



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

**Prevalencia de complicaciones secundarias a Lupus Eritematoso
Sistémico en pacientes de 9 a 15 años de edad atendidos en el
Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo
2022 - 2024.**

AUTORES:

**Chong Qui Moreira, Adamary Mercedes
Escalante Alcívar, Daniel Isaías**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MEDICO**

TUTOR:

Sarmiento Bobadilla, Jorge Alberto

**Guayaquil, Ecuador
16 de mayo del 2025.**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Chong Qui Moreira, Adamary Mercedes, Escalante Alcívar, Daniel Isaías**, como requerimiento para la obtención del título de médico.

TUTOR (A)



f. _____
Sarmiento Bobadilla, Jorge Alberto

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez Juan Luis

Guayaquil, a los 16 días del mes de mayo del año 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Chong Qui Moreira, Adamary Mercedes
Escalante Alcívar, Daniel Isaías**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de complicaciones secundarias a Lupus Eritematoso Sistémico en pacientes de 9 a 15 años de edad atendidos en el Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 - 2024**, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 16 del mes de mayo del año 2025

AUTORES



Adamary Mercedes
Chong Qui Moreira
Time Stamping
Security Data

F. _____
Chong Qui Moreira, Adamary Mercedes



Daniel Isaías
Escalante Alcívar
Time Stamping
Security Data

F. _____
Escalante Alcívar, Daniel Isaías



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Chong Qui Moreira, Adamary Mercedes Escalante Alcívar, Daniel Isaías**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Prevalencia de complicaciones secundarias a Lupus Eritematoso Sistémico en pacientes de 9 a 15 años de edad atendidos en el Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 - 2024”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 16 del mes de mayo del año 2025

AUTORES



Adamary Mercedes
Chong Qui Moreira



F. _____
Chong Qui Moreira, Adamary Mercedes



Daniel Isaías
Escalante Alcívar



F. _____
Escalante Alcívar, Daniel Isaías



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

Reporte Compilatio

**INFORME DE ANÁLISIS**
magister

"Prevalencia de complicaciones secundarias a Lupus Eritematoso Sistémico en pacientes de 9 a 15 años de edad atendidos en el Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 - 2024"

Autores: Daniel Escalante - Adamary Chong Qui

70% Similitudes (ignorado)
2% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
4% Idiomas no reconocidos (ignorado)
5% Textos potencialmente generados por la IA

5% Textos sospechosos

Nombre del documento: DANIEL-ESCALANTE-ADAMARY-CHONG QUI-PROMOCION 74-DOCUMENTO FINAL.docx
ID del documento: 6784959e7d594a24453df4355b0b0a2d61567066
Tamaño del documento original: 250,74 kB
Autor: DANIEL ISAIAS - ADAMARY MERCEDES ESCALANTE ALCIVAR - CHONG QUI MOREIRA

Depositante: DANIEL ISAIAS - ADAMARY MERCEDES ESCALANTE ALCIVAR - CHONG QUI MOREIRA
Fecha de depósito: 8/5/2025
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 8/5/2025

Número de palabras: 8049
Número de caracteres: 53.256

TUTOR (A)



Firmado digitalmente por:
**JORGE ALBERTO
SARMIENTO BOBADILLA**
Validar la firma con Firmac

f. _____
Sarmiento Bobadilla, Jorge Alberto

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestra gratitud a nuestra familia por su constante apoyo, y nuestro tutor Dr. Sarmiento Bobadilla Jorge Alberto por su valiosa orientación y compromiso fundamental en todo el proceso de este trabajo.

DEDICATORIA

A mi familia, especialmente a mi tía, por ser como mi otra madre, por su bondad y apoyo incondicional.

A mi padre, Victor Chong-Qui, aunque ya no estás con nosotras, tú recuerdo vive en todo lo que soy y tu amor lo llevo en el corazón mas allá de la vida.

A la persona quien ha sido mi refugio, por acompañarme con paciencia y ser mi luz en los momentos más oscuros, llevo la esencia de cada gesto y cada palabra que nació con amor de ti.

Especialmente dedico este trabajo de titulación y mis años de formación a las dos personas más importantes en mi vida.

A mi madre, Shirley Moreira, quien ha sido mi pilar fundamental y a lo largo de mi camino académico, mi inspiración y fortaleza. Gracias por su apoyo, por ser mi guía y quien me sostuvo en los momentos más difíciles.

A mi hermana, Melina Chong-Qui, por ser mi motivación de cada día y la razón por la que he llegado hasta aquí, eres y siempre serás lo que más amo.

A ustedes, por demostrarme que ni el tiempo ni la distancia es obstáculo para recibir su apoyo constante, compartir cada momento como si estuvieran aquí y hacerme ver que a través de sus palabras de aliento Dios está conmigo, llevo parte de ustedes en mi, y soy el reflejo de cada una de las personas que amo, mi corazón las conserva cerca. A ustedes, les entrego cada palabra de este trabajo, cada año de estudio, mi esfuerzo, logro e inmensa gratitud.

Adamary Chong-Qui



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
(NOMBRES Y APELLIDOS)
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____
(NOMBRES Y APELLIDOS)
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____
(NOMBRES Y APELLIDOS)
OPONENTE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	2
Capítulo 1: Objetivos	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos	4
Capítulo 2: Marco Teórico	5
Lupus eritematoso sistémico.....	5
Características generales.....	5
Epidemiología	5
Factores de riesgo	6
Patogenia.....	7
Cuadro clínico	7
Manifestaciones constitucionales o inespecíficos:.....	8
Manifestaciones musculoesqueléticas:	9
Manifestaciones cutáneas:.....	9
Manifestaciones en sistema nervioso.....	10
Manifestaciones cardiovasculares:.....	10
Manifestaciones respiratorias:.....	10
Manifestaciones digestivas:	11
Complicaciones del LES pediátrico	11
Diagnóstico	12
Tratamiento del LES	14

Manejo terapéutico del lupus moderado.....	14
Manejo terapéutico de lupus severo.....	15
Fármacos utilizados en el LES.....	15
Capítulo 3: Metodología.....	17
3.1. Diseño del estudio: Tipo de investigación	17
3.2 Método de recolección de datos.....	17
3.3 Población de estudio:.....	17
Estrategia de análisis estadística.....	20
Capítulo 4: Resultados	21
CAPITULO 5: DISCUSIÓN.....	27
CAPITULO 6: CONCLUSIONES	30
BIBLIOGRAFIA	31

RESUMEN (ABSTRACT)

Introducción: El Lupus eritematoso sistémico es una enfermedad autoinmune crónica que actualmente presenta gran morbilidad con una edad media de presentación a los 13 años y más frecuente en mujeres. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de complicaciones secundarias a Lupus Eritematoso Sistémico en pacientes de 9 a 15 años atendidos en el Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 - 2024”. **Pacientes y métodos:** Estudio observacional transversal descriptivo. La población total del estudio fue de 122 pacientes de entre 9 y 15 años de los cuales fueron detallados 47 pacientes que presentaron complicaciones secundarias al LES, presentando más de una complicación simultáneamente. Se analizaron las variables edad, sexo, presencia o no de complicaciones y tipo de complicación. **Resultados:** La prevalencia durante el periodo de estudio de las complicaciones secundarias a LES fue de 38.52% siendo la complicación más frecuente la nefritis lúpica, con edad media de 12.85 años y presentando una mayor prevalencia las mujeres. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos en el estudio son similares a la bibliografía consultada sobre de la prevalencia de complicaciones y coinciden con los parámetros documentados en la literatura internacional.

Palabras Claves: *Lupus eritematoso, complicación, infantil.*

INTRODUCCIÓN

Se define como lupus eritematoso, una enfermedad autoinmune crónica y sistémica, caracterizada por la producción de numerosos anticuerpos contra autoantígenos, formación de complejos y desregulación inmunes que resulta en daños en cualquier órgano incluyendo riñón, piel. Aunque la afección tiene varios fenotipos, con presentaciones clínicas variables, desde manifestaciones mucocutáneas leves hasta afectación multiorgánica y grave del sistema nervioso central (1,2).

