

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**PREVALENCIA DE INSUFICIENCIA RENAL EN PACIENTES CON LUPUS
ERITEMATOSO SISTÉMICO EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO
LOAYZA EN EL PERIODO 2017**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
MENDIOLA CÓRDOVA DONALD MIGUEL**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR
DR. WALTER BRYSON MALCA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a los docentes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza por quienes aprendí el valor de la semiología en todas sus especialidades

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi madre, mi novia y mi hijo quienes confiaron siempre en mí y no desistieron cuando me quedaba sin fuerzas, sino que fueron los pilares para seguir adelante durante mi carrera.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de Insuficiencia Renal en el paciente con Lupus Eritematoso Sistémico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017.

Materiales y Métodos: Es un estudio descriptivo de tipo observacional, cuantitativo. Se realizó revisión de historias clínicas para completar una ficha de recolección de datos. Usando programas estadísticos, se obtuvieron y procesaron los datos.

Resultados: La prevalencia de insuficiencia renal en el paciente con SLE en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza fue de 84.8%, correspondiente a 714 pacientes, esto indica que de cada 10 pacientes con el diagnóstico de SLE, por lo menos 8 tienen cierto grado de insuficiencia renal. La etnia y género más frecuentes fueron mestizos y femeninos respectivamente. El estadio más frecuente es el 1 seguido por el estadio 2.

Conclusiones: La prevalencia de insuficiencia renal en el paciente con SLE es alta, entre las edades de 18 hasta 60 años, de los cuales el tiempo de deterioro es aumentado en 2 grupos de tiempo, de 7 a 12 meses y más de 48 meses en su mayoría.

Palabras Claves: Insuficiencia renal, Lupus eritematoso sistémico

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of renal disease in patients with Systemic Lupus Erythematosus in the National Hospital Arzobispo Loayza en the period 2017.

Materials and Methods: It is a descriptive study of observational type, quantitative. A review of medical records was made to complete a data collection form. Using statistical program, we obtained and processed the data.

Results: The prevalence of renal disease in the patient with SLE in the National Hospital Arzobispo Loayza was 84.8%, corresponding to 714 patients, this indicates that of every 10 patients with the diagnosis of SLE, at least 8 have some degree of renal disease. The most frequent ethnic group and gender were mestizos and feminine respectively. The most frequent stage is 1 followed by stage 2.

Conclusions: The prevalence of renal disease in the patient with SLE is high, between the ages of 18 to 60 years, of which the time of deterioration is increased in 2 time groups, from 7 to 12 months and more than 48 months mostly.

Keywords: Renal disease, Systemic Lupus Erythematosus

INTRODUCCIÓN

El Lupus Eritematoso Sistémico (SLE) es una enfermedad dentro del grupo de colagenopatías considerada autoinmune, esta patología tiene diversas manifestaciones clínicas y es un reto para todo médico llegar al diagnóstico definitivo. Con la tabla SLEDAI sin excluir el cuadro clínico y exámenes de laboratorio se ha optimizado los criterios diagnósticos y se realiza con mayor precisión; aún con estas herramientas el diagnóstico sigue siendo difícil; El SLE como enfermedad multisistémica puede afectar diversos aparatos y sistemas desde la piel, a nivel respiratorio, cardiacos, cerebrales y finalmente renales que pueden desencadenar en una insuficiencia renal crónica; sin embargo muchos pacientes debutan con un daño renal agudo que posteriormente sigue su curso a la cronicidad. El hospital Nacional Arzobispo Loayza tradicionalmente se atendían solo pacientes mujeres ha sido pionero en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con SLE. En todo pacientes con diagnóstico de SLE es indicativo una evaluación renal que incluye la biopsia para establecer precozmente un posible daño renal. En el capítulo I nos planteamos el problema sobre la prevalencia del daño renal en SLE, determinando de la misma manera los objetivos del estudio; en el capítulo II analizaremos la bibliografía sobre el tema y los antecedentes de importancia; en el capítulo III la metodología de la investigación, y la población estudiada; en el capítulo IV analizaremos los resultados y discutiremos con los autores citados en las referencias bibliográficas; y finalmente en el capítulo VI concluiremos los hallazgos encontrados y daremos las recomendaciones respectivas. En el estudio se observará la evolución de cada paciente desde el momento de su diagnóstico hasta su último control.

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE GRÁFICOS	xii
LISTA DE ANEXOS	xiii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1. GENERAL	2
1.2.2. ESPECÍFICOS	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6. OBJETIVOS	5
1.6.1. GENERAL	5
1.6.2. ESPECÍFICOS	5
1.7. PROPÓSITO	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	7

2.2.	BASES TEÓRICAS	9
2.3.	MARCO CONCEPTUAL	29
2.4.	HIPÓTESIS	29
2.4.1.	GENERAL	29
2.4.2.	ESPECÍFICA	29
2.5.	VARIABLES	29
2.6.	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	30
CAPÍTULO III : METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		31
3.1.	DISEÑO METODOLÓGICO	31
3.1.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	31
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	31
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	31
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
3.4.	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
3.5.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	34
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		35
4.1.	RESULTADOS	35
4.2.	DISCUSIÓN	55
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		58
5.1.	CONCLUSIONES	58
5.2.	RECOMENDACIONES	59
BIBLIOGRAFÍA		60
ANEXOS		63

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1:	Pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología, por grupo de edad según género, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017.	35
Tabla N° 2:	Tipo de Nefritis Lúpica.	37
Tabla N° 3:	Biopsia Renal en pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017.	37
Tabla N° 4:	Etnia en pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017.	38
Tabla N° 5:	Prevalencia de Insuficiencia Renal en el paciente con SLE en el Hospital Arzobispo Loayza, Lima 2017.	39
Tabla N° 6:	Porcentaje pacientes con SLE, en el Servicio de Reumatología, Hospital Arzobispo Loayza, Lima 2017.	40
Tabla N° 7:	Prevalencia de SLE por Grupo de Edad en el Servicio de Reumatología, Hospital Arzobispo Loayza, Lima 2017.	41
Tabla N° 8:	Prevalencia SLE por Genero, en el Servicio de Reumatología, Hospital Arzobispo Loayza, Lima 2017.	42
Tabla N° 9:	Prevalencia de pacientes con SLE, en el Servicio de Reumatología, Hospital Arzobispo Loayza, Lima 2017.	42
Tabla N° 10:	Frecuencia de Insuficiencia Renal en pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017.	43

