabla 2) la hemoglobina en el 64,86% de las mujeres se encontraba en rango de anemia, siendo la mediana 10,2 g/dL, el primer cuartil 8,4 (q1= 8,4) y el tercer cuartil 13 g/dL (q3= 13). En el caso de los hombres el 71,43% presentaban niveles bajos de hemoglobina según el rango registrado. La VCM se mantuvo entre 80.45 fL y 95.1fL en la mayoría de los pacientes, con una mediana de 83 fL. Y entre sus valores más alejados en su extremo superior tenemos 102 fL y el valor mínimo 38 fL (Figura 6). Siendo así que tanto en hombres como en mujeres se encontró bajo el hematocrito con un 42,85% y 37,83% respectivamente. El HCM en la mayoría de los pacientes se halló entre 30.5 pg y 25.6 pg, con una mediana de 27,45 PG y sus valores más alejados tanto máximo como mínimo fueron 33,9 pg y 24,0 pg respectivamente (Figura 6).

Tabla 4

Hemograma

Variable	n	%
Hemograma		
Hemoglobina mujeres		
Anemia	24	64,86%
Normal	12	32,43%
No información	1	2,7%
Hemoglobina hombres		
Anemia	5	71,43%
Normal	2	28,57%
Hematocrito hombres		
Bajo	3	42,85%
Normal	2	28,57%
No información	2	28,57%
Hematocrito mujeres		
Alto	2	5,4%
Bajo	14	37,83%
Normal	8	21,62%
No información	13	35,13%
HCM		
Bajo	5	11,36%
Normal	5	11,36%
No información	34	77,27%
VCM		
Alto	2	4,55%
Bajo	4	9,09%
Normal	11	25,00%
No información	27	61,36%
Leucocitos		
Leucocitosis	8	18,18%
Leucopenia	11	25,00%
Normal	25	56,82%
Neutrófilos		
Neutrofilia	16	36,36%
Neutropenia	3	6,82%
Normal	18	40,91%
No información	7	15,91%
Linfocitosis		
Linfocitosis	2	4,55%
Linfopenia	16	36,36%
Normal	14	31,82%
No información	12	27,27%
Plaquetas		
Trombocitopenia	10	22,73%
Trombocitosis	3	6,82%
Normal	31	70,45%
Total general	44	100.0%