Actualmente el lupus eritematoso tiene una mayor morbilidad y mortalidad. La edad media de presentación es de 13 años, más frecuente en el sexo femenino, alcanzando una proporción de 9:1 en la adolescencia. Las principales causas de fallecimiento en pacientes con LES suelen estar relacionadas con infecciones, nefritis, insuficiencia renal, trastornos neurológicos graves o hemorragias a nivel pulmonar. Además, el infarto al miocardio puede manifestarse en adolescentes o adultos jóvenes como una complicación a largo plazo del tratamiento con corticosteroides (3).

Los pilares del tratamiento del LES se basan en el uso de hidroxiclороquina, inmunosupresores, glucocorticoides y agentes biológicos. No obstante, los corticoides son una parte fundamental del tratamiento usado tanto en períodos de actividad como en remisión en el LES ejercen una acción antiinflamatoria e inmunosupresora (4,5).

En cierto modo, los corticosteroides constituyen un arma de doble filo, se puede esperar un beneficio significativo con una baja incidencia de efectos adversos si se usan en la dosis adecuada y durante un período limitado (6). Pero, dosis altas acumuladas se asocian a daño irreversible por los efectos secundarios que provocan a largo plazo ciertas patologías como: diabetes, osteoporosis, osteonecrosis, síndrome de Cushing, entre otros efectos adversos (6,7).

Hoy en día esta patología causa muchas complicaciones a futuro, afecta a más de un órgano en todo el cuerpo, las complicaciones son iguales en niños y adultos, con la diferencia que en niños la afectación más frecuente es en un órgano vital e importante. Se ha demostrado mediante estudios generales de un 50 a 80% de los niños con LES van a tener complicaciones renales junto con otras complicaciones fatales como complicación neurológica, o cardiorrespiratoria. Sin embargo, también

presentan complicaciones mucocutáneas, hematológicas, musculoesqueléticas, neuropsiquiátricas, gastrointestinales (8).

La mortalidad en pacientes pediátricos con LES ha mejorado en las últimas décadas, pero sigue siendo una preocupación significativa. En un estudio multicéntrico en Brasil, se observó que la tasa de mortalidad a 5, 10 y 15 años después del diagnóstico fue del 97%, 95.4% y 93.8%, respectivamente. Las infecciones y la actividad de la enfermedad fueron las principales causas de muerte (9).

En el Ecuador se realizó un estudio retrospectivo realizado en el Hospital Roberto Gilbert Elizalde, se analizaron 71 historias clínicas de pacientes pediátricos con LES entre julio de 2014 y enero del 2018. Las manifestaciones clínicas más frecuentes: cutáneas 66,2%, artritis 43,6%, serositis 35% y alopecia 32%. Además, se observó que el compromiso renal y la hipoalbuminemia se asociaron con un índice de actividad de la enfermedad (SLEDAI) alto al inicio del diagnóstico. También se relacionó el compromiso renal con un SLEDAI alto en el seguimiento y con una mayor mortalidad. A los 4 años la supervivencia fue del 95,7%, logrando remisión completa en el 28% de los pacientes, mientras que un 5% presentaba actividad grave de la enfermedad (10).

La aparición de las complicaciones de LES en el Ecuador no está muy estudiada motivo por el cual el problema científico de este trabajo será determinar la "Prevalencia de complicaciones secundarias a Lupus Eritematoso Sistémico en pacientes de 9 a 15 años de edad atendidos en el Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 - 2024"

Capítulo 1: Objetivos

Objetivo general

Determinar la prevalencia de complicaciones secundarias a Lupus Eritematoso Sistémico en pacientes de 9 a 15 años atendidos en el Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 - 2024”

Objetivos específicos

- Establecer los tipos de complicaciones más frecuentes en pacientes de 9 a 15 años de edad con Lupus Eritematoso Sistémico-atendidos en el Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 - 2024”.
- Evaluar la edad media de presentación de complicaciones secundarias en pacientes de 9 a 15 años de edad con Lupus Eritematoso Sistémico-atendidos en el Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 - 2024”.
- Presentar la frecuencia de complicaciones por género en pacientes de 9 a 15 años de edad con Lupus Eritematoso Sistémico-atendidos en el Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022- 2024”.

Capítulo 2:

Marco Teórico Lupus eritematoso sistémico

El Lupus eritematoso sistémico es una patología crónica de tipo autoinmune y de origen desconocido. Que provoca inflamación y compromete diversos órganos y sistemas del cuerpo. Su desarrollo se asocia a la presencia de anticuerpos dirigidos contra estructuras del núcleo celular (ANA) (11).

El lupus eritematoso es más común en pacientes jóvenes de sexo femenino, sin embargo, aproximadamente el 15 – 20% de pacientes con LES se presenta en la edad pediátrica, de los cuales los más afectados son las niñas. Los principales síntomas se presentan con mayor incidencia en la pubertad generalmente a los 12 años (12).

Características generales

El lupus eritematoso sistémico se distingue por la producción de anticuerpos, los cuales involucran tanto la inmunidad adaptativa como innata. Esta producción de anticuerpos esta influenciada por factores genéticos y ambientales. Los autoanticuerpos juegan un papel fundamental en la fisiopatología de la enfermedad, lo que lleva desde un compromiso orgánico leve hasta afectaciones graves de múltiples sistemas (13).

El Lupus eritematoso sistémico es una de las enfermedades del tejido conectivo que ha sido ampliamente investigada; sin embargo, sigue presentando diversos puntos de controversia en cuanto a su diagnóstico y tratamiento. Los efectos adversos en el tratamiento con corticoides desencadenan un sin número de patologías como: obesidad, síndrome de Cushing, afecciones en la piel, hipertensión arterial, diabetes mellitus e infecciones (14,15).

Epidemiología

El lupus eritematoso sistémico es una afección autoinmune crónica que compromete múltiples órganos, generando una alta carga de morbilidad y elevando el riesgo de mortalidad. Predomina en mujeres jóvenes en edad fértil y puede manifestarse en

todas las etnias. A nivel mundial se estima que más de 5 millones de personas padecen esta enfermedad, aunque está presente en todo el mundo, afecta con frecuencia a ciertos grupos raciales como afrodescendientes, hispanos y asiáticos (16).

Se considera de inicio juvenil cuando aparece antes de los 18 años, representando entre el 15% y el 20% de los casos totales de lupus eritematoso sistémico. En comparación con la enfermedad en adultos, el Lupus juvenil tiende a ser más agresivo, con mayor gravedad clínica y una mayor toxicidad asociada al tratamiento, lo que contribuye a una mayor tasa de mortalidad, en Estados Unidos la incidencia y prevalencia reportados son de 2:22 y 9:73 por cada 100.000 menores de 18 años, respectivamente. La edad promedio de diagnóstico es de 13 años, y es más común en mujeres, con una proporción de 9:1 durante la adolescencia (17).

Los lupus eritematosos sistémico con inicio en la niñez corresponde alrededor del 20% del total de personas diagnosticadas con esta enfermedad (8).

En nuestro país la publicación del “Lupus eritematoso sistémico juvenil” realizado en el Hospital Roberto Gilbert Elizalde reporta los siguientes datos epidemiológicos que en las mujeres el compromiso renal y la hipoalbuminemia se asocia a SLEDAI alto en el seguimiento y con una mayor mortalidad, a los 4 años la supervivencia fue de 95,7%, logrando remisión completa en el 28% de pacientes y un 5% presento una forma severa de actividad de la enfermedad (10).

Factores de riesgo

En los factores ambientales desencadenantes podemos encontrar: la luz solar en particular los rayos ultravioletas, infecciones virales como la del virus Epstein. Barr, el polvo de la sílice al que están expuestos muchos trabajadores agrícolas e industriales, consumo de alcohol, contaminación del aire por partículas, alimentación o dieta, tabaco y algunos fármacos que inducen el LES se puede mencionar a la procainamida, hidralazina, metildopa, isoniazida, quinidina, clorpromazina, anticonvulsivantes, antitiroideos y minociclina (18).

Igualmente, el sexo puede ser un factor de riesgo, es más común en mujeres; la edad; la raza es más común los afroamericanos, hispana, asiáticas, indígenas americanas y personas con antecedentes familiares con lupus ellos tienen un 5 – 13% de probabilidad de desarrollar la enfermedad (3,19).