Tabla N° 11:	Pacientes con SLE, del Servicios de Reumatología, por Género según Depuración de Creatinina, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Año 2017.	44
Tabla N° 12:	Pacientes con SLE, del Servicios de Reumatología por Grupo Etéreo, según Promedio de Depuración de Creatinina, Valor Mínimo y Máximo, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017.	45
Tabla N° 13:	Pacientes con SLE, del Servicios de Reumatología, por Estadio según Tiempo de deterioro, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017.	46
Tabla N° 14:	Estadio Inicial y Final de Insuficiencia Renal, Tiempo de Deterioro, desde fase inicial en pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017.	48
Tabla N° 15:	Estadio Inicial y Final de Insuficiencia renal en pacientes de género femenino con SLE, del Servicio de reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017	51
Tabla N° 16:	Estadio Inicial y Final de Insuficiencia renal en pacientes de género masculino con SLE, del Servicio de reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017	53

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1:	Pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología, por grupo de edad según género, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017.	36
Gráfico N° 2:	Etnia en pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017.	38
Gráfico N° 3:	Pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología, por Estadio según tiempo de deterioro, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, año 2017.	47
Gráfico N° 4:	Estadio inicial y final de Insuficiencia Renal, en pacientes del sexo femenino con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, año 2017.	52
Gráfico N° 5:	Estadio inicial y final de Insuficiencia Renal, en pacientes del sexo masculino con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, año 2017.	54

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1:	Operacionalización de variables	64
ANEXO N° 2:	Instrumento	65
ANEXO N° 3:	Validez de instrumento – Consulta de expertos	66
ANEXO N° 4:	Matriz de consistencia	69

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El lupus eritematoso sistémico (SLE por sus siglas en inglés) es una enfermedad que se encuentra en el grupo de enfermedades reumatológicas o también llamadas colagenopatías que conlleva a múltiples complicaciones en diversos sistemas del cuerpo humano; ésta enfermedad es considerada dentro del grupo de enfermedades autoinmunes, su causa aún es desconocida, aunque existen diversas teorías de su posible origen, que produce un desbalance en el sistema inmunológico del individuo alterándolo por completo y haciendo pensar al sistema inmunológico como si fuese un agente extraño, produciendo una reacción inflamatoria de diversos sistemas entre los más frecuentes piel, pulmones, articulaciones, y dentro de ellas el riñón que conlleva a la nefritis lúpica. Este tipo de enfermedad avanza progresivamente y es un reto para todo médico poder diagnosticarla por la gran cantidad de variaciones que puede tener y la gran cantidad de sistemas que puede afectar simultáneamente, asimismo, puede enmascarar otros tipos de enfermedades del sistema inmunológico o inclusive enfermedades infecciosas. En la séptima edición del Kelly Tratado de Reumatología indican que la incidencia de SLE ha incrementado, sin embargo, la tasa de supervivencia se ha incrementado por diferentes tipos de nuevos tratamientos que se han ido implementando a través del tiempo. Otros estudios refieren que la tasa de prevalencia es mayor en personas de raza blanca y que el tratamiento es más susceptible para las personas de raza negra, por otra parte la edad de inicio para las personas de raza negra es más temprana en comparación con las personas de raza blanca, esto quiere decir que los pacientes de raza negra no sólo tienen menor incidencia de SLE sino que responden mejor al tratamiento y su evolución es más favorable, sin embargo, la edad de

presentación de la enfermedad es más temprana. De igual manera existe una mayor incidencia en personas del sexo femenino para ésta enfermedad, los pacientes de sexo masculino suelen debutar con signos de insuficiencia renal avanzadas. Una de estas teorías está basada en la carga hormonal que tienen las mujeres y otras teorías indican que existen factores genéticos asociados, sin embargo, aún no está claro del todo pues la literatura indica que existen múltiples factores, desde genéticos, hormonales, ambientales e infecciosos que pueden desencadenar esta enfermedad. Finalmente, el trabajo habla de una de las principales complicaciones del SLE, que es la nefritis lúpica y ésta conlleva a padecer insuficiencia renal a corta edad en diferentes grados, que determinaremos con la revisión de la literatura y evaluación de los pacientes en el servicio de nefrología y reumatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuál es la prevalencia de insuficiencia renal en pacientes con lupus eritematoso sistémico del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017?

1.2.2. ESPECÍFICOS

- ¿Cuánto es el porcentaje de pacientes con SLE atendidos en el servicio de Reumatología en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017?
- ¿Cuál es la prevalencia de pacientes con SLE que padecen Insuficiencia Renal en el servicio de Reumatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?

- ¿Cuál es el estadio de insuficiencia renal más frecuente en pacientes con SLE del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El SLE es una enfermedad reumatológica que se caracteriza por ser de difícil diagnóstico, puesto que cuenta con muchos criterios que se deben de tomar en cuenta para llegar a él. Una de las complicaciones más frecuentes es la nefritis lúpica que lleva al paciente a padecer de insuficiencia renal a temprana edad; la nefritis lúpica es una de las principales complicaciones que pone en riesgo de manera rápida la vida del paciente, por lo que es necesario evaluar la cantidad de pacientes que padece de insuficiencia renal y aproximadamente cuánto tiempo toma en aparecer la insuficiencia renal crónica desde el diagnóstico. De igual manera, se identificará aproximadamente la cantidad de pacientes con SLE que se atienden en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza y teniendo en cuenta que la insuficiencia renal crónica tiene diversos estadios, determinaremos cual es el estadio más frecuente en el que se realiza el diagnóstico para de esa manera poder hacer ciertas observaciones en cuanto a la prevención de esta complicación.

En el Perú, el SLE tiene una alta incidencia; el Hospital Nacional Arzobispo Loayza alberga a muchos de estos pacientes a nivel nacional por lo que es importante determinar el diagnóstico de insuficiencia renal crónica de estos pacientes, para poder brindarles un tratamiento oportuno y efectivo, sin que tenga implicancias a nivel renal, y poder ofrecerles una mejor calidad de vida.

El presente estudio es pertinente pues mostrará de manera global el estadio de insuficiencia renal crónica en el que están los pacientes que padecen de SLE. Asimismo, es relevante pues se observará cómo ha sido su evolución desde el momento del diagnóstico hasta el

último control, para determinar si el tratamiento es efectivo o no en ellos y poder discutir con ellos acerca del abordaje de los mismos.