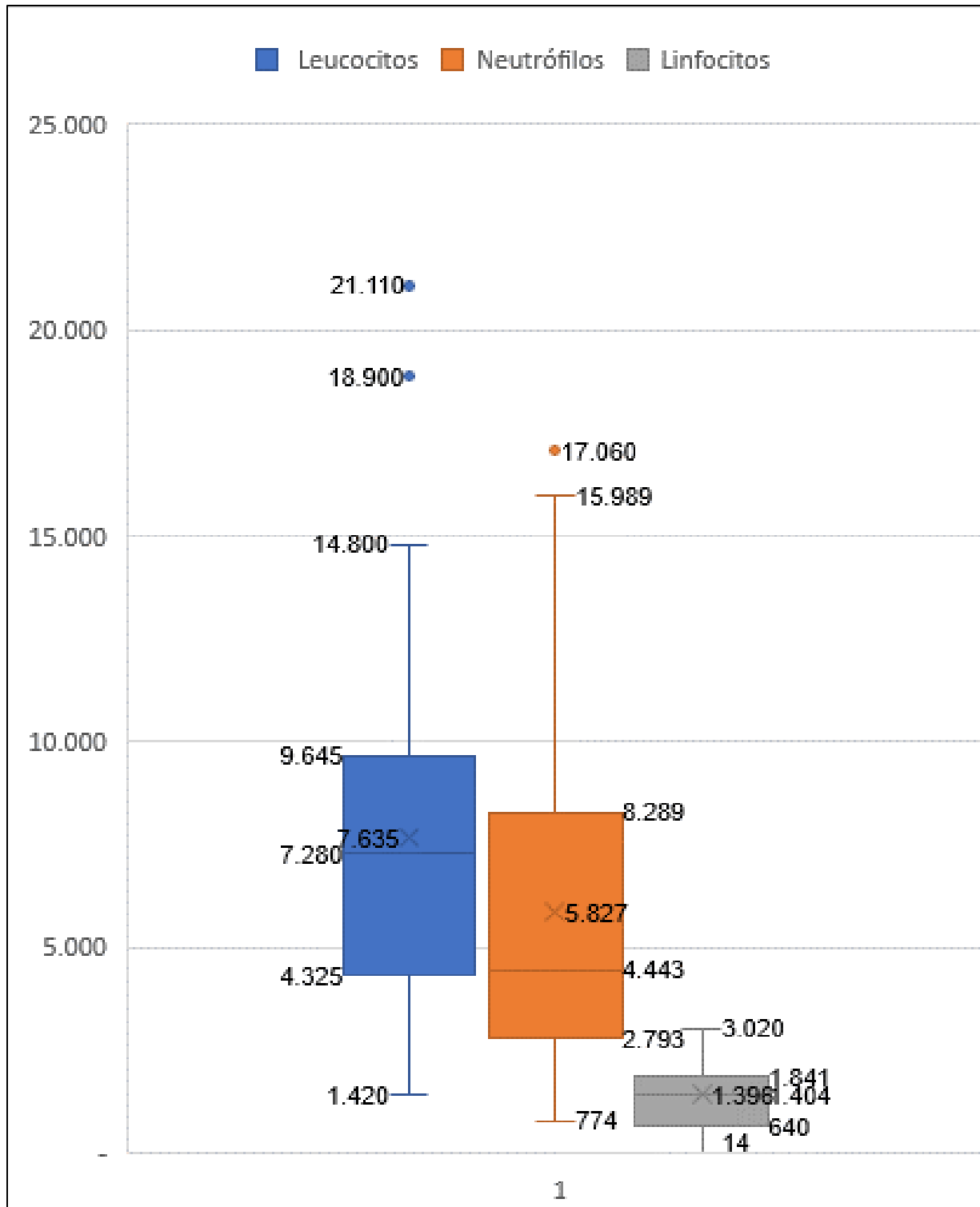
Figura 3.*Hemograma, Glóbulos blancos*

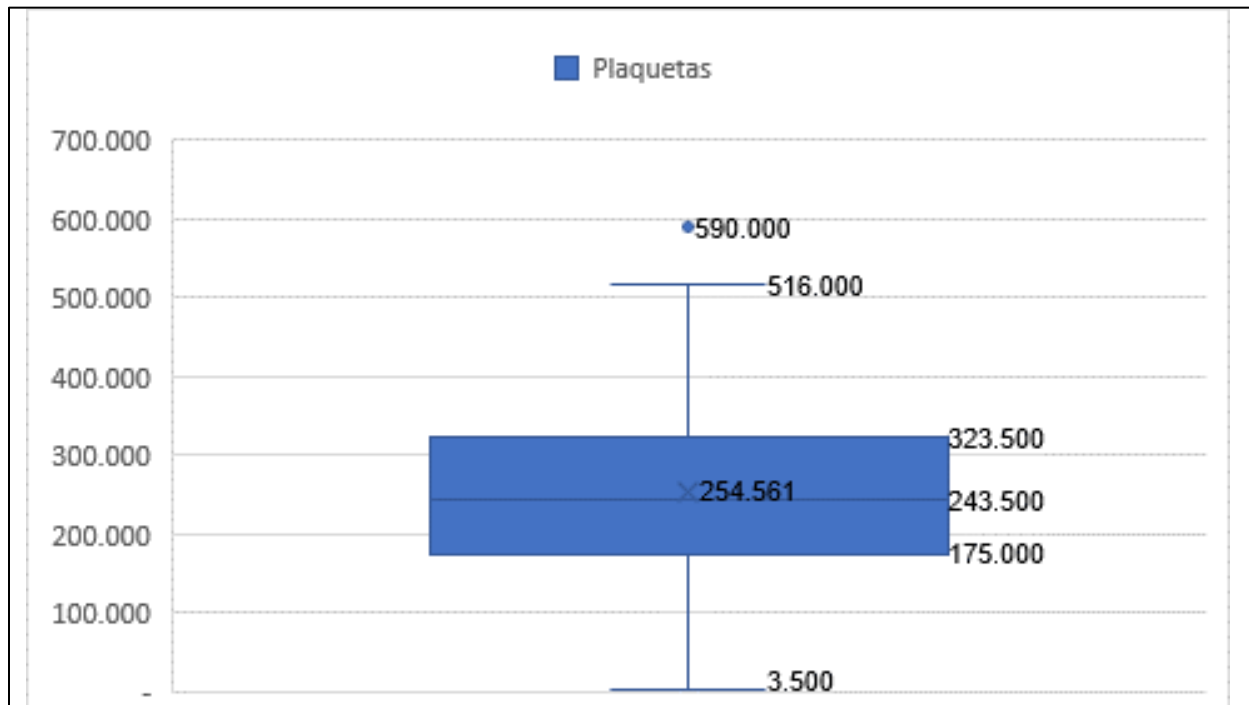
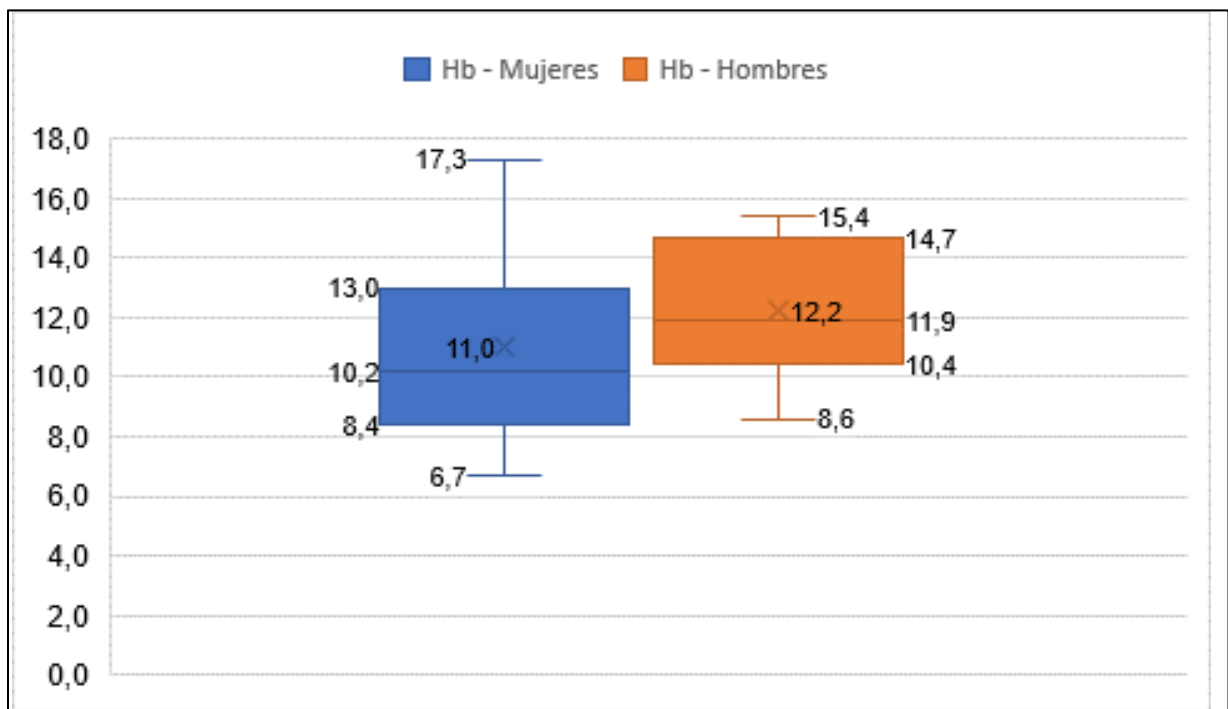
Figura 4.*Hemograma, plaquetas***Figura 5.***Hemograma, plaquetas*