Patogenia

El estudio tradicional sobre la etiología y la patogenia del lupus eritematoso sistémico se enfocaba principalmente en el papel de los autoanticuerpos y los linfocitos T. No obstante, aunque su importancia sigue siendo indiscutible, la comprensión actual de la enfermedad ha evolucionado, incorporando la participación del sistema inmunitario innato en su desarrollo (14).

Eliminación del complemento, apoptosis, metilación del ADN; es importante mencionar que existen procesos como el estrés oxidativo de las mitocondrias en las que se produce fragmentos cortos de ADNmt (ADN mitocondrias) que puede manifestarse como enfermedades tipo lupus, la característica disfunción genética y el error en la señalización de las células T, han sido relacionadas con genes tales como PTPN22, TNFSF4, PDCD1, IL10, BCL6, IL16, TYK2, PRL, STAT4 y RASGRP3, procesamiento de inmunocomplejos e inmunidad innata, incluyendo a su vez la presencia de genes complementarios (C2, C4A y C4B); no obstante, son necesarios factores ambientales como la radiación solar, infecciones virales, déficit de vitamina D, entre otros, para poder manifestar la enfermedad (20).

La presencia de anticuerpos patógenos es otra determinante crucial para la manifestación y curso de la enfermedad, incluyendo a las células B y células plasmáticas; sin embargo, con base en estudios se le puede atribuir un papel central a las células T, las cuales, debido a defectos tanto en la señalización (favoreciendo la entrada de calcio, posiblemente por cambios en las subunidades de señalización de CD3) como en la función efectora (secretando menos interleucina-2 (IL-2), afectando a la migración, adherencia y ayuda de las células B, Tregulatorio y citotoxicidad de CD8) (20).

Cuadro clínico

Los primeros signos clínicos de LES suelen ser frecuentes, principalmente la fiebre,

agotamiento y la reducción de la masa corporal, presentes en el 90 al 95% de los casos. Posteriormente pueden aparecer signos como manifestaciones de la piel y mucosas tales como: el exantema malar, pérdida del cabello, úlceras en mucosas y diversas lesiones discordes. También es común las complicaciones osteomusculares, que incluye artritis, artralgia, necrosis avascular y miositis con una prevalencia del 80 al 90%. Además, entre el 50 al 70% de los pacientes desarrollan serositis, del 40 al 60% presentan glomerulonefritis o trastornos neuropsiquiátricos, y entre el 20 y el 30% sufren de citopenia autoinmune (20).

El cuadro clínico de los lupus eritematosos sistémico es parecido tanto en la niñez como en la edad adulta, aunque en los niños es más común que se vea afectado un órgano importante como el aparato renal lo cual tiene un impacto significativo en el pronóstico, tanto a corto como a largo plazo. Además, pueden presentarse otros indicadores de gravedad como en aparte neurológica o cardiorrespiratorio. La gravedad de los síntomas clínicos varía tanto entre paciente a lo largo del tiempo. El LES es una patología que se caracteriza por brotes diferente gravedad y puede dañar cualquier órgano o sistema como la piel ya que es la de mayor incidencia; las articulaciones, los riñones la sangre, el sistema cardiovascular y el sistema nervioso (8).

La complejidad del cuadro clínico del lupus eritematoso sistémico en niños son los siguientes:

Manifestaciones constitucionales o inespecíficos:

- Hipertermia: durante el primer año se presenta entre el 35 y 90% de los casos, en cualquier momento se presenta entre el 37 y 100% de los casos.
- Inflamación de los ganglios linfáticos: durante el primer año se presenta entre 11 al 45% de los casos y en cualquier momento se presenta entre el 13 y 45% de los casos.
- Hepatoesplenomegalia: durante el primer año se presenta entre el 16 y 42% y en cualquier momento entre el 19 y 43% de casos.
- Disminución de masa corporal: durante el primer año se presenta entre el 20 y 30% y a cualquier época se presenta entre el 21 y 32% de los casos (21).

Manifestaciones musculoesqueléticas:

La inflamación articular se presenta con más del 75% en niños que padecen el LES. La artritis en el lupus puede presentarse de manera variable, generalmente como una poliartritis simétrica y dolorosa, que afecta tanto a las articulaciones grandes como pequeñas, y rara vez muestra alteraciones en las radiografías. En la mayoría de los casos el tratamiento convencional es un éxito por su buena respuesta (22).

- Inflamación articular (artritis): durante el primer año se presenta entre el 60 y 88% de los casos y a cualquier época se presenta entre el 60 y 90% de los casos.
- Inflamación muscular (miositis): durante el primer año se presenta <5% de los casos e igual en cualquier época (21).

Manifestaciones cutáneas:

El rasgo característico del lupus eritematoso sistémico es el rash malar, también conocido como en forma de mariposa. Normalmente se presenta como enrojecida, elevada, sin picazón y sin dejar cicatrices. Suele extenderse hasta lo largo de la punta de la nariz, afectando también al mentón y las orejas, pero perseverando los pliegues nasolabiales. Más de la tercera parte de los pacientes experimentan sensibilidad a la luz (fotosensibilidad), la intensificación de la erupción de la sensibilidad de la luz anuncia el inicio de un brote sistémico.

La lesión en forma de disco en contraste con él con el LES de inicio en pacientes adultos es una manifestación rara en el LES pediátrico (23).

- Rash en las mejillas: durante el primer año se presenta entre el 22 y 68% de los casos y en cualquier edad se presenta entre el 30 y 80% de los casos.
- Lesión en forma de disco en la piel: durante el primer año se presenta <5% en los casos e igual manera durante cualquier edad.
- Sensibilidad a la luz: durante el primer año se presenta entre el 12 y 45% de los casos y en cualquier época se presenta entre el 17 y 58% de los casos.
- Úlceras en la mucosa: durante el primer año se presenta entre el 25 y 32% y en cualquier época se presenta entre el 30 y 40% de los casos.
- Pérdida del cabello (alopecia): durante el primer año se presenta entre el 10 y 30% y durante cualquier época se presentan entre el 15 y 35% de los

casos.

- Otros eritemas: durante el primer año se presenta entre 40 y 53% y durante cualquier época se presenta entre el 42 y 55% de los casos (21).

Manifestaciones en sistema nervioso:

- Trastornos neurológicos y psiquiátricos: durante el primer año se presenta entre el 5 y 30% y en cualquier época se presenta entre el 15 y 95% de los casos.
- Trastornos psicóticos: durante el primer año se presenta entre el 5 y 12% y en cualquier época se presenta entre el 5 y 47% de los casos.
- Convulsiones: durante el primer año se presenta entre el 5 y 15% y en cualquier época se presenta entre el 5 y 57% de los casos.
- Cefaleas: durante el primer año se presenta entre el 5 y 22% y en cualquier época se presenta entre el 10 y 95% de los casos.
- Deterioro mental: durante el primer año se presenta entre el 6 y 15% y en cualquier época se presenta entre el 12 y 55% de los casos.
- Confusión mental repentina: durante el primer año se presenta entre el 5 y 15% y en cualquier época se presenta entre el 8 y 35% de los casos.
- Daño en los nervios periféricos: durante el primer año y en cualquier época se presenta <5% de los casos (21).

Manifestaciones cardiovasculares:

- Inflamación del pericardio: durante el primer año se presenta entre el 12 y 15% y en cualquier época se presenta entre el 20 y 30% de los casos.
- Inflamación del miocardio: durante el primer año y en cualquier época se presenta <5% de los casos (21).

Manifestaciones respiratorias:

- Inflamación de la pleura: durante el primer año se presenta entre el 12 y 20% y en cualquier época se presenta entre el 20 y 30% de los casos.
- Sangrado pulmonar: durante el primer año y en cualquier época se

presenta <5% de los casos.

- Enfermedad inflamatoria pulmonar: durante el primer año y en cualquier época se presenta el <5% de los casos (21).

Manifestaciones digestivas:

- Peritonitis no infecciosa: durante el primer año se presenta entre el 10 al 15% y en cualquier época se presenta entre el 12 y 18% de los casos.
- Trastorno pancreático inflamatorio: durante el primer año y en cualquier época se presenta <5% de los casos (21).