Tendrá un impacto significativo pues no se encuentran estudios similares realizados en Perú, la información será de utilidad para que el hospital pueda hacer mayor hincapié en el abordaje del paciente con SLE.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La investigación se llevará a cabo en el servicio de Reumatología y Nefrología en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en base a los pacientes que tienen el diagnóstico de SLE.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La presente tesis tuvo como limitaciones, el proceso burocrático de la aprobación del comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista, pues en los procesos burocráticos el tiempo fue un factor relevante para poder presentar dichos documentos al Hospital Nacional Arzobispo Loayza y pueda ser evaluado y aprobado por el comité de ética de dicho Hospital, dado que sin dichos trámites se tuvo dificultades de acceso a las historias clínicas del Hospital; la legibilidad de la historia clínica, historias clínicas incompletas, algunos pacientes referidos de otros hospitales sin historias clínicas antiguas o informes médicos de la referencia fueron algunas limitaciones que se encontraron para obtener la información.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar la prevalencia de insuficiencia renal en pacientes con lupus eritematoso sistémico del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017.

1.6.2. ESPECÍFICOS

1. Conocer el porcentaje de pacientes con SLE atendidos en el servicio de Reumatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017
2. Medir la prevalencia de pacientes con SLE que padecen Insuficiencia Renal en el servicio de Reumatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
3. Especificar cuál es el estadio de insuficiencia renal más frecuente en los pacientes con SLE del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017

1.7. PROPÓSITO

El paciente con SLE tiene un pronóstico de vida muy limitado por las diversas complicaciones que puede tener el paciente a razón de la enfermedad, en Perú no se ha estudiado de manera significativa la prevalencia del SLE; no se conoce con exactitud el porcentaje de pacientes que se atienden en el servicio de reumatología en Perú, el trabajo al ser realizado en un solo Hospital, que históricamente siempre ha sido pionero en los pacientes con SLE ayudará a determinar la prevalencia, medir la proporción de pacientes con SLE que padecen insuficiencia renal crónica y finalmente se determinará el

estadio de insuficiencia renal crónica más frecuente en el que se encuentra el paciente con SLE.

Adicionalmente se brindará datos epidemiológicos como el sexo más frecuente, la edad más frecuente del diagnóstico y la evolución del mismo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Platinga L., *et. al* en el año 2016, en su estudio realizado en diversos hospitales del estado de Georgia en Estados Unidos que fue publicado en el Colegio Americano de Reumatología como artículo original, concluyeron que la insuficiencia renal en pacientes con el diagnóstico de lupus se encontraba en estado terminal y que la incidencia era bastante alta; así mismo determinaron que las acciones para disminuir la incidencia de enfermedad renal en estado terminal debía de realizarse con un diagnóstico temprano, asimismo, los pacientes de raza negra tienen mayor predisposición a padecer SLE, sin embargo tenían un mejor pronóstico durante el tratamiento, por lo que el tratamiento debe de ir dirigido a pacientes jóvenes y de raza negra para una mejor calidad de vida.¹

Haladyj E., *et. al* en su estudio publicado en setiembre del año 2016 en la revista colombiana de Reumatología, acerca de si la biopsia renal aun es necesaria para la nefropatía lúpica, siendo un estudio de revisión, concluyeron que la biopsia renal en estadios iniciales de la enfermedad renal puede tener nuevas expectativas de vida con un tratamiento más agresivo; y en los pacientes que no tenían aún daño renal se le podía dar un tratamiento con medicamentos menos lesivos para el riñón y de esta manera evitar el daño a largo plazo; siendo la biopsia renal el método diagnóstico más efectivo para el tratamiento y prevención.²

Tektonidou M., *et. al* en el 2016, realizaron un estudio de revisión y metanálisis bayesiano publicado en la revista del Colegio Americano de Reumatología. Incluyeron 187 artículos que informaron más de

18000 pacientes con SLE, informan que los países desarrollados ha disminuido cerca de un 16% el riesgo de insuficiencia renal, sin embargo, con la inclusión de la ciclofosfamida disminuyó aún más el riesgo de insuficiencia renal crónica, por otra parte, en los países en vías de desarrollo la insuficiencia renal crónica es aun considerablemente prevalente a pesar del uso de la ciclofosfamida.³

Soliman S. *et al.*, en su estudio evaluaron 54 pacientes con nefritis lúpica, realizando la comparación entre la biopsia renal y los marcadores de angiostatina y la proteína VCAM – 1 para determinar el estadio de la insuficiencia renal, encontrando como resultados que la proteína VCAM – 1 en orina estaba asociada significativamente con semilunas fibrosas mientras que la angiostatina estaba asociada con proliferación endocapilar, semilunas celulares y fibrosas y necrosis fibrinoidea.⁴

Gómez-Puerta JA., *et al.* En su estudio sobre la proteína quimioatrayente 1 asociada a la gelatinasa y los monocitos como biomarcadores de la nefritis lúpica que se realizó en Colombia; midieron los niveles urinarios de NGAL y MCP – 1 utilizando un kit de ELISA comercial y lo compararon con las pruebas de Mann – Whitney y encontraron que los pacientes afroamericanos tenían mayor prevalencia para nefritis lúpica. Además que encontraron los biomarcadores más elevados en los pacientes con nefritis lúpica que en los pacientes sin nefritis lúpica; concluyendo de esta manera que la NGAL urinaria y MCP – 1 acompañado de anticuerpos anti – C1q eran biomarcadores de gran utilidad para identificar la afectación renal y descartar la nefritis lúpica activa en pacientes con enfermedad renal.⁵

GJ Pons – Estel *et al.* Crearon un grupo de estudio de cohorte desde 1997 hasta el año 2015. La cohorte recluto un total de 1480 pacientes de diferentes etnias que habían sido diagnosticados de SLE. El estudio lo realizaron en 34 centros de Latinoamérica. En su estudio refieren que factores socioeconómicos y la etnia contribuyen a una mayor incidencia tanto de la actividad como del daño y mortalidad que conlleva la enfermedad; siendo la etnia de los pacientes no caucásicos la principal causa de desarrollo de SLE. Su objetivo fue encontrar en el grupo latinoamericano una estadística real acerca de la enfermedad en este grupo étnico. La cohorte inicio en 1997 que incluyo pacientes que habían sido diagnosticados de SLE por lo menos 2 años previos, determinando finalmente que la actividad de la enfermedad era significativamente alta en los pacientes caucásicos en comparación con los mestizos, recomendando realizar cohortes que incluyan estudios genéticos, sociodemográficos para futuras cohortes.⁶