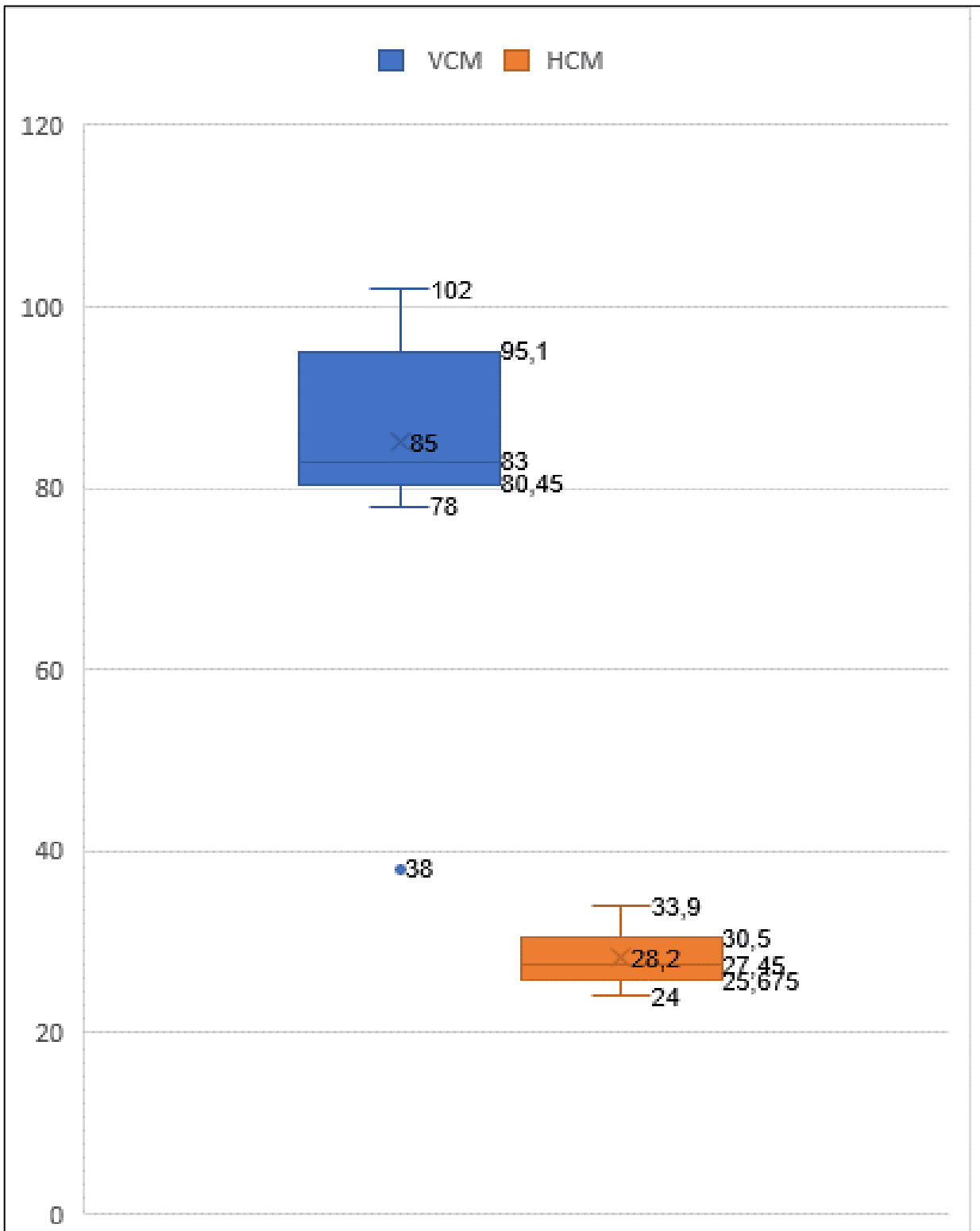
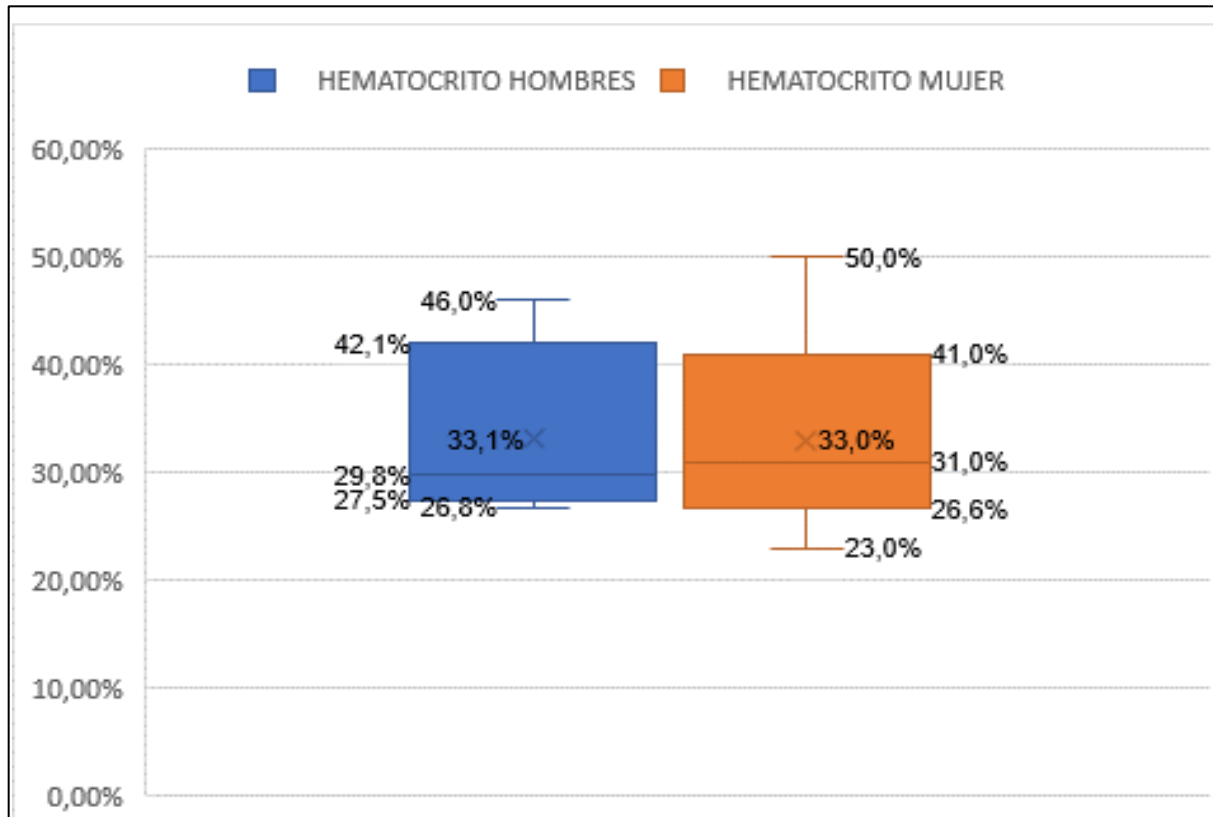
Figura 6.*Hemograma, VCM y HCM*

Figura 7.

Hemograma, hematocrito hombres y mujeres



Referente a los glóbulos blancos, se encontró que 25 pacientes poseían leucocitos dentro del rango de la normalidad (56,82%), seguido de 11 pacientes con leucopenia (25%) y los 8 pacientes restantes cursando con leucocitosis (18,18%); en cuanto a los neutrófilos dentro de los parámetros normales se encontraron 18 pacientes (40,91%), 16 pacientes con neutrofilia (36,36%) y 3 pacientes con neutropenia (6,82%). Por el lado de los leucocitos, 2 pacientes se encontraban en rango de leucocitosis (4,55%), 14 pacientes sin alteraciones (31,82%) y 16 pacientes con linfopenia (36,36%). El recuento plaquetario 31 personas no poseían alteración (70,45%), 10 pacientes con rangos en trombocitopenia (22,73%) y solamente 3 presentaban trombocitopenia (22,73%) presentaban (Tabla 2).

Tabla 5*Uroanálisis*

Uroanálisis	N	%
Aspecto		
Normal	8	18,18%
Turbio	5	11,36%
No información	31	70,45%
Hematíes		
Negativo 0-5 X CAP	10	22,73%
Positivo > 5 X CAP	10	22,73%
No información	24	54,55%
Proteinuria		
+ Traza = 30-100mg/Dl	3	6,82%
++ Trazas = 100-300 Mg/Dl	6	13,64%