Complicaciones del LES pediátrico

Una de las complicaciones más frecuentes en pacientes con LES pediátrico es la ansiedad. Los corticoides son factores de susceptibilidad para desarrollar psicopatologías, no existe relación entre la evolución del lupus y la presencia de síntomas psiquiátricos. Sin embargo, el lupus eritematoso sistémico tiene una importante consecuencia en la calidad de vida de los pacientes (24).

El compromiso renal y neurológico, tanto en etapas iniciales como acumuladas, se presentan con mayor frecuencia en el lupus eritematoso sistémico pediátrico que en el del adulto. Sin embargo, condiciones socioeconómicas y la presencia de casos leves no identificados pueden distorsionar los resultados de los estudios. Tanto la enfermedad como los fármacos aumentan el daño a los órganos (25).

El Lupus eritematosos sistémico pediátrico suele afectar la piel, articulaciones y órganos vitales como los riñones, el hígado, cerebro y los pulmones. Esta enfermedad suele ser muy agresiva y grave en la infancia que en la edad adulta. Además, los pacientes con diagnóstico definitivo del LES presentan mayores índices de daño orgánico en comparación con aquellos que fueron diagnosticados en la adultez (26).

Dentro de las afectaciones renales incluye la presencia de proteínas en la orina hasta proteinuria de rango nefrótico, presencia de sangre en la orina, cilindruria,

insuficiencia renal e hipertensión. Las glomerulonefritis lúpicas de clase III y IV se dividen en diferentes grupos según su patrón según el nivel de actividad (aumento de la celularidad, formación de trombos hialinos e invasión intersticial) y de condición crónica (atrofia, formación de tejido intersticial, fibrosis glomerular y fibrosis intersticial). La mayoría de los niños con LES tienen afectación renal muestran glomerulonefritis lúpica de clase IV, que implica un alto riesgo de desarrollar insuficiencia renal terminal (25).

Las infecciones es una de las complicaciones del estado de inmunosupresión asociada a la enfermedad e inmunosupresión inducida por el tratamiento. Los enfermos tienen una respuesta deficiente ante bacterias que están encapsuladas, como el *Pneumococcus*, *Meningococos*, *Haemophilus influenzae* de tipo B y *Salmonella*. También ciertos virus pueden imitar una exacerbación en particular, la reactivación del citomegalovirus se la identificado como una de las complicaciones muy grave. La probabilidad de desarrollar Herpes Zoster es elevada. Además, una de las infecciones oportunistas es por *Pneumocystis* (25).

El síndrome de activación del macrófago es una complicación de alto riesgo de muerte de algunas de las patologías reumáticas, de las cuales tenemos el LES. Cuando se presenta el enfermo muestra un empeoramiento con fiebre prolongada, con inclinación a la citopenia, agrandamiento del hígado, alteraciones en la función hepática y coagulopatías. Estos hallazgos se asemejan a un agravamiento del lupus, pero deben diferenciarse de ella (25).

Otra de las complicaciones del lupus eritematoso pediátrico es la arterioesclerosis prematura y sus complicaciones tales como las crisis epilépticas, ataque cardiaco en jóvenes. Esto es una situación emergente que preocupa al personal médico responsable de los pacientes (25).

Diagnóstico

El lupus eritematoso sistémico se cree que es un gran desafío para la valoración diagnóstica según European League Against Rheumatism (EULAR) y el American

College of Rheumatology (ACR) (20).

Esta patología se distingue por los síntomas y signos heterogéneas, de evolución clínica fluctuante, algunos de sus exámenes no son completamente concretos, y el hecho de ser una patología que tiene las mismas sintomatologías con otras patologías entorpece el diagnóstico del lupus eritematoso sistémico (20).

El lupus eritematoso sistémico puede manifestarse de manera inconsistente y a menudo comienza con síntomas no definidos. Esta evolución clínica impredecible confunde el diagnóstico, al menos que se tenga un alto nivel de sospecha. Es muy útil indagar de manera específica sobre si algún familiar tiene esta enfermedad LES u otra patología del tejido conectivo. Además, es fundamental ejecutar un buen examen físico del paciente (27).

Entre los análisis más útiles para el diagnóstico se incluyen los siguientes:

1. Hemograma para detectar anemia crónica o hemolítica, leucopenia, linfopenia o trombocitopenia.
2. Análisis de orina para identificar proteinuria, hematuria (especialmente con dismorfia), presencia de leucocitos en la orina, y cilindros celulares.
3. Evaluación de la función renal en caso de estar comprometido reciente o velozmente en aumento.
4. Niveles bajos de los complementos C3 y C4 en enfermedad activa.
5. Resultados falsos positivos en pruebas de VDRL o RPR.
6. Anticuerpos antinucleares (ANA) presentes en más del 95% de los pacientes, los que los convierte en una herramienta útil para la sospecha inicial, no son muy específicos ya que se puede presentar en cualquier otra patología reumatológica, o afectaciones infecciosas o tras la vacunación.

Si los ANA son positivos en un contexto clínico con alta posibilidad de diagnóstico, deben de realizarse estudios complementarios de anticuerpos más específicos para LES, como anti-DNA y anti-ENA (27).

Tratamiento del LES

El lupus eritematoso sistémico es una patología crónica que se caracteriza por periodos de actividad y remisión, sin que exista un tratamiento definitivo para curarla. Los casos de remisión completa y sostenida son muy raros. El medico encargado de dar el tratamiento debe gestionar y vigilar los episodios agudos del LES, además desarrollar estrategias que reduzcan los síntomas a niveles tolerables para el paciente, al tiempo que prevenga el daño en los órganos (27).

La persona afectada puede presentar efectos adversos a la medicación. la selección de los fármacos se definirá por:

- A) Si los síntomas lúpicos se consideran lo suficientemente grave como para poner en riesgo la vida o afectar a un órgano objetivo, lo que justificaría el uso de tratamientos intensivos pero agresivos.
- B) Si se considera que esta afección es potencialmente reversible.
- C) La valoración de como equilibrar el tratamiento de la enfermedad, así como la reducción del riesgo de las complicaciones tanto relacionadas con el LES como con los fármacos (27).

Manejo terapéutico del lupus moderado

El tratamiento del lupus eritematoso sistémico busca controlar síntomas como fatiga, dolor y artritis mediante el uso de AINES y antimaláricos. Sin embargo, los AINES pueden aumentar el riesgo de efectos adversos, como meningitis aséptica, daño hepático, hipertensión y deterioro renal. Los antimaláricos, como la Cloroquina/hidroxiclороquina, son necesarios para reducir la actividad de la enfermedad y el daño acumulado, aunque requieren controles oftalmológicos por riesgo de toxicidad retiniana. En algunos casos el Metotrexato y la Leflunomida se emplean para tratar manifestaciones articulares, además, el uso de corticoesteroides en dosis bajas es necesario en la mayoría de los pacientes con LES (27).

Manejo terapéutico de lupus severo

La forma más severa del LES generalmente requiere el uso de corticosteroides en dosis elevadas, ya sea por vía oral o intravenosa. Estos tratamientos suelen combinarse con fármacos inmunosupresores o citotóxicos como la ciclofosfamida intravenosa u oral, el micofenolato de mofetil, la azatioprina. En ciertos casos específicos, pueden emplearse otros inmunosupresores como la ciclosporina o el tacrolimus (27).

Cuando el LES no responde adecuadamente al tratamiento estándar, como en caso de nefritis que no muestran mejoría en un periodo de tres a seis meses, se han explorado opciones terapéuticas alternativas, entre ellas, se incluyen la administración de inmunoglobulinas, la plasmaféresis y el uso de fármacos biológicos. Algunos de estos medicamentos actúan sobre los receptores de linfocitos B, como el rituximab, un anticuerpo monoclonal anti-CD20, y el belimumab (27).

Sin embargo, las terapias inmunosupresoras pueden aumentar el riesgo de infecciones por microorganismos comunes y oportunistas, así como la incidencia de ciertos tipos de cáncer. En términos generales, se recomienda evitar la combinación de agentes citotóxicos debido a sus efectos adversos graves, que pueden llegar a ser mortales (27).