2.2. BASES TEÓRICAS

El Lupus Eritematoso Sistémico es una enfermedad autoinmune en la cual los órganos, tejidos y células son dañados por el acomplamiento de diversos anticuerpos y complejos inmunitarios. Los anticuerpos están presentes mucho antes que el paciente manifieste el primer síntoma; las manifestaciones clínicas son muy diversas. La gran mayoría de pacientes pertenecen al sexo femenino que se encuentran en edad reproductiva en el momento que se realiza el diagnóstico; sin embargo, cualquier persona en cualquier edad susceptible a la enfermedad.⁷

Su etiología aun es indeterminada, existen diversas teorías de su etiopatogenia, sin embargo, se encuentra una alta relación con el sexo femenino, una de las teorías más importantes por las cuales es

más frecuente en este sexo es por la exposición hormonal, y más aún presentándose en mujeres jóvenes, entonces si se debería considerar la exposición hormonal como un factor de riesgo para desarrollar SLE, por otro lado, no solo la expresión hormonal es la única causante del SLE, puesto que existen pacientes de sexo masculino que sufren la enfermedad, podría deberse también a las hormonas, sin embargo, no tienen la misma cantidad de exposición hormonal o el mismo tipo de exposición hormonal que las pacientes del sexo femenino, lo que lleva a pensar que existen otros factores que desencadenan el SLE. Además en varios estudios se encuentra que existe una mayor prevalencia en pacientes de raza negra, siendo éstos con una expresión de la enfermedad más temprana que los pacientes de raza blanca, adicionando que las complicaciones suelen ser más severas en este grupo etario, sin embargo, la literatura nos indica que los tratamientos son más efectivos en los pacientes de raza negra.

Otras teorías acerca de la etiopatogenia del SLE es que las interacciones entre los genes de susceptibilidad y los factores ambientales producen respuestas inmunitarias que están alteradas y que varían entre cada uno de los pacientes. Las respuestas pueden incluir:

- Activación de la inmunidad innata (células dendríticas, monocitos/macrófagos) mediante DNA de CpG, el DNA de complejos inmunitarios, RNA viral y RNIA de los autoantígenos con RNA/proteína.
- Los Umbrales más bajos de activación y vías anormales de activación en las células del sistema inmunitario y del sistema de adaptación (linfocitos B y T)
- Células CD4+ y CD8+ reguladoras ineficaces
- Eliminación disminuida de complejos inmunitarios y células apoptósicas.

El SLE es una enfermedad multigénica; existen algunas raras anomalías en algunos genes individuales que conlleva a que las tasas de riesgo altas para SLE aumente de manera considerable; éstas incluyen deficiencias homocigóticas de los componentes tempranos del complemento (C1q,r,s; C2; C4) y una mutación en TREX1 en el cromosoma X. En la mayoría de las personas que son susceptibles genéticamente, los alelos normales de múltiples genes contribuyen en pequeña medida a las respuestas alteradas inmunitarias – inflamatorias – hísticas; si existiesen suficientes variaciones que predisponen, recién se genera la enfermedad.¹⁸

Según Harrison: “se han identificado de 30 a 40 genes predisponentes en estudios recientes de relación con el genoma completo en miles de pacientes de raza blanca del norte de Europa”. Estos confieren un factor de riesgo de 1.5 a 3 para LES. Dichos polimorfismos génicos relativamente débiles pueden aumentar el riesgo para LES y se pueden clasificar de acuerdo a su participación potencial en la patogenicidad. Sin embargo, de acuerdo con Harrison “los factores más frecuentes son moléculas predisponentes del antígeno leucocítico humano (HLA) presentadoras de antígeno que se han identificado en múltiples grupos étnicos”. En los pacientes caucásicos se incluyen otros factores genéticos que consideran polimorfismos del gen de la vía de inmunidad innata, sobre todo los que están relacionados con el interferón α , genes de las vías de señalización de linfocitos, genes que influyen en la eliminación de células apoptóticas o complejos inmunitarios, y genes que influyen en la adherencia de neutrófilos y de la función de células endoteliales. Algunas variantes de polimorfismo suelen afectar y cambiar las manifestaciones clínicas, como por ejemplo algunos polimorfismos de un solo nucleótido (SNP) de STAT 4 que se relacionan con enfermedad grave, anti – DNA, nefritis y síndrome antifosfolípidos; así como el alelo FCGR1IA, éste se

encarga de codificar un receptor que al unirse mínimamente con complejos inmunitarios predispone a la nefritis lúpica.⁷

El género femenino es favorecedor para LES; según Harrison en su 18va edición: *“Existe evidencia de la participación de efectos hormonales, genes del cromosoma X y diferencias epigenéticas entre los géneros (ésta podría ser una de las razones por la cual es mucho más frecuente en mujeres que en hombres). Las mujeres que ha estado expuestas a anticonceptivos orales con estrógeno o a sustitución hormonal tienen de 1.2 a 2 veces mayor riesgo de padecer de Lupus Eritematoso Sistémico”*; esto está fundamentado a que el estradiol se une con receptores en los linfocitos B y T, lo cual aumenta la activación y la supervivencia de los linfocitos, favoreciendo las respuestas inmunitarias prolongadas. De acuerdo con Harrison *“Los genes del cromosoma X que influyen en el LES, como TREX – 1, podrían participar en la predisposición genérica, quizá se deba porque algunos genes del segundo X en las mujeres no permanecen silenciosos. Las personas con cariotipo XXY o conocidas como el síndrome de Klinefelter tienen un riesgo mucho mayor de padecer LES”*.⁷

Varios estímulos ambientales hace que el LES se pueda intensificar, para mencionar algunos como ejemplo, está la luz ultravioleta que actúa sobre los queratinocitos y alteran el ADN. Algunas infecciones también pueden intensificar el LES formando anticuerpos como por ejemplo el virus de Epstein Barr que produce la mononucleosis infecciosa.⁷

Como el resultado de las interacciones entre diversos genes de susceptibilidad y factores del medioambiente desencadenan la evolución y desarrollo por ende de autoanticuerpos y muchos inmunocomplejos que son patógenos, característicos del LES, este desarrollo se observa por la gran actividad de las células B y T. Esto conlleva al fracaso de múltiples circuitos inmunorreguladores, que

generalmente, producen infrarregulación de las respuestas. Estas respuestas se enumeran en el cuadro N°1.