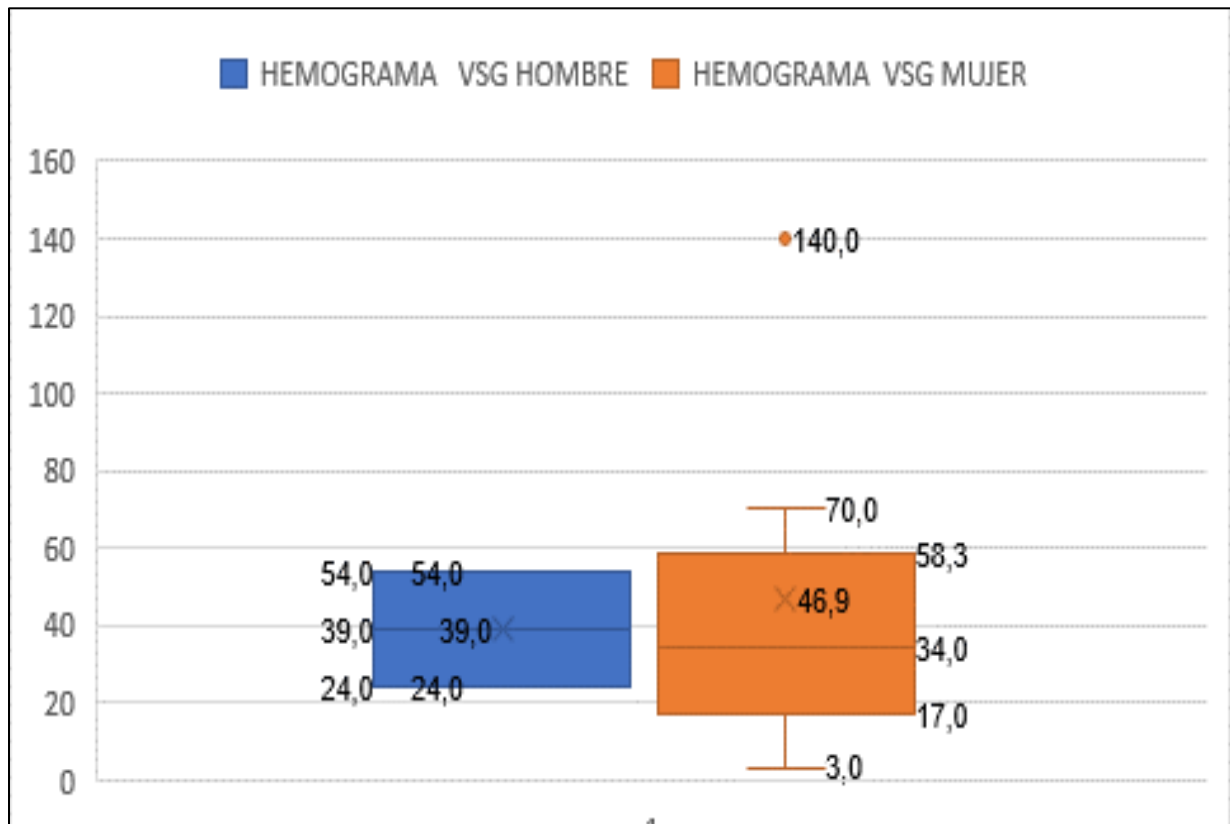
Figura 8.*Reactantes de fase aguda, VSG hombre y mujer*

Figura 9.

Reactante de fase aguda, Proteína C reactiva.

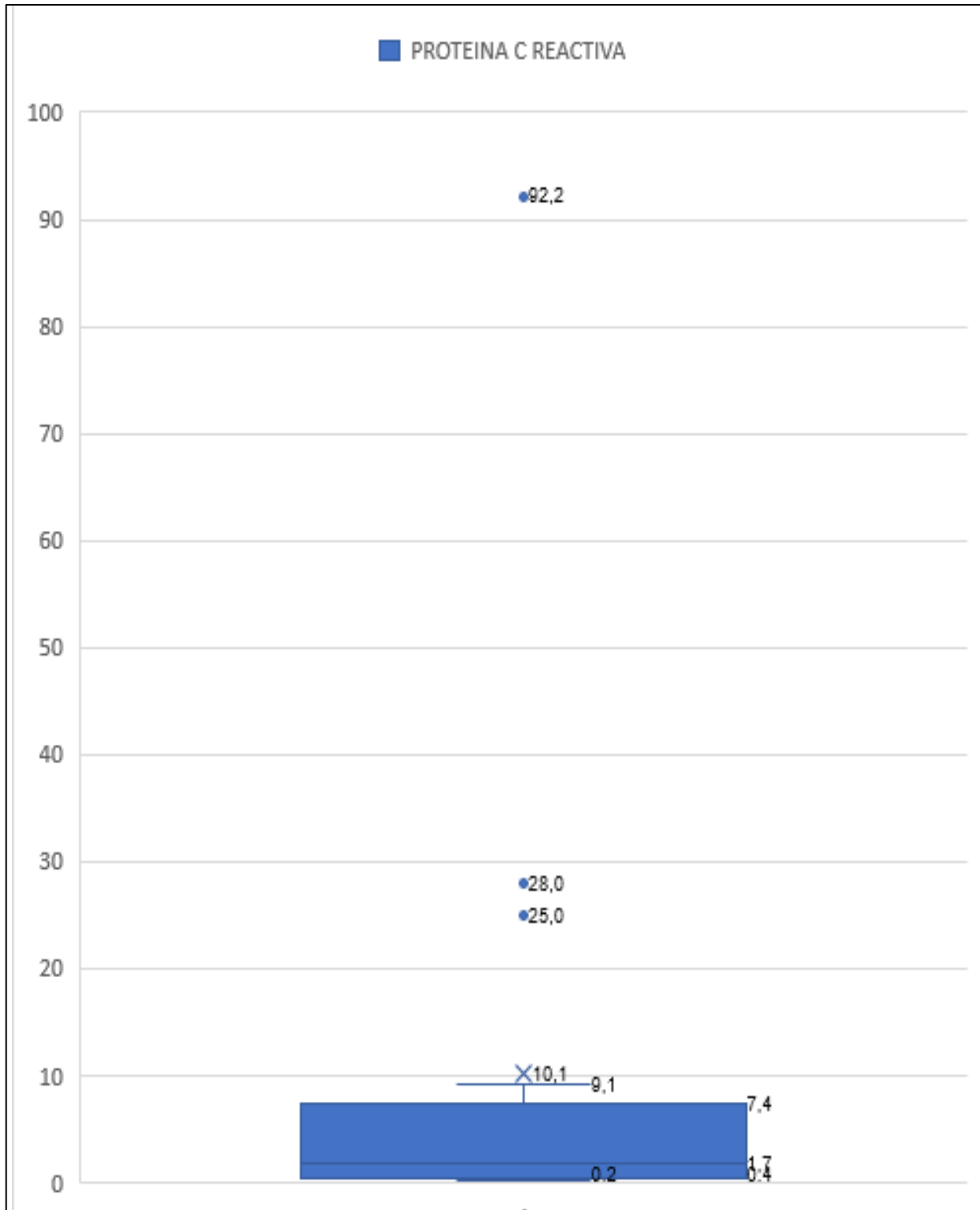
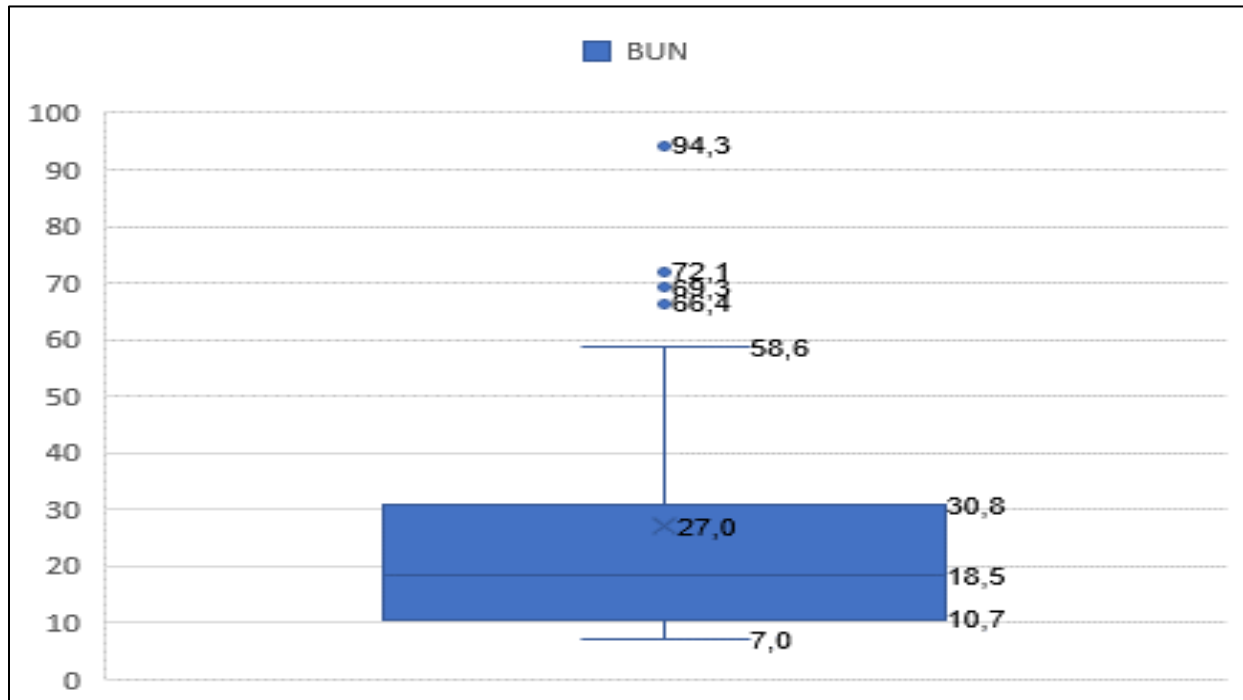
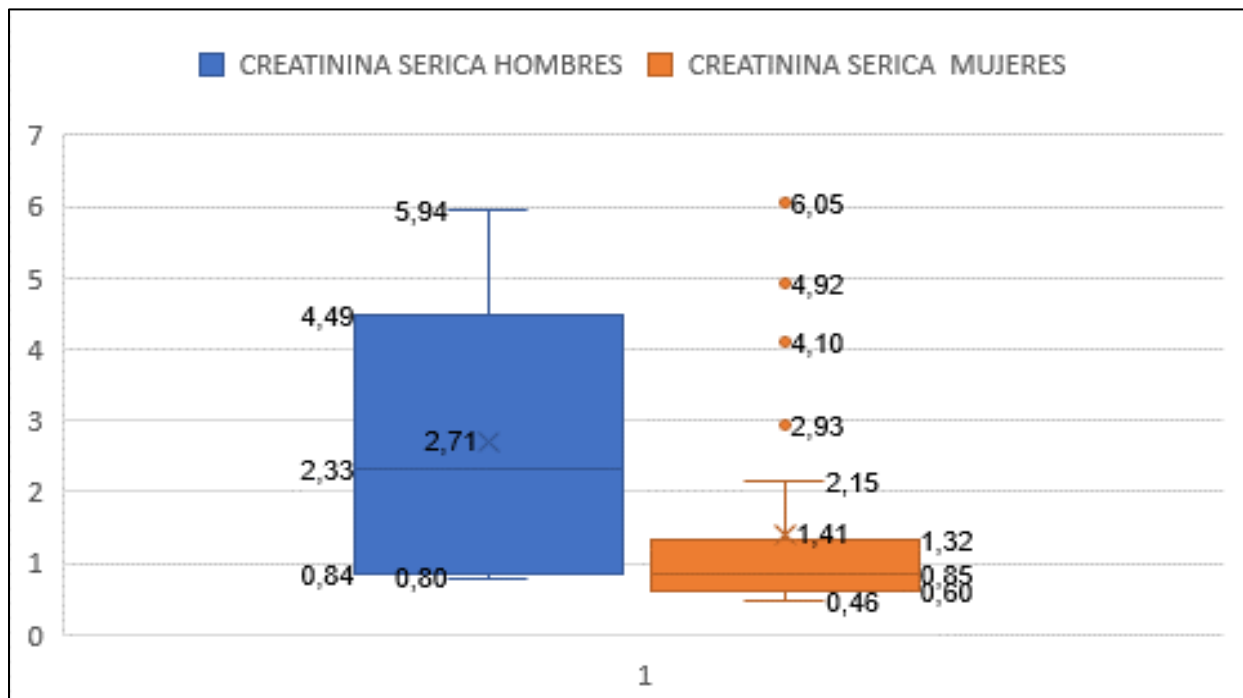