El propósito principal del tratamiento es reducir los síntomas y prevenir que el sistema inmunológico dañe los órganos vitales de forma irreversible. En el caso de los niños, esto requiere la colaboración de un equipo de especialistas como reumatólogos pediátricos, enfermeras, consejeros y fisioterapeutas, quienes brindan el tratamiento necesario para garantizar tanto la salud física como psicológica del paciente. Los fármacos varían según la gravedad de los síntomas (28).

Fármacos utilizados en el LES

- AINES, analgésicos: dosis máxima está indicada en las artralgias, artritis, serositis.
- Corticoides tópicos: 1 aplicación tres veces al día está indicado en el lupus

cutáneo.

- Protector solar: FPS >30 tres veces al día esto indicado en el lupus cutáneo.
- Prednisona o Prednisolona: dosis de 0,1-1 mg/kg por día, esto está indicado en la artritis, lupus cutáneo.
- Metilprednisolona: Ig-IV al día por 3 días, esto está indicado en la artritis, lupus cutáneo.
- Hidroxicloroquina: 200-400 mg/día, esto está indicado en la Artritis, serositis, lupus en la piel, lupus leve o grave.
- Cloroquina: 250mg por día, esto está indicado en la Artritis, serositis, lupus en la piel, lupus leve o grave.
- Metotrexato: 7,5-25 mg por semana, esto está indicado en la artritis, lupus cutáneo.
- Leflunomida: 20mg por día, esto está indicado en la artritis y nefritis.
- Ciclofosfamida: Vía Oral 1,5-3 mg/kg/al día; Vía intravenosa: 0,5-1g/m² por mes durante 6 meses, esto está indicado cuando existe compromiso renal, neuropsiquiátrico, hematológico y lupus grave.
- Micofenolato de mofetil; 2.3 mg/kg por día, está indicado cuando hay compromiso renal, hematológico y lupus grave.
- Azatioprina: 2-3-mg/kg por día, está indicado cuando hay compromiso renal, hematológico y lupus grave.
- Rituximab: Ig por semana/2 v de 6 a 12 meses, está indicado en la terapia de excepción, refractariedad en lupus grave.
- Inmunoglobulinas IV: 400-1000 mg/kg por día de 2 a 5 días está indicado cuando existe compromiso hematológico o neuropsiquiátrico grave, SA lupus grave refractario (27).

Capítulo 3: Metodología

3.1. Diseño del estudio: Tipo de investigación

Se realizará un estudio de tipo observacional transversal descriptivo.

3.2 Método de recolección de datos:

En nuestro estudio, para la recolección de datos, una vez aprobado el perfil de investigación, se elaboró una carta dirigida al departamento de Docencia del Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante, en la cual se solicitó el acceso a las historias clínicas de los pacientes que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión para realizar la revisión manual de los expedientes clínicos y así poder elaborar la base de datos en Microsoft Excel.

3.3 Población de estudio:

Criterios de inclusión

- a. Pacientes con diagnóstico de lupus eritematoso sistémico
- b. Edad entre 9 y 15 años

Criterios de exclusión

- a. Pacientes con historia clínica incompleta.
- b. Pacientes con enfermedades oncológicas asociadas

Cálculo del tamaño de la muestra

Se incluirán en el estudio todos los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión que fueron atendidos durante el periodo 2022-2024. Debido a que se utilizará toda la población, no se realizará el cálculo del tamaño de la muestra.

Tabla 1: Operacionalización de las variables

Variables De caracterización	Definición	Unidad	Valor final	Tipo de variable
Edad en la que presenta la complicación	Tiempo transcurrido en año desde el nacimiento hasta la presencia de las complicaciones	Años	Edad en años	Variable Cuantitativa, ordinal
Sexo	Características biológicas que definen a un individuo como hombre o mujer	No aplica	Hombre Mujer	Variable Cualitativa nominal, dicotómico
Presencia o ausencia de complicaciones	Evaluación de si el paciente presentó o no alguna complicación secundaria a LES	No aplica	SI NO	Variable cualitativo nominal, dicotómico
Complicaciones	Evento desfavorable en la evolución de la enfermedad	No aplica	ACV Alopecia Artralgia Alucinaciones auditivas Alucinaciones visuales Anemia Anemia hemolítica autoinmune Artritis	Variable Cualitativa nominal

			Artritis de carpo y metacarpo Celulitis Choque séptico Cilindruria Convulsiones Dermatomiositis Derrame pleural Eritema en nuca Eritema palmo plantar Fotosensibilidad Hematuria Hiperlactemia Hiperzonemia HTA Insuficiencia renal aguda Insuficiencia renal crónica lesión vasculítica en paladar y labios Lesiones ampollosas Lesiones discoides Leucopenia Linfopenia Necrosis avascular en fémur y tibia Nefritis lúpica Pápulas en codos Proteinuria Purpura trombótica Rash malar Retinopatía lúpica Septicemia Serositis Síndrome superpuesto Trastorno de ansiedad Trombocitopenia Vasculitis cutánea	
--	--	--	---	--

Fuente: autores

Estrategia de análisis estadística

El análisis estadístico para realizar será de tipo descriptivo, para variables cualitativas emplearemos la frecuencia y porcentaje mientras que para variables cuantitativas utilizaremos medidas de tendencia central y desviación estándar.

Capítulo 4:

Resultados

De acuerdo con el método de recolección de datos y conforme a los criterios de inclusión y exclusión establecidos, se identificó un total de 122 pacientes diagnosticados con Lupus eritematoso sistémico (LES) en el Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” durante el período 2022–2024. De estos, 47 pacientes presentaron complicaciones asociadas a la enfermedad, lo que representa una prevalencia del 38.52% durante el periodo de estudio. Cabe destacar que la mayoría de estos pacientes presentó más de una complicación de manera simultánea.

En relación con los tipos de complicaciones, de los 122 pacientes que conforman la población de estudio, se identificó que el 38.52% presentó alguna complicación secundaria a la enfermedad, es decir 47 pacientes. Se determinaron 42 tipos de complicaciones, cabe señalar que se identificaron pacientes que manifestaron más de una complicación a la vez, por lo que los porcentajes documentados se obtuvieron en función del número total de casos que presentaron cada complicación, reportándose en total 157 complicaciones. Las complicaciones más frecuentes fueron la nefritis lúpica (10,83%), seguida de hematuria (10,19%) y rash malar (9,55%), tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2: Detalle de complicaciones en pacientes con Lupus eritematoso sistémico de 9 a 15 años atendidos en Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 – 2024.

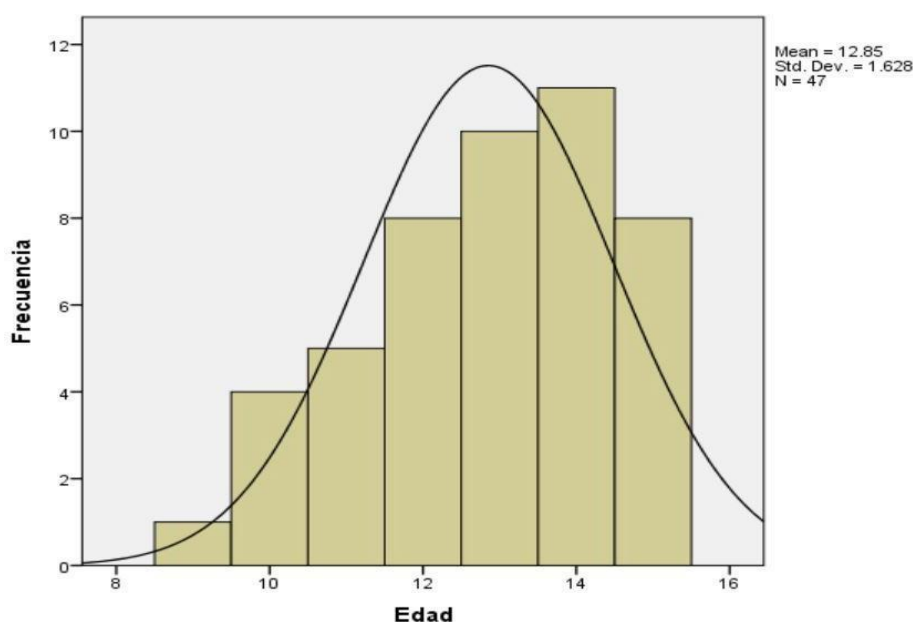
COMPLICACIÓN	# DE PACIENTES	PORCENTAJE
ACV	1	0,64%
ALOPECIA	1	0,64%
ARTRALGIA	6	3,82%
ALUCINACIONES AUDITIVAS	1	0,64%
ALUCINACIONES VISUALES	1	0,64%
ANEMIA	4	2,55%
ANEMIA HEMOLITICA AUTOINMUNE	7	4,46%
ARTRITIS	13	8,28%
ARTRITIS DE CARPO Y METACARPO	2	1,27%
CELULITIS	1	0,64%
CHOQUE SEPTICO	1	0,64%
CILINDRURIA	1	0,64%
CONVULSIONES	2	1,27%
DERMATOMIOSITIS	1	0,64%
DERRAME PLEURAL	1	0,64%
ERITEMA EN NUCA	1	0,64%
ERITEMA PALMO PLANTAR	1	0,64%
FOTOSENSIBILIDAD	3	1,91%
HEMATURIA	16	10,19%
HIPERLACTEMIA	1	0,64%
HIPERZONEMIA	1	0,64%
HTA	2	1,27%
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	1	0,64%
INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	3	1,91%
LESION VASCULITICA EN PALADAR Y LABIOS	1	0,64%
LESIONES AMPOLLOSAS	1	0,64%
LESIONES DISCOIDES	1	0,64%
LEUCOPENIA	7	4,46%
LINFOPENIA	10	6,37%
NECROSIS AVASCULAR EN FEMUR Y TIBIA	1	0,64%
NEFRITIS LUPICA	17	10,83%
PAPULAS EN CODOS	1	0,64%
PROTEINURIA	12	7,64%
PURPURA TROMBOTICA	1	0,64%
RASH MALAR	15	9,55%
RETINOPATIA LUPICA	1	0,64%
SEPTICEMIA	1	0,64%
SEROSITIS	7	4,46%