Cuadro N° 1

ANOMALIAS EN PACIENTES CON LES

Anomalías de la inmunorregulación
<ul style="list-style-type: none">• Los mecanismos de tolerancia inmunitaria pueden ser defectuosos• La eliminación de complejos inmunitarios es inadecuada debido a los niveles bajos de complemento y a la escasa función de los receptores del fragmento cristalizante (Fc) y en las superficies celulares• La infrarregulación de las redes de células T y B activas, por las células T supresoras y las células NK interactuantes, es inadecuada.• Los circuitos idiotípicos de las redes de células B y T, que en condiciones normales producen infrarregulación de la producción de anticuerpos y la activación de las células T son inadecuadas
Células B hiperactivadas
<ul style="list-style-type: none">• El número de células B secretoras de inmunoglobulinas está aumentado en la sangre periférica (hasta 250 veces)• Está aumentado el número total de células B en todas las fases de maduración• Las anomalías de células B pueden preceder al desarrollo de SLE• Gran parte de la inmunoglobulina (Ig) producida es autorreactiva contra múltiples autoantígenos; algunos anticuerpos son patogénicos• Las células B del SLE son activadas por antígenos específicos. El repertorio de las células B de cada paciente por ser sesgado hacia un número limitado de autoanticuerpos probablemente dependiendo de los genes de susceptibilidad de esa persona

- Los niveles elevados de ciertas citosinas pueden favorecer la hiperfunción de células B, como la interleucina (IL) – 10 y la IL – 6
- Las respuestas de las células B a las señales activadoras son anormales, con flujo de calcio intracelular aumentado

Células T hiperactivadas

- El número total de células T está disminuido en la mayoría de los pacientes con SLE activo, pero la función de las células restantes está sesgada hacia la colaboración. Las células con fenotipos de superficie con determinantes celulares (CD)4+ CD8-, CD4- CD8-, α (alfa) – β (beta) o γ (gamma) – δ (delta) pueden proporcionar ayuda para la producción de anticuerpos, lo que sugiere persistencia de células T colaboradores autorreactivas y falta de maduración o aparición de infrarregulación apropiada de células T
- En la mayoría de los pacientes con enfermedad activa existen anticuerpos contra subtipos de células T
- Los eventos de activación precoces, incluyendo respuestas al calcio, activación de la proteincinasa A y generación de monofosfato de adenosina cíclica son anormales
- Está aumentado el número de células T en sangre periférica con marcadores de activación (IL-2R, DR, DP, Fast)
- Están aumentados los niveles séricos de IL – 2, sIL – 2R en interferón gamma (IFN – γ)
- Las células T circulantes de los pacientes con enfermedad activa están “extenuadas”, lo que significa que producen IL – 2 y están programadas para muerte celular inducida por activación (AICD) o apoptosis
- Los anticuerpos son procesados en péptidos, que son presentados por las células B y otras presentadoras de antígenos junto con moléculas del complejo principal de histocompatibilidad (MHC) clase II, y activan a las células T colaboradoras para producir

autoanticuerpos adicionales

- Las células T del SLE no pueden impulsar a las células asesinas naturales (NK) para que produzcan factor transformador del crecimiento activo, que a su vez facilita la maduración de células T CD8+ para regular las células B

Anomalías de los monocitos y los macrófagos

- Varios tipos de células fagocíticas no pueden unirse a los inmunocomplejos ni procesarlos con eficacia
- Los monocitos y los macrófagos liberan grandes cantidades de IFN – y durante los periodos de actividad de la enfermedad

Anomalías de la inmunorregulación

- Los mecanismos de tolerancia inmunitaria pueden ser defectuosos
- La eliminación de complejos inmunitarios es inadecuada debido a los niveles bajos de complemento y a la escasa función de los receptores del fragmento cristalizante (Fc) y en las superficies celulares
- La infrarregulación de las redes de células T y B activas, por las células T supresoras y las células NK interactuantes, es inadecuada
- Los circuitos idiotípicos de las redes de células B y T, que en condiciones normales producen infrarregulación de la producción de anticuerpos y la activación de las células T son inadecuadas

Fuente: Harris, Budd, Firestein, Genovese, Sergent, Ruddy, *et. Al.* Kelley Tratado de Reumatología. 7ma edición. Editorial Elsevier Saunders. 2006. Edición en Español. Vol. III. Sección X. Capítulo 75. Pag. 1196.

Inicialmente el LES puede dañar uno o varios sistemas u órganos, sin embargo, a medida que avanza el tiempo, la aparición de mayor cantidad de manifestaciones es proporcional a la mayor aparición de los anticuerpos característicos de cada paciente. Las manifestaciones clínicas pueden ser desde muy leves, graves y pueden llegar a ser fulminantes. Gran parte de los pacientes suelen experimentar exacerbaciones que se alternan con periodos de remisión relativa, sin embargo, es inusual que remita de manera completa y permanente.

Generalmente existen síntomas sistémicos, como fatiga, mialgias y artralgias; en algunas oportunidades se manifiestan con enfermedad diseminada grave que necesita de la administración de glucocorticoides y que puede acompañarse de fiebre, postración, pérdida de peso y anemia, entre otras manifestaciones específicas. Hablaremos de las manifestaciones clínicas por cada órgano o sistema que afecta la enfermedad.

- 1. Manifestaciones musculoesqueléticas:** Una gran parte de los pacientes con SLE padece de poliartritis que puede presentarse de distintas maneras, siendo éstas: intermitente, leve o discapacitante, que se caracteriza por edema especialmente en los tejidos blandos y aumento de la sensibilidad articular, principalmente de rodillas, muñecas y manos. Rara vez aparecen deformidades de las articulaciones siendo solo el 10% de pacientes que presenta esta manifestación.⁷
- 2. Manifestaciones cutáneas:** Existen diversos tipos de presentación a nivel dérmico; el primero que mencionaremos es Lupus Eritematoso Discoide, que pueden manifestarse con lesiones de bordes poco regulares de forma circular con un aumento de la pigmentación de característica escamosa y elevada con un centro atrófico y una disminución de la pigmentación en este centro. El eritema que con mayor frecuencia aparece es un exantema con fotosensibilidad ligeramente elevado, de característica escamosa en la cara conocido como eritema en “alas de mariposa” que puede ubicarse también en las zonas detrás de los pabellones auriculares, región en “V” del cuello, tercio superior de la espalda y superficies extensoras de las extremidades superiores. El Lupus Eritematoso Cutáneo Subagudo presenta placas de color rojiza de característica al igual que sus predecesoras escamosa que es muy similar a la psoriasis.