Figura 10.*Función renal, BUN***Figura 11.***Función renal, creatinina sérica hombres y mujeres*

Los reportes del uroanálisis en los diferentes pacientes (Tabla 3) el 18,18% tenían un aspecto normal y un 11,36% se encontraba turbio, en cuanto a la presencia de hematíes el 22,73% presentaron más de 5 por campo y el 20,45% presentaron proteinuria entre 300 y 100 mg/dL. Con respecto a la función renal (Tabla 4) teniendo en cuenta el BUN tanto para hombres como para mujeres el 52,27% es decir 23 pacientes tenían valores normales. Referente a la creatinina sérica en hombres el 9,09% poseían valores por encima del rango establecido como normal y un 4,55% los que se hallaban en el rango de la normalidad; en las mujeres el 64,86% presentaban rangos normales y ya un 57,14% presentaban valores elevados.

Tabla 6

Función renal

Función renal	n	%
BUN		
Alto	15	34,09%
Normal	23	52,27%
No información	6	13,64%
Creatinina Sérica Hombres		
Alta	4	57,14%
Normal	2	28,57%
No información	1	14,28%
Creatinina Sérica Mujeres		
Alta	10	27,02%
Baja	1	2,27%
Normal	24	64,86%
No Información	2	5,4%
Total general	44	100.0%

Dentro de los paraclínicos de fase aguda, teniendo en cuenta a todos los pacientes del estudio, se encontró la PCR positiva en el 34,09%, es decir 15 pacientes; en cuanto la VSG en el 24,32% de las mujeres y en el 57,14% de los hombres era elevada. En general, en el 20,45% de

los pacientes se encontraron con ANAS positivo. En cuanto al complemento, se presentó que habían consumido el C3 en un 59,09% y el C4 en un 43,18% (Tabla 5).

Tabla 7

Reactantes de fase aguda

Reactantes de fase aguda	n	%
PCR		
Positiva	15	34,09%
Normal: <0.3MG/DL	7	15,91%
No información	22	50,00%
VSG HOMBRES		
Alto	4	57,14%
No información	3	42,85%
VSG MUJERES		
Alto	9	24,32%
Normal	7	18,92%
No información	21	56,76%
C3		
Bajo	26	59,09%
Normal	11	25,00%
No información	7	15,91%
C4		
Alto	3	6,82%
Bajo	19	43,18%
Normal	15	34,09%
No información	7	15,91%
ANAS		
Positivo	9	20,45%
No información	35	79,55%
Total general	44	100.0%

10. Discusión

La NL es una patología que se presenta casi en el 50% de los pacientes con LES, según la sociedad española de nefrología, por tanto el conocimiento de la prevalencia y el estadio en el que se diagnostica la NL en pacientes con LES es fundamental para la caracterización de factores de riesgo, el conocimiento de los tratamientos adecuados y mejorar el seguimiento de los pacientes con LES con el fin de identificar la NL en el estadio más temprano posible y así brindar un mejor pronóstico al paciente.