SINDROME SUPERPUESTO	1	0,64%
TRASTORNO DE ANSIEDAD	1	0,64%
TROMBOCITOPENIA	1	0,64%
VASCULITIS CUTANEA	6	3,82%

FUENTE: BASE DE DATOS

Con respecto a la edad de los pacientes al momento de presentar complicaciones, se determinó una edad media de 12.85 años con una desviación estándar de 1.62 años, una mediana de 13 años y una moda de 14 años, edad mínima 9 años y edad máxima 15 años. Estos datos se visualizan en el Gráfico 1.

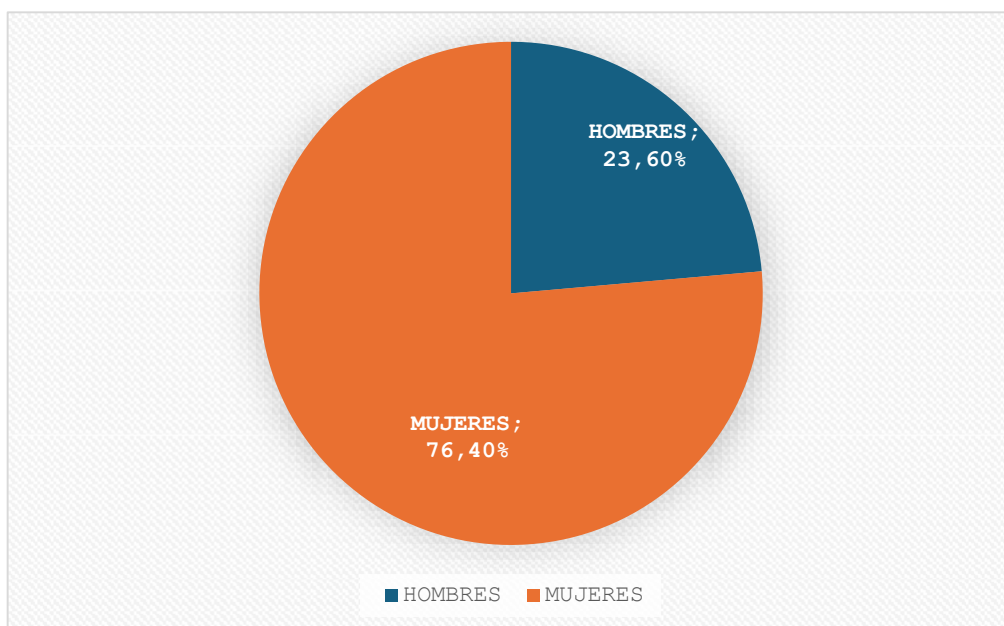
Gráfico 1: Histograma con relación a la edad en años de los pacientes con Lupus eritematoso sistémico de 9 a 15 años atendidos en Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 – 2024.



FUENTE: BASE DE DATOS

En cuanto a la caracterización de la población estudiada, de los 47 pacientes con complicaciones, 36 correspondieron a pacientes mujeres, lo que representa un mayor porcentaje de prevalencia en comparación con los 11 pacientes hombres. Estos datos se presentan en el Gráfico 2.

Gráfico 2: Distribución de pacientes con Lupus eritematoso sistémico de 9 a 15 años atendidos en Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 – 2024 en base al sexo.



FUENTE: BASE DE DATOS

En relación a los 11 pacientes hombres de la población de estudio que presentaron complicaciones, lo que representa el 23.6% del total de pacientes con complicaciones, se obtuvieron un total de 18 tipos de complicaciones que se manifestaron en los hombres, cabe señalar que en algunos casos manifestaron más de una complicación simultáneamente, los porcentajes indicados se determinaron en base a el número de pacientes que presentaron cada complicación siendo este un total de 30 complicaciones en este grupo. Las complicaciones más frecuentes se reportaron, la nefritis lúpica (23,33%) y la leucopenia (10,00%), seguidas por artritis del carpo y metacarpo, linfopenia, rash malar y serositis, cada una con una prevalencia del (6,67%). Estos hallazgos se detallan en la Tabla 3.

Tabla 3: Detalle de complicaciones reportadas en hombres con Lupus eritematoso sistémico de 9 a 15 años atendidos en Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 – 2024.

COMPLICACIÓN	# DE PACIENTES	PORCENTAJE
LEUCOPENIA	3	10,00%
LINFOPENIA	2	6,67%
ARTRITIS DE CARPO Y METACARPO	2	6,67%
HEMATURIA	1	3,33%
PROTEINURIA	1	3,33%
RETINOPATIA LUPICA	1	3,33%
RASH MALAR	2	6,67%
NEFRITIS LUPICA	7	23,33%
SEROSITIS	2	6,67%
ACV	1	3,33%
ANEMIA HEMOLITICA AUTOINMUNE	1	3,33%
ERITEMA PALMO PLANTAR	1	3,33%
FOTOSENSIBILIDAD	1	3,33%
LESIONES DISCOIDES	1	3,33%
CONVULSIONES	1	3,33%
ARTRITIS	1	3,33%
DERMATOMIOSITIS	1	3,33%
SINDROME SUPERPUESTO	1	3,33%

FUENTE: BASE DE DATOS

En cuanto a las 36 pacientes mujeres de la población de estudio que presentaron complicaciones, se registró un total de 39 tipos de complicaciones, considerando que en algunos casos presentaron múltiples complicaciones de manera simultánea, los porcentajes reportados se calcularon en relación al número de pacientes que presentaron cada complicación siendo este un total de 134 complicaciones en total para este grupo. Se identificó las complicaciones más frecuentes, las cuales fueron, hematuria (11,19%), rash malar (9,70%) y artritis (8,96%), tal como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4: Detalle de complicaciones reportadas en mujeres con Lupus eritematoso sistémico de 9 a 15 años atendidos en Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 – 2024.