En otros tipos puede presentar urticaria, dermatitis similar al liquen plano, bulas y paniculitis.⁷

- 3. Manifestaciones del Sistema Nervioso Central:** Representa la primera causa de morbilidad y mortalidad en el SLE. Se debe tener en cuenta que las manifestaciones clínicas del sistema nervioso central puede ser debido a la inmunosupresión en casos de infección o si los síntomas son causados por la enfermedad propiamente dicha. Si es por el SLE, se debe definir si el origen es de un proceso difuso (se requerirá inmunosupresión) o por una vasculopatía obstructiva (se necesitará anticoagulación). La manifestación más frecuente es la disfunción cognitiva, siendo especialmente las alteraciones de la memoria y el razonamiento; no obstante, no es infrecuente la cefalea que puede confundirse con migraña; algunos pacientes presentan convulsiones de cualquier tipo; más infrecuente es la psicosis pero puede llegar a presentarse siendo esta la alteración del sistema nervioso central dominante, siendo incluso muchas veces reacción al tratamiento con glucocorticoides en altas dosis. La mielopatía no es rara y puede llegar a ser invalidante.¹⁸
- 4. Obstrucción vascular:** Existe un incremento de los accidentes isquémicos transitorios, apoplejía e infarto de miocardio. La isquemia cerebral es causada por obstrucción focal sea por un proceso inflamatorio o por una vasculitis o embolias provenientes de una placa ubicada en la carótida o de vegetaciones de Libman – Sacks. Los infartos de miocardio son consecuencia de una aterosclerosis acelerada; y la aterosclerosis tiene una cercana relación con la edad, hipertensión arterial, dislipidemia, lipoproteínas de alta densidad proinflamatorias disfuncionales, aumento del uso de glucocorticoides y altas concentraciones de homocisteína.⁷

- 5. Manifestaciones pulmonares:** La manifestación que aparece con mayor frecuencia es la pleuritis, puede aparecer o no con derrame pleural. Pueden haber infiltrados pulmonares que son de difícil distinción con alguna enfermedad infecciosa de los pulmones. Puede haber inflamación intersticial que provoca fibrosis, síndrome del pulmón retráctil y hemorragia intraalveolar.⁷
- 6. Manifestaciones cardiacas:** La manifestación más común es la pericarditis, la cual rara vez llega a ocasionar taponamiento cardiaco. Los trastornos más graves son la miocarditis y la endocarditis fibrinosa de Libam – Sacks. En el endocardio puede generar insuficiencia valvular, generalmente mitral o aórtica o episodios de embolia. Recordemos también que en los pacientes con SLE hay un mayor riesgo de infarto de miocardio.⁷
- 7. Manifestaciones hematológicas:** La anemia es la manifestación más frecuente, generalmente es de tipo normocítico normocrómico que suele representar a una enfermedad crónica. En muchos casos la hemólisis es muy intensa y aguda. Puede observarse leucopenia, que suele manifestarse como linfopenia, de esta manera no suele predisponer a la aparición de infecciones, éstas infecciones no siempre presentan desviación izquierda. La trombocitopenia puede llegar a complicarse con una hemorragia si es menor de 40000uL, sin embargo, si es mayor del valor mencionado y no hay hemorragia de por medio no es necesario administrar tratamiento, sino mantenerlo de manera conservadora.⁷
- 8. Manifestaciones del aparato digestivo:** Suele aparecer náuseas, con vómitos y diarreas. El dolor abdominal difuso es ocasionado por la peritonitis autoinmunitaria y/o vasculitis intestinal. La elevación en los valores de TGO y TGP son comunes. La vasculitis intestinal puede complicarse con perforaciones, isquemia, hemorragia y sepsis.⁷

9. Manifestaciones oculares: Es frecuente la aparición del síndrome de Sjögren y conjuntivitis inespecífica, sin embargo, no ponen en riesgo la vista del paciente. La vasculitis retiniana y la neuritis óptica son manifestaciones graves que pueden provocar ceguera por un lapso de días a semanas. El tratamiento con corticoides durante largos periodos de tiempo pueden predisponer al paciente con LES a padecer de cataratas y glaucoma siendo el primero más frecuente.⁷

10. Manifestaciones renales: La nefritis es considerada la manifestación más grave del LES, seguido de las infecciones las que juntas suman las principales causas de morbilidad y mortalidad en los primeros 10 años de evolución. La nefritis suele ser asintomática, por lo que es imprescindible realizar un examen de orina en todo paciente con la sospecha de LES. La clasificación de la nefritis lúpica la observaremos en la tabla N° 2. Los pacientes con daño glomerular local y difuso suelen presentar hematuria y proteinuria (mayor de 500mg/24 horas); 50% de los pacientes progresan a síndrome nefrótico y un gran porcentaje de ellos genera hipertensión arterial, es decir, manifestarse como un síndrome nefrótico. *“La glomerulonefritis proliferativa difusa puede evolucionar a enfermedad renal crónica en un periodo de 2 años. Existe mayor tendencia a desarrollar nefropatía terminal en las personas de raza negra. En Estados Unidos, aproximadamente 20% de los pacientes con SLE y glomerulonefritis proliferativa muere o evoluciona a nefropatía terminal dentro de los 10 primeros años desde el diagnóstico. El pronóstico de los pacientes con cambios glomerulares membranosos es mejor que el de los pacientes con glomerulonefritis proliferativa difusa”*.¹⁸

Para controlar la nefritis lúpica se debe de investigar con métodos más sencillos que la biopsia renal, si bien es cierto, ésta dará el tipo de la complicación más severa, se debe de monitorizar

frecuentemente. Tanto para confirmar la sospecha como para el monitoreo posterior al diagnóstico, el examen de orina en busca de proteinuria, células y cilindros, y el análisis de bioquímica sanguínea en busca de azoemia suelen ser muy efectivos tanto para el diagnóstico precoz como para el monitoreo posterior. Estas pruebas ayudarán al médico tratante a tomar las decisiones terapéuticas adecuadas de acuerdo al estadio renal para evitar el deterioro de su función. *“Los pacientes que aún conservan la función renal es muy probable que la conserven durante un año si los niveles séricos de albúmina se mantienen superiores a 40mg/l y una presión arterial sistólica normal en cada consulta. No obstante, si la albúmina sérica disminuye y los leucocitos son inferiores a 1000, la probabilidad de progresión es por lo menos de 50%. Cerca del 25% de pacientes que presentan proteinuria, sin indicios de azoemia, evolucionan a azoemia en aproximadamente 10 a 12 meses posteriores, particularmente cuando presenta la combinación de microhematuria, leucopenia y/o hipocomplementemia. Si la función renal ha evolucionado hasta que la creatinina se encuentre más de 400mg/l, es más probable que los pacientes tengan la necesidad de diálisis o trasplante renal antes de 1 año”*.⁸

Los niveles séricos de albúmina junto con los niveles de colesterol son marcadores del síndrome nefrótico y de la intensidad de la proteinuria. Si la proteinuria empeora, esto indica que la evolución de la función renal es desfavorable.