En este estudio se halló una prevalencia de NL en los pacientes con LES del HUHMP de marzo 2018 y marzo 2023 de 32%. Según Aroca Martínez G (9) la relación de NL en correlación mujer-hombre es de 9:1, en esta investigación se identificó una relación de 5:1, por lo cual se puede observar que sigue predominando el género femenino.

En un estudio de Cúrvulo Rodríguez AL, et al. (2) se descubrió que 4/10 pacientes estaban en un rango de edad de 30 y 44 años, pero en esta población que participó en el estudio, el grupo etario más frecuente fue entre los 20-29 años con una prevalencia del 47.7%.

Adicionalmente, se pudo identificar en este estudio que en cuanto a su diagnóstico se está realizando de manera tardía, ya que en el momento en el cual es detectada la NL los pacientes se encontraban en estadio IV. Lo que nos recalca la importancia de realizar prevención y diagnóstico precoz con el propósito de disminuir sus dificultades a mediano y largo plazo.

Se debe tener en cuenta que LES es una enfermedad autoinmune crónica en la cual el sistema inmunológico ataca erradamente sus propios tejidos y órganos, por lo tanto, estos pacientes pueden estar predispuestos a desarrollar otras enfermedades autoinmunes debido a esa desregulación del sistema inmunológico, factores genéticos y factores ambientales; siendo así

que en nuestra población más del 27% de los pacientes se presentaba una enfermedad autoinmune asociada.

Indica Batún Garrido JA (26) que tener LES es un factor de riesgo para desarrollar HTA, porque esta enfermedad provoca un estado proinflamatorio y aterogénico generando una disminución de la capacidad del riñón para regular adecuadamente la presión arterial; esto se encuentra relacionado con esta investigación, en donde un importante porcentaje de pacientes presentaban HTA asociada, sin embargo, no se identificó cual patología se presenta de primero y genera el factor de riesgo debido al tipo de estudio.

Según Rojas Rivera Jorge (27) la NL se identifica por la presencia de proteinuria en grado variable (40-100% de los casos), cambios en el sedimento urinario (hematuria hasta el 80%) y deterioro del funcionamiento renal (40-80%). Se evidenció en este estudio proteinuria en un 20%, hematuria en 22,7% y en cuanto a la alteración de la función renal en mujeres se presentó en un 27% y en hombres en un 57%. Aunque tiene relación estos estudios debido a que fue lo más frecuente que presentaron estos pacientes, no fue en la misma relevancia con el artículo referido anteriormente.

En cuanto a la línea celular blanca, se encontró que estaban entre los valores normales tanto los leucocitos con un 25% y neutrófilos con un 41%. Sin embargo, se presentó leucopenia en el 36% de pacientes, esto puede ser a causa de que en el momento en el cual los pacientes fueron diagnosticados con NL se encontraban durante una alteración de la enfermedad de base (LES). Se debe realizar prácticas seguras para la detección y seguimiento de esta patología, y así poder prevenir complicaciones graves. También se debe recalcar en la educación de los pacientes, ya que si ellos no acuden de forma periódica a sus controles es muy difícil para el personal de salud detectarlo a tiempo.

11. Conclusiones

En el HUHMP durante el periodo de marzo 2018 y marzo 2023 se halló una prevalencia importante de pacientes con LES que cumplían los criterios de EULAR/ACR y adicionalmente cursaban con NL. Adicionalmente dentro de estos pacientes el grupo etario que predominio fue entre aquellos que se encontraban entre sus treinta años; dentro de estos las mujeres ocuparon un lugar significativo simbolizando casi la mitad de los casos, lo que destaca la importancia de detección temprana y vigilancia clínica continua en este grupo de personas.

Se observó que esta patología está siendo diagnosticada de una manera avanzada (estadio IV y el estadio III), por lo que se debe realizar un seguimiento más estricto a todos los pacientes con LES, a los cuales principalmente se debe concientizar acerca de la gravedad de esta enfermedad, con el propósito de conseguir modificar factores de riesgo que puedan ser sujetos de esto, controlar aquellos que no son modificables y en dado caso detectar de manera temprana la NL.

Se encontró que los pacientes con NL también mostraban otras comorbilidades como la asociación de enfermedades autoinmunes e HTA, sin embargo, no se es claro cuál patología surgió primero. Adicionalmente es importante realizar un manejo multidisciplinario con demás especialidades para realizar un abordaje completo al paciente.

La alteración en los niveles de creatinina sérica y la presencia de proteinuria, son usuales en estos pacientes por lo que se debe realizar un seguimiento continuo de la función renal en pacientes con LES, ya que la detección de insuficiencia renal aguda es clave para evitar complicaciones graves y crónicas.

12. Recomendaciones

Se recomienda que todo el personal médico adopte un enfoque más proactivo en la detección temprana de la NL en pacientes con LES, lo que permitiría intervenir a tiempo y prevenir el daño renal irreversible, la necesidad de diálisis e incluso el trasplante renal. Es fundamental implementar un enfoque terapéutico personalizado que considere la respuesta clínica del paciente, las características específicas del lupus y la severidad de la NL.

Además, el personal asistencial debe comprometerse con un aprendizaje continuo sobre la NL, dada su presentación clínica variable y la complejidad de su diagnóstico. Este conocimiento mejorado facilitará una detección temprana y el inicio de tratamientos oportunos, previniendo complicaciones graves como las mencionadas. Es esencial instruir a los pacientes al respecto de los signos y síntomas de la enfermedad, alentándolos a buscar atención médica antes de que las complicaciones sean irreversibles.

Asimismo, es fundamental seguir con la investigación en esta área para entender adecuadamente la evolución de la enfermedad, especialmente en adultos jóvenes, quienes representan un grupo particularmente afectado. La rapidez con que algunos pacientes desarrollan formas severas de la enfermedad es preocupante, lo que subraya la importancia de contar con datos precisos para optimizar las estrategias de prevención y tratamiento de la NL.

13. Referencias Bibliográficas

1. Díaz-Coronado JC, Rojas-Villarraga A, Hernandez-Parra D, Betancur-Vásquez L, Lacouture-Fierro J, Gonzalez-Hurtado D, et al. Clinical and sociodemographic factors associated with lupus nephritis in Colombian patients: A cross-sectional study. *Reumatol Clin* [Internet]. 2021;17(6):351–6. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1699258X19301330>
2. Curbelo-Rodríguez AL, León-Perón T, Velazco-OíZ Y, Nápoles-Ramírez D. Características clínico patológicas de la nefritis lúpica. *Arch Médico Camagüey* [Internet]. 2019 Jan 31 [cited 2022 Sep 2];23(1):37–52. Available from: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5926>
3. Estevez Del Toro M, Varela Ceballos I, Chico Capote A, Kokuina E, Sánchez Bruzón Y, Casas Figueredo N. Predictive factors for the development of lupus nephritis after diagnosis of systemic lupus erythematosus. *Reumatol Clín (Engl Ed)* [Internet]. 2022;18(9):513–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reumae.2021.08.003>
4. ESCALONA-GONZÁLEZ SO, PAVÓN-ROJAS AJ, VÁZQUEZ-GONZÁLEZ LA, CISNERO-REYES L, GONZÁLEZ-MILÁN ZC. Factores de riesgo de nefritis lúpica en pacientes con lupus eritematoso sistémico estudiadas en consulta de Reumatología. *SPIMED* [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 2];1(2). Available from: <http://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/article/view/18>
5. Sloan RP, Schwartz MM, Korbet SM, Borok RZ. Long-term outcome in systemic lupus erythematosus membranous glomerulonephritis. *Lupus Nephritis Collaborative Study Group. J Am Soc Nephrol* [Internet]. 1996 Feb 1 [cited 2022 Sep 2];7(2):299–305. Available