COMPLICACIÓN	# DE PACIENTES	PORCENTAJE
PROTEINURIA	11	8,21%
HEMATURIA	15	11,19%
ARTRITIS	12	8,96%
NEFRITIS LUPICA	10	7,46%
RASH MALAR	13	9,70%
FOTOSENSIBILIDAD	2	1,49%
LINFOPENIA	8	5,97%
INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	3	2,24%
ARTRALGIA	6	4,48%
CELULITIS	1	0,75%
ERITEMA PALMO PLANTAR	1	0,75%
PAPULAS EN CODOS	1	0,75%
LESION VASCULITICA EN PALADAR Y LABIOS	1	0,75%
VASCULITIS CUTANEA	6	4,48%
SEROSITIS	5	3,73%
LEUCOPENIA	4	2,99%
ALUCINACIONES VISUALES	1	0,75%
ANEMIA HEMOLITICA AUTOINMUNE	6	4,48%
NECROSIS AVASCULAR DE FEMUR Y TIBIA	1	0,75%
ANEMIA	4	2,99%
DERRAME PLEURAL	1	0,75%
ALOPECIA	1	0,75%
SEPTICEMIA	1	0,75%
LEUCOCITURIA	1	0,75%
HTA	2	1,49%
HIPERAZOEMIA	1	0,75%
ANEMIA	4	2,99%
TRASTORNO DE ANSIEDAD	1	0,75%
ALUCINACIONES AUDITIVAS	1	0,75%
LESIONES AMPOLLOSAS	1	0,75%
CILINDRURIA	1	0,75%
ERITEMA EN NUCA	1	0,75%
PURPURA TROMBOTICA	1	0,75%
CHOQUE SEPTICO	1	0,75%
HIPERLACTEMIA	1	0,75%
TROMBOCITOPENIA	1	0,75%
SINDROME NEFROTICO	1	0,75%
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	1	0,75%
CONVULSIONES	1	0,75%

FUENTE: BASE DE DATOS

CAPITULO 5:

DISCUSIÓN

En nuestro estudio de prevalencia de complicaciones secundarias a Lupus eritematoso sistémico, se determinó que el 38.52% de los pacientes desarrollaron complicaciones. Este resultado se encuentra dentro del rango esperado y es consistente con lo reportado en la literatura, específicamente en el artículo de revisión “*Complicaciones infecciosas en lupus eritematoso sistémico*”, publicado en la Revista Colombiana de Reumatología, el cual señala que la frecuencia de complicaciones en pacientes con LES puede variar entre un 30% y 50% aproximadamente (8).

Dicho estudio indica que estas complicaciones pueden llevar a consecuencias severas en los pacientes, pudiendo ocurrir en el debut de la enfermedad o en etapas avanzadas, adicionalmente, describe que en las complicaciones que se presentan en los pacientes pueden influir algunos factores que vuelven a estos pacientes más susceptibles a manifestar complicaciones, pudiendo presentar incluso más de una a la vez, como se determinó en la mayoría de los pacientes de nuestro estudio, en estos se incluyen, factores genéticos o adquiridos, factores de la misma enfermedad o actividad determinada por SLEDAI y el tratamiento con inmunosupresores y corticoides (28).

Con respecto a la prevalencia de complicaciones que se presentaron en los pacientes tanto hombres como mujeres, se determinó que con más frecuencia presentaban complicaciones como la nefritis lúpica, hematuria y rash malar, obteniendo información similar en el estudio de La Sociedad Española de Reumatología pediátrica, donde se describe que la afectación renal es una de las más frecuentes y la más severa en el LES pediátrico presentándose en un rango de 50% a 80% de los casos, pudiendo ser recurrente en un 25%, incluso alcanzando un 5% de casos de fallo renal por lo que recomienda evaluar cada caso de manera activa y realizar un seguimiento en los pacientes sobre todo en los primeros años de inicio de la enfermedad, otro hallazgo que coincide con nuestro estudio, la de Bello Vinuesa que documenta afectación renal del 50% al 75% en los pacientes con LES, destacando que más del 90% de estos pacientes lo presentaran dentro de los dos primeros años de inicio de la enfermedad, debido a que la enfermedad afecta con

mayor frecuencia al glomérulo (23).

Con respecto al rash malar, menciona que se ha observado una frecuencia de 70% en los pacientes (8).

Similar a otra literatura que reporta que el rash malar se manifiesta en el 60 al 85% de los pacientes, detallándola como eritematosa, elevada y sin cicatrices, que respeta el surco nasolabial, recomendando el uso del protector solar de elevada acción y ropa protectora para estos pacientes, datos que concuerdan con nuestro estudio en cuanto a las complicaciones presentadas con más frecuencia (23).

Respecto a la edad, en cuanto a nuestra población de estudio de pacientes tanto mujeres como hombres que presentaron complicaciones, teniendo en cuenta la media de edad de nuestro grupo etario estudiado, que es de aproximadamente 12 años, lo cual coincide con diferentes estudios que señalan que el LES se presenta con mayor frecuencia a la edad 11 y 12 años como ha sido reportado en el estudio de Bello Vinuesa y según la aportación de Sánchez Julca, que destaca que es poco frecuente que se presente antes de los 10 años de edad (28).

En cuanto a la prevalencia de complicaciones en hombres, a partir de los datos obtenidos, seguido de la nefritis lúpica, anteriormente ya descrita, se documentó que la leucopenia era la complicación más frecuente en este sexo, coincidiendo con investigaciones como la de Bello que describe a la leucopenia como la afectación hematológica más frecuente que por lo general es consecuencia de la linfopenia que es un indicador de la enfermedad activa (23).

Posteriormente, la artritis de carpo y metacarpo también se incluye en las complicaciones más frecuentes reportadas, similar al estudio de Sanchez Julca que documento un caso clínico que debuta con dolor a nivel de rodillas, caderas y miembros superiores, haciendo énfasis en las complicaciones articulares, documentando que se pueden comportar de forma muy dolorosa, puede ser simétrica y afecta desde grandes articulaciones hasta las más pequeñas (28).

Siguiendo en lo que respecta al sexo, en estos pacientes que presentaron complicaciones secundarias a LES, se halló una marcada diferencia de prevalencia

que correspondía a mujeres, con un 76.4% en comparación a hombres, una variable predominante en diferentes estudios, como la literatura de Bello Vinuesa el cual menciona un estimado de 80% de casos de mujeres en su estudio (23).

Lo cual se atribuye a factores ambientales y genéticos, aunque no se tiene muy clara la patogenia, no obstante, se destaca su complicación más frecuente, la hematuria, siendo las complicaciones renales las más frecuentes en el LES pediátrico (28).

CAPITULO 6:

CONCLUSIONES

En el presente estudio, de los 122 pacientes pediátricos diagnosticados con Lupus Eritematoso Sistémico (LES), 47 pacientes presentaron complicaciones, dando una prevalencia durante el periodo de estudio de 38.52% se analizaron las variables complicaciones, edad, sexo. Entre las complicaciones de manera general, la nefritis lúpica fue la más frecuente, afectando al 10,83% del total de pacientes analizados.

En relación con la edad, se observó edad media de 12.85 años con una desviación estándar de 1.62 años, una mediana de 13 años, una moda de 14 años.

Al analizar la distribución por sexo, de los 47 pacientes que presentaron complicaciones, 36 fueron mujeres y 11 hombres. En los pacientes hombres, las complicaciones más frecuentes fueron la nefritis lúpica (23.33%) y la leucopenia (10%), seguidas por linfopenia y artritis del carpo y metacarpo (ambas con 6.67%). En contraste, entre las pacientes mujeres, la complicación más prevalente fue la hematuria (11.19%), seguida por rash malar (9.70%) y artritis (8.96%).

Estos hallazgos ponen en evidencia la alta carga de complicaciones en pacientes pediátricos con lupus eritematoso sistémico (LES), con un predominio de afectaciones renales, hematológicas y dermatológicas. Lo anterior subraya la importancia de una vigilancia clínica temprana, un seguimiento continuo, un abordaje multidisciplinario y un tratamiento integral, con el fin de optimizar el pronóstico y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

BIBLIOGRAFIA

1. Arnaud L, Chasset F, Thierry M. Inmunopatogenia del lupus eritematoso sistémico: una actualización. ELSEVIER. 2024 Octubre; 23(10).
2. Vásconez González E, López MB, Cuchiparte D, Peláez K, Cano Maldonado L, Ortiz Prado E, et al. Manifestaciones Neurológicas Del Lupus Eritematoso Sistémico: Revisión De Literatura. SciELO. 2021 Julio, Septiembre; 30(2).
3. Barría Romero R. Lupus Eritematoso Sistémico, una enfermedad multidisciplinaria. SciELO. 2021 Junio; 92(3).
4. Danza A, Narváez J, Graña D, Leticia P, Viera A, Baccelli A, et al. Relación entre el uso de glucocorticoides y el daño crónico en Lupus Eritematoso Sistémico: una asociación precoz y nociva. Estudio exploratorio. SciELO. 2021 marzo; 6(1).
5. Alonso Llorente E. Evaluación del uso de corticoides en el Lupus eritematoso sistémico (LES) dentro de una unidad de enfermedades autoinmunes sistémicas y comparación con guías EULAR. Tesis Doctoral. Alcalá de Henares: Universidad Autonoma de Madrid, Facultad de medicina y Ciencias de la Salud ; 2024. Report No.: UAH.
6. Muhammad Y, Goyal A, Sonthalia S. National Center for Biotechnology Information. [Online].; 2023 [cited 2025 Febrero 26. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531462/>.
7. Díaz M, Riscos M, Rubio R. Protocolo de manejo terapéutico del lupus eritematoso sistémico. ELSEVIER. 2020 Febrero; 12(25).
8. Boteanu A. Lupus eritematoso sistémico pediátrico. Sociedad Española de Reumatología Pediatrica. 2020 Febrero ; 115(128).