La glomerulonefritis proliferativa difusa con los anticuerpos anti – ds – DNA tienen una fuerte asociación; y la glomerulopatía membranosa tiene una fuerte asociación con los anticuerpos anti – Sm. Existe un fenómeno oclusivo venoso que se puede asociar con anticuerpos antifosfolípidos y estos pueden tener afectación renal.

Cuadro Nº 2

CLASIFICACIÓN DE LA NEFRITIS LÚPICA

Clase I: Nefritis lúpica con afectación mínima del mesangio

Glomérulos normales en el análisis con microscopio de luz, pero depósitos en el mesangio en el estudio con inmunofluorescencia.

Clase II: Nefritis lúpica con proliferación del mesangio

Hiper celularidad únicamente del mesangio de cualquier grado o expansión de la matriz del mesangio en el análisis con microscopio de luz, con depósitos inmunitarios en el mesangio. Algunos depósitos subepiteliales o subendoteliales aislados son visibles mediante inmunofluorescencia con el análisis con microscopio electrónico, pero no en el estudio con microscopio de luz.

Clase III: Nefritis lúpica focal.

Glomerulonefritis focal, segmentaria o global endocapilar o extracapilar, activa o inactiva, que afecta < 50% de todos los glomérulos, típicamente con depósitos inmunitarios circunscritos en el subendotelio, con o sin alteraciones del mesangio.

- Clase III (A): Lesiones activas, nefritis lúpica, proliferación focal.
- Clase III (A/C): Lesiones activas y crónicas, proliferación focal y nefritis lúpica esclerosante.
- Clase (C): Lesiones inactivas, crónicas con cicatrices glomerulares, nefritis lúpica esclerosante circunscrita.

CLASE IV: Nefritis lúpica difusa

Glomerulonefritis endocapilar o extracapilar activa o inactiva, difusa segmentaria o global, que afecta $\geq 50\%$ de todos los glomérulos de manera clásica con depósitos inmunitarios difusos en el subendotelio, con o sin alteraciones en el mesangio. Esta clase se divide en nefritis lúpica segmentaria difusa (IV – S) cuando $\geq 50\%$ de los glomérulos afectados tienen lesiones segmentarias y nefritis lúpica focal global (IV- G) cuando $\geq 50\%$ de los glomérulos afectados tienen una lesiones globales.

Segmentario se define como una lesión glomerular que afecta < 50% del penacho glomerular. Esta clase incluye casos con depósitos difusos en asa de alambre, pero con proliferación glomerular escasa o nula .

- Clase IV- S (A): Lesiones activas, nefritis lúpica proliferativa segmentaria difusa.
- Clase IV – G (A): Lesiones activa nefritis lúpica proliferativa global difusa.
- Clase IV – S (A/C): Lesiones activas y crónicas, nefritis lúpica proliferativa y esclerosante segmentaria difusa.
- Clase IV – G (A/C): Lesiones activas y crónicas, nefritis lúpica proliferativa global difusa y esclerosante.
- Clase IV – S(C): Lesiones inactivas crónicas con cicatrices, nefritis lúpica esclerosante segmentaria difusa.
- Clase IV – G (C): Lesiones crónicas inactivas con cicatrices, nefritis lúpica esclerosante global

Clase V : Nefritis lúpica membranosa

Depósitos inmunitarios subepiteliales globales o segmentarios o sus señales morfológicas en el análisis microscópico de luz o en el estudio de inmunofluorescencia o con microscopio electrónico, con o sin alteraciones en el mesangio. La nefritis lúpica clase V puede presentarse en combinación con clase III o IV, en cuyo caso ambas se diagnosticarán. La nefritis lúpica clase V mostrará esclerosis avanzada.

Clase VI : Nefritis lúpica esclerótica avanzada

≥ 90 % de glomérulos globalmente esclerosados sin actividad residual.

Fuente: Longo, Fauci, kasper, Hauser, Jameson, Loscalzo. Harrison: Principios de medicina interna. 18va edición. 2012. Parte 15. Capítulo 319. Cuadro 319 – 2. Pág. 2727.

Se puede indicar el grado de leve, moderado o severo, siempre y cuando exista atrofia tubular, inflamación intersticial y fibrosis, gravedad de la arterioesclerosis u otras lesiones vasculares. Puede haber asociación clínica de la afectación renal con las analíticas y sumado con las clases de nefritis lúpica. En el cuadro N° 3 enfocará esta relación.

Cuadro Nº 3: CORRELACIÓN ENTRE HALLAZGOS CLÍNICOS Y ANALÍTICOS, Y CLASIFICACIONES ANATOMOPATOLÓGICAS, EN LOS PACIENTES CON NEFRITIS LÚPICA

	Mesangial		Proliferativa focal III	Proliferativa difusa IV	Membranosa V	Túbulo intersticial	Infección	Inducida por fármacos
	IIA	IIB						
Síntomas	0	0	0	Insuficiencia renal Síndrome nefrótico	Síndrome nefrótico	Ninguno	Disuria	Insuficiencia renal (rara)
Hipertensión	0	0	"+ / -"	Común	Comienzo tardío	Comienzo tardío	Comienzo tardío	0
Proteinuria (g/día)	0	< 1	< 2	"1 - 20"	3.5 - 20	"+ / -"	"+ / -"	"+ / -"
Hematuria (hematíes/hpf)	0	"5 - 15"	"5 - 15"	Muchos	0	"+ / -"	"+ / -"	0
Piuria (leucocitos/hpf)	0	"5 - 15"	"5 - 15"	Muchos	0	"+ / -"	Muchos	0
Cilindros	Ninguno	"+ / -"	"+ / -"	0	0	0	0	0
GFR (ml/min)	NI	NI	60-80	< 60	NI	NI	NI	NI o disminuido
CH50	NI	"+ / -" o disminuido	Disminuido	Muy disminuido	NI	NI	NI	NI
C3	NI	"+ / -" o disminuido	Disminuido	Muy disminuido	NI	NI	NI	NI
Anti - DNA	NI	"+ / -" o aumentado	Aumentado	Muy aumentado	NI	NI	NI	NI
Inmunocomplejos	NI	"+ / -" o aumentado	Aumentado	Muy aumentado	NI	NI	NI	NI

Fuente: Harris, Budd, Firestein, Genovese, Sergent, Ruddy, et. Al. Kelley Tratado de Reumatología. 7ma edición. Editorial Elsevier Saunders. 2006. Edición en Español. Vol. III. Sección X. Capítulo 75. Pag. 1222.