- from: <https://jasn.asnjournals.org/content/7/2/299>
6. Torres-Bustamante T-B, Palomino- Suárez D, Celis AM, Nuñez SF, Hernández-Sierra A. Clinical and epidemiological characterization of patients with lupus nephropathy in Santander, Colombia: the importance of the renal biopsy. *RevColombNefrol* [Internet]. 2019 Jul [cited 2022 Sep 2];6(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.22265/acnef.6.2.344><http://www.revistanefrologia.org>
 7. Orcasitas Quintero AD, Pinto González C, Romero, Guzmán S, Vergara Meléndez D, Villegas Morales M de los, et al. Caracterización de los factores asociados a nefritis lúpica en el Hospital Universidad del Norte y la Clínica de la Costa en la ciudad de Barranquilla en los años 2008-2018. [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 2]. Available from: <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/10393/1065833742.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 8. Martínez Ávila MC, Almanza Hurtado AJ, Rodríguez Blanco JD, Rodríguez Yáñez T, Daza Arnedo R, Aroca Martínez G. Nefropatía lúpica: una puesta al día. *Rev Colomb Reumatol* . 2021 Jun 18;
 9. Aroca Martínez, Gustavo Vélez-Verbel, María D. González-Torres, Henry J. De La Cruz, Fernando Navarro Quiroz, Roberto Navarro Quiroz, Elkin Pacheco Lugo, Lisandro Arrieta Bravo, Valentina Díaz Olmos, Yirys Gómez Escorcía, Lorena Acosta-Hoyos, Antonio J. Avances investigativos en Nefritis Lúpica: Universidad Simón Bolívar. 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12442/9611>
 10. Ruiz-Arriaga LF, Cano-Aguilar LE, Cruz-Meza S, Díaz-Greene JE, Weber FLR. Lupus eritematoso sistémico: nefritis lúpica, una complicación a descartar. *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica*. 2020 Feb 25;17(4):296–302.


11. Ruiz-Irastorza G, Espinosa G, Frutos MA, Jiménez-Alonso J, Praga M, Pallarés L, et al. Diagnosis and treatment of lupus nephritis. Consensus document from the systemic autoimmune disease group (GEAS) of the Spanish Society of Internal Medicine (SEMI) and Spanish Society of Nephrology (S.E.N.). *Nefrologia* [Internet]. 2012 [cited 2022 Sep 2];32 Suppl 1(SUPPL. 1):1–45. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22293933/>
12. Hospital Universitario de Neiva [Internet]. [cited 2022 Sep 2]. Available from: <https://hospitalneiva.gov.co/>
13. Musa R, Brent LH, Qurie A. Lupus Nephritis. *StatPearls* [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 2]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29762992>
14. Fernández S, Sánchez L, Ginzler, Andréu JL. Tratamiento de la nefritis lúpica. *Reumatol Clínica* [Internet]. 2008 Jul 1 [cited 2022 Sep 2];4(4):140–51. Available from: <http://www.reumatologiaclinica.org/es-tratamiento-nefritis-lupica-articulo-S1699258X08718230>
15. Norma Delgado D, Missoni M, Balbarrey Z, Juan Garrahan PP. NEFRITIS LUPICA. *Med Infant* [Internet]. 2000 [cited 2022 Aug 30];VII(4):272–8. Available from: <http://www.medicinainfantil.org.ar>
16. Manuel Bermúdez Marrero W, Yanelis Vizcaino Luna D, Alejandro Bermúdez Marrero W. Lupus eritematoso sistémico. *Acta Médica del Cent* [Internet]. 2017 [cited 2022 Aug 30];11(1):82–95. Available from: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu82>
17. Durcan L, O’Dwyer T, Petri M. Management strategies and future directions for systemic lupus erythematosus in adults. *Lancet (London, England)* [Internet]. 2019 Jun 8 [cited 2022 Aug 30];393(10188):2332–43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31180030/>
18. Seshan S V., Jennette JC. Renal disease in systemic lupus erythematosus with emphasis on

- classification of lupus glomerulonephritis: advances and implications. *Arch Pathol Lab Med* [Internet]. 2009 Feb [cited 2022 Aug 30];133(2):233–48. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19195967/>
19. Martínez-Godoy MP, Oliva-Gutiérrez E, Zapata-Zúñiga M, Sánchez-Rodríguez S-R. Lupus Eritematoso Generalizado: Características Generales, Inmunopatogenia y Antígenos de Relevancia. *iMedPub Journals* [Internet]. 2012 [cited 2022 Aug 30];8(1:2). Available from: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/lupus-eritematoso-generalizado-caracteristicas-generales-inmunopatogenia-y-antgenos-de-relevancia.pdf>
 20. Jefe E, Alperi López Editores Alejandro Balsa M, Blanco R, Hernández Cruz B, Medina Luezas Santiago Muñoz Fernández J, Miquel Nolla Solé J. LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO. In: *Manual SER de las Enfermedades Reumáticas* [Internet]. 6th ed. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE REUMATOLOGÍA ; 2014 [cited 2022 Aug 30]. p. 335–47. Available from: https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/manual-ser_-_mercedes_alperi_lopez.pdf
 21. Corapi KM, Dooley MA, Pendergraft WF. Comparison and evaluation of lupus nephritis response criteria in lupus activity indices and clinical trials. *Arthritis Res Ther* [Internet]. 2015 Apr 28 [cited 2022 Aug 30];17(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25927414/>
 22. Rivera F, Romera A, Villabón P, Sanchez P, Anaya S. Lupus Eritematoso Sistémico. Nefropatía Lúpica. [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 30]. Available from: <https://www.studocu.com/co/document/universidad-de-antioquia/medicina/nefrologia-dia-263-nefro/10594985>

23. Weening JJ, D'Agati VD, Schwartz MM, Seshan S V., Alpers CE, Appel GB, et al. The classification of glomerulonephritis in systemic lupus erythematosus revisited. *Kidney Int* [Internet]. 2004 [cited 2022 Aug 30];65(2):521–30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14717922/>
24. Aroca Martínez G, Vélez-Verbel MD, González-Torres HJ, Bolívar S, Barranquilla A. NEFRITIS LÚPICA. *Asoc Colomb Nefrol* [Internet]. 2019 [cited 2022 Aug 30]; Available from: <http://asocolnef.com/wp-content/uploads/2019/10/NEFRITIS-LÚPICA.pdf>
25. Bomback AS, Appel GB. Lupus nephritis: Diagnosis and classification - UpToDate [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 2]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/lupus-nephritis-diagnosis-and-classification?csi=9952ba77-5371-466f-9429-2c417c32f67b&source=contentShare>
26. Batún Garrido JA de J, Radillo Alba HA, Hernández Núñez É. Riesgo cardiovascular en lupus eritematoso sistémico. *Rev Colomb Reumatol* [Internet]. 2016;23(4):242–9. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0121812316300299>
27. Nefropatía Lúpica. *Lupus Eritematoso Sistémico* [Internet]. *Nefrologiaaldia.org*. (2024) Disponible en: <https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-nefropatia-Lúpica-lupus-eritematoso-sistemico-589>