9. Sakamoto A, Silva C, Terreri M. Risk factors for mortality in 1528 Brazilian childhood-onset systemic lupus erythematosus patients. Sage Journals. 2023 Mayo; 32(6).
10. Herrera CN, Bohórquez Velasco M, Tomalá Haz J. Lupus eritematoso sistémico juvenil. Universidad Catolica de Santiago de Guayaquil "medicina". 2018 Enero ; 22(2).
11. García J, Molina C. Lupus eritematoso sistémico. 2019. Asociacion Española de Pediatría.
12. Martinez Guerra F, Alberto Jiménez K. Lupus en niños y adolescentes: la enfermedad de las 1000 caras. 2020..
13. Garcés Sánchez JP, Guerra Salas MC, Siado Salas JÁ, Marengo Morales J. Lupus Eritematoso Sistémico: generalidades sobre su fisiopatología, clínica, abordaje diagnóstico y terapéutico. SciELO. 2023 Junio; 9(1).
14. Sánchez Garcés JP, Ospino Guerra MC, Salas Siado JÁ, Morales Marengo J. Lupus Eritematoso Sistémico: generalidades sobre su fisiopatología, clínica, abordaje diagnóstico y terapéutico. SciELO. 2023 Junio; 9(1).
15. Benítez Arce SC, Aveiro A. Complicaciones del uso prolongado de corticoides: Cushing iatrogénico. SciELO. 2019 Septiembre; 5(2).
16. Morales IE, Mendoza Pinto C, Arellano J, Ibañez Ovando S, Munguía Realpozo P, Orbe Sosa JG, et al. Epidemiología del lupus eritematoso sistémico en Latinoamérica. ScienceDirect. 2024 Diciembre; 20(10).
17. Barría Romero R. Lupus Eritematoso Sistémico, una enfermedad multidisciplinaria. SciELO. 2021 Junio; 92(3).
18. Delfino M, García S, Suárez R, Gutierrez S. Infección por el virus de Epstein Barr y aparición de lupus eritematoso sistémico (LES) en un adolescente. SciELO. 2022 Ficiembre; 9(2).

19. Fava A, Petri M. Systemic Lupus Erythematosus: Diagnosis and Clinical. HHS Public Access. 2019 Enero; 11(01).
20. Silva Rojas G, González González M, Farán Cano H, Silva Rojas K. Lupus Eritematoso Sistémico. Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación de Salud Pública. 2021 Junio; 5(1).
21. García Aranda A, Chico Velasco , Valencia Mayoral PF. Lupus eritematoso sistémico (LES). In McGraw Hill/ interamericana editores SADCV, editor. M anual de Pediatría. México : Miembro de la Camara nacional de la industria editorial mexicana; 2016. p. 755.
22. Pacual V, D. S. Lupus eritematoso sistémico pediátrico. An Pediatr (Barc). 2019; 63(4).
23. Bello Vinuesa C, Cañarejo Antamba G, Espinoza Alvear C, Pilco Medina J, Zamora Triviño D. Lupus eritematoso sistémico en edad pediátrica: actualización de la literatura. Journal of American Health. 2023 Enero; 6(1).
24. Hernández C, Díaz A, Vásquez R. Psicopatología en lupus eritematoso sistémico pediátrico. SciELO. 2021 Junio/Marzo; 50(1).
25. Merino Muñoz R, Remesal Camba A, Murias Loza S. Lupus eritematoso sistémico. Elseiver. 2019 Abril; 11(2).
26. Fundacion Of América. Resource Center. [Online].; 2023 [cited 2025 Febrero 16. Available from: <https://www.lupus.org/es/resources/el-lupus-y-ninos#:~:text=El%20lupus%20puede%20afectar%20a,el%20coraz%C3%B3n%20o%20los%20pulmones.>
27. Minsterio de Salud Pública. Lupus Eritematoso Sistémico (LES). Guía de Práctica Clínica. 2013. Aprobada por la Dirección Nacional de Normatizacion-MSP.

28. Sánchez Julca R, Saavedra Bacilo A. Lupus eritematoso sistémico pediátrico: reporte de un caso clínico. SciELO. 2017; 19(1).
29. Mejía Salas H, Mendoza Amatlil A. Lupus Eritematoso sistémico. SciELO. 2004 Enero; 43(1).

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Chong Qui Moreira, Adamary Mercedes**, con C.C: # **0940378557** y **Escalante Alcívar, Daniel Isaías**, con C.C: # **0932274129** autor/a del trabajo de titulación: **“Prevalencia de complicaciones secundarias a Lupus Eritematoso Sistémico en pacientes de 9 a 15 años de edad atendidos en el Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 - 2024”** previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 16 de mayo de 2025.

AUTORES



Adamary Mercedes
Chong Qui Moreira
Time Stamping
Security Data

F. _____
Chong Qui Moreira, Adamary Mercedes
C.C: # **0940378557**



Daniel Isaías
Escalante Alcívar
Time Stamping
Security Data

F. _____
Escalante Alcívar, Daniel Isaías
C.C: # **0932274129**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de complicaciones secundarias a Lupus Eritematoso Sistémico en pacientes de 9 a 15 años de edad atendidos en el Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 - 2024.		
AUTOR(ES)	Chong Qui Moreira, Adamary Mercedes Escalante Alcívar, Daniel Isaías		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Sarmiento Bobadilla, Jorge Alberto		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de ciencias médica		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	16 de Mayo de 2025	No. DE PÁGINAS:	33 páginas.
ÁREAS TEMÁTICAS:	Sistema inmunológico, nefritis lúpica, lesiones en piel, Pediatría, Lupus Eritematoso Sistémico.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Lupus eritematoso, complicación, infantil, inmunológico, efectos adversos, exantemas.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): Introducción: El Lupus eritematoso sistémico es una enfermedad autoinmune crónica que actualmente presenta gran morbilidad con una edad media de presentación a los 13 años y más frecuente en mujeres. Objetivo: Determinar la prevalencia de complicaciones secundarias a Lupus Eritematoso Sistémico en pacientes de 9 a 15 años atendidos en el Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante en el periodo 2022 - 2024". Pacientes y métodos: Estudio observacional transversal descriptivo. La población total del estudio fue de 122 pacientes de entre 9 y 15 años de los cuales fueron detallados 47 pacientes que presentaron complicaciones secundarias al LES, presentando más de una complicación simultáneamente. Se analizaron las variables edad, sexo, presencia o no de complicaciones y tipo de complicación. Resultados: La prevalencia durante el periodo de estudio de las complicaciones secundarias a LES fue de 38.52% siendo la complicación más frecuente la nefritis lúpica, con edad media de 12.85 años y presentando una mayor prevalencia las mujeres. Conclusiones: Los resultados obtenidos en el estudio son similares a la bibliografía consultada sobre de la prevalencia de complicaciones y coinciden con los parámetros documentados en la literatura internacional.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 09620258888 Teléfono: 0985258429	E-mail: daniel.escalante01@cu.ucsg.edu.ec Adamary.chong@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Sarmiento Bobadilla Jorge Alberto		
	Teléfono: +593 990191712		
	E-mail: jorge.sarmiento@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			