Anexos

Anexo A Acuerdo de Confidencialidad

	FORMATO	FECHA DE EMISIÓN: AGOSTO 2022
	ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD PARA INVESTIGADORES	VERSIÓN: 03
		CÓDIGO: GDI-INV-F-001G
		PÁGINA: 1 de 2

Yo, Corazón Alberto Alarcón Reyes, identificado con cédula de ciudadanía número 10538090 expedida en la ciudad de Popayán como investigador principal del proyecto Realización y validación en que se diagnostica la neuropatía típica en HUHMP Marzo 2018 - Marzo 2023 que se realizará en la E.S.E. Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva, me comprometo a:

1. Mantener total confidencialidad del contenido de las historias clínicas y de todo tipo de información que sea revisada sobre los pacientes que participarán en el estudio a realizar.
2. Velar porque los coinvestigadores y demás colaboradores en esta investigación guarden total confidencialidad del contenido de las historias clínicas revisadas y de todo tipo de información.
3. Mantener en reserva y no divulgar ningún dato personal de las historias clínicas u otros documentos revisados.
4. Obtener de las historias clínicas o de los documentos que revisen solamente los datos necesarios de acuerdo con las variables que se van a analizar en el trabajo.
5. Utilizar los datos recolectados solamente para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación y no de otras subsiguientes.
6. Ser responsable y honesto en el manejo de las historias clínicas y de todo documento que se revise y que esté bajo custodia de la E.S.E. Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva.
7. Continuar guardando la confidencialidad de los datos y respetando todos los puntos de este acuerdo aun después de terminado el proyecto de investigación.
8. Asumir la responsabilidad de los daños, prejuicios y demás consecuencias profesionales civiles y /o penales a que hubiere lugar en el caso de faltar a las normas éticas y legales vigentes para la realización de investigación con seres humanos.

Por medio de la presente acepto y estoy de acuerdo con las condiciones y provisiones contenidas en este documento. En prueba de ello, se firma a los 10 días, del mes de Mayo del año 2023.

NOMBRE DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

FIRMA

C.C.


Teléfono:

Email:

10538090
3157852063
ALERTACION@HUHMP.CO

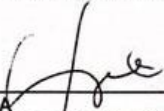
Corazón para Servir!

Calle 9 No. 15-25 PBX: 871 5907 FAX: 871 4415 – 871 4440 Call center: 608-8715907
Línea Gratuita: 018000957878 Correo Institucional: Hospital.universitario@huhmp.gov.co
Facebook: ESE Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo. Twitter: @HUNeiva
Instagram: hospital Universitario Neiva. YouTube: hospital Universitario Neiva
www.hospitalneiva.gov.co
Neiva – Huila - Colombia

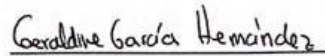
	FORMATO	FECHA DE EMISIÓN: AGOSTO 2022
	ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD PARA INVESTIGADORES	VERSIÓN: 03
		CÓDIGO: GDI-INV-F-001G
		PÁGINA: 2 de 2

Los coinvestigadores, identificados como aparece al pie de su firma, aceptan igualmente todos los puntos contenidos en este acuerdo.

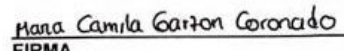
NOMBRE COINVESTIGADOR 1


 FIRMA
 C.C. 77.276.388 Gta. D.C.
 Teléfono: 3143337658
 Email: carlos.montalvo@usco.edu.co

NOMBRE COINVESTIGADOR 2


 FIRMA
 C.C. 1007248966
 Teléfono: 3232116647
 Email: 020181166269@usco.edu.co

NOMBRE COINVESTIGADOR 3


 FIRMA
 C.C. 1003811519
 Teléfono: 3232093196
 Email: 02018116642@usco.edu.co

Soporte legal: De acuerdo con la Política de Seguridad de la Información de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y el Gerente y sus colaboradores se comprometen a buenas prácticas en la gestión de los aspectos organizativos de la Seguridad de la Información, del uso, el mantenimiento y la protección de los datos, la información y los activos relacionados siguiendo las pautas establecidas en la norma ISO 27001.

Referente a cumplir con los lineamientos éticos establecidos según la Resolución N° 008430 de 1993, "Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud".

Corazón para Servir!

Calle 9 No. 15-25 PBX: 871 5907 FAX: 871 4415 – 871 4440 Call center: 608-8715907
 Línea Gratuita: 018000957878 Correo Institucional: Hospital.universitario@huhmp.gov.co
 Facebook: ESE Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo. Twitter: @HUNeiva
 Instagram: hospital Universitario Neiva. YouTube: hospital Universitario Neiva
www.hospitalneiva.gov.co
 Neiva – Huila - Colombia

Anexo B Instrumento Para Recolección de Información

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS



**PREVALENCIA Y ESTADIO EN EL QUE SE DIAGNOSTICA LA NEFRITIS
LUPICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO
PERDOMO MARZO 2018 – MARZO 2023**

1. Datos de identificación:

CC:

Edad: _____ años

Procedencia: _____ Sexo: Femenino _____ Masculino _____

2. Comorbilidades:

COMORBILIDADES	SI	NO
Hipertensión Arterial		
Diabetes Mellitus		
Enfermedades hematológicas crónicas (Anemias)		
Enfermedades ácido péptica		
Otras Enfermedades autoinmunes		
Obesidad		
Neoplasia		
Enfermedades respiratorias crónicas		
Enfermedades endocrinas		

Inmunodeficiencias (VIH)		
--------------------------	--	--

3. **Paraclínicos al momento del diagnóstico de la nefritis lúpica:**

Paraclínicos		Resultado
Uroanálisis	Apariencia: Hematíes Proteinuria:	
Cuadro Hemático	Leucocitos Neutrófilos Linfocitos Hemoglobina VCM Hematocrito	
Función renal	Creatinina BUN	
Reactantes de fase aguda	VSG PCR	
Complemento	C3 y C4	
ANAS		

4. **Estadio en el que es diagnosticado la nefritis lúpica** (marcar con una X)

ESTADIO DE NL	PRESENTE	AUSENTE
ESTADIO I		

Prueba Piloto

ESTADIO II		
ESTADIO III		
ESTADIO IV		
ESTADIO V		
ESTADIO VI		

Con el fin de evaluar la viabilidad del diseño metodológico planteado para la investigación y que estos se ajustaran a los objetivos del proyecto, en donde se incluyen las variables junto con el instrumento. En primer lugar, se solicitó la revisión por parte del asesor clínico Carlos Alberto Alarcón Reyes con la finalidad de obtener las posibles correcciones y sugerencias pertinentes.

En segundo lugar, se revisaron alrededor de cinco a diez historias clínicas posterior a la aprobación del comité de biótica, con esto se verificó que el contenido de estas cumpliera con nuestros criterios de inclusión, exclusión y verificar la información con respecto a las variables planteadas. Con esto se pudo replantear variables que no cumplían con lo anterior.

Anexo D Presupuestos*Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación (en miles de \$)*

RUBROS	TOTAL
PERSONAL	3.240.000
EQUIPOS	4.200.000
SOFTWARE	300.000
MATERIALES	340.000
TOTAL	8.080.000