Para poder establecer completamente el diagnóstico LES y poder determinar su gravedad y potencial reversibilidad es importante tener ciertos criterios diagnósticos dados por la Sociedad de Reumatología Americana y están expuestos en el cuadro N° 4.

Cuadro N° 4

CRITERIOS CLÍNICOS E INMUNOLÓGICOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE SLE

Criterios clínicos	
Criterio	Descripción
Lupus cutáneo agudo	Rash malar (no cuenta si es malar discoide) lupus ampoloso, necrolisis epidérmica tóxica (variante lúpica), rash maculopapular lúpico, rash fotosensible asociado a LES.
Lupus cutáneo crónico	Rash discoide clásico (por encima del cuello) o generalizado (por encima y debajo del cuello) lupus hipertrófico (verrucoso), paniculitis lúpica (lupus profundus), lupus “mucoso”, lupus eritematoso “tumidus”, lupus “chiblain”, lupus discoide/liquen plano “overlap”.
Úlceras orales	Paladar, bucales, lengua o úlceras nasales (este criterio se cumple en ausencia de otras causas como vasculitis, Behcet, infección por herpes, enfermedad inflamatoria intestinal, artritis reactiva y alimentos ácidos.
Alopecia sin cicatriz	Adelgazamiento difuso o fragilidad con evidencia de cabellos quebrados visibles.
Sinovitis	De dos o más articulaciones y que se caracteriza por edema, derrame, dolor o más articulaciones y 30 minutos de rigidez matinal.

Serositis	Pleuritis típica por más de un día o derrame pleural. Dolor pericárdico típico por más de un día o derrame pericárdico o frote pericárdico o pericarditis por electrocardiograma.
Renal	Relación proteinuria/creatinuria (o proteínas en orina de 24 horas) que representen 500 mg de proteínas en 24 horas) o cilindros hemáticos, BIOPSIA RENAL COMPATIBLE CON NEFRITIS LÚPICA.
Neurológico	Convulsiones, psicosis o mononeuritis múltiples, mielitis, neuropatía craneal o periférica , estado confusional agudo(en ausencia de otras causas conocidas)
Anemia	Hemolítica o Coombs directo positivo
Leucopenia	< 4000/ mm ³ al menos una vez (en ausencias de otras causas conocidas.
Trombocitopenia	< 100 ml/mm ³ al menos una vez (en ausencia de otras causas conocidas
Criterios Inmunológicos	
ANA	Por encima del rango de referencia
Anti – ADN	Por encima del rango de referencia, excepto el que sea tomado por el método ELISA: Dos veces por encima del rango de referencia de laboratorio
Anti – Sm	
Anticuerpos Antifosfolípidos	Cualquiera de los siguientes: anticoagulante lúpico, VDRL falsamente positivo, anticardiolipina a títulos intermedios o altos (IgA, IgG o IgM), anti-B2 glicoproteína I (IgA, IgG o

	IgM)
Hipocomplementemia	C3/C4 o CH50 bajos
Coombs Directo	Positivo en ausencia de anemia hemolítica

Fuente: PABLO A. SCHMIDT, JOSEFINA ROLDÁN, PAULO MAIDANA, SERGIO E. ESCALANTE, MATÍAS VILLACORTA, GUILLERMO RÍOS *et. al.* Lupus eritematoso sistémico y enfermedad cardiovascular. Monografía seleccionada. CONAREC. 2017;33(40):145 – 150.

Deben cumplirse como mínimo 4 criterios (uno clínico y otro inmunológico como mínimo) o nefritis lúpica como único criterio en presencia de ANA o anti-ADN de doble cadena. Se debe tener en cuenta que son acumulativos y no necesitan estar presentes concurrentemente.

El diagnóstico de lupus se realiza con ayuda de la tabla N° 4, es todo un reto para el médico tratante llegar al diagnóstico de SLE, indistintamente de los criterios clínicos no siempre se cumplen y quedan muchos aún en estudios, se debe de tener un olfato y ojo clínico muy agudos para hallar el diagnóstico. Considero que el uso del cuadro de criterios diagnósticos también puede ser usado para estimar la probabilidad de las personas sanas en desarrollar Lupus Eritematoso Sistémico. Los anticuerpos antinucleares ANA son positivos en más del 98% de pacientes durante el curso de la enfermedad; si las pruebas negativas son repetidas, es sugestible que el diagnóstico no sea SLE a menos que se encuentren otros anticuerpos. Los anticuerpos IgG en concentraciones elevadas contra DNA bicatenario y los anticuerpos contra antígeno Sm son específicos para SLE y, por ende, favorecen el diagnóstico y la presentación de manifestaciones clínicas compatibles. Si el paciente cuenta con múltiples anticuerpos elevados sin cuadro clínico compatible, no se debe descartar el diagnóstico y debe estar bajo vigilancia continua pues tiene un riesgo elevado de desarrollar la enfermedad.⁷

El uso de exámenes de laboratorio tienen 3 funciones específicas:

1. Establecer o descartar el diagnóstico.
2. Vigilar la evolución de la enfermedad, en particular para prever las exacerbaciones o lesiones orgánicas.
3. Identificar algún efecto adverso del tratamiento.

Los anticuerpos más importantes para identificar son los anticuerpos antinucleares (ANA), generalmente es positivo al inicio de los síntomas y en una minoría es positivo un año después del inicio de síntomas. Es raro encontrar un LES con ANA negativo, sin embargo, puede estar los análisis Anti – Ro o Anti – DNA positivos. Los anticuerpos IgG contra el DNA bicatenario son específicos para LES. Según Harrison “La identificación del Anti – dsDNA intensamente ávido en el análisis de Farr no tiene una sensibilidad considerable, sin embargo, puede correlacionarse con mayor especificidad a la nefritis lúpica. Los anticuerpos Anti – Sm son específicos para Lupus Eritematoso Sistémico también, sin embargo, no se correlaciona con la actividad de la enfermedad ni con las manifestaciones clínicas”. Los anticuerpos antifosfolípidos ayudan a identificar a los pacientes con riesgo de sufrir obstrucción venosa o arterial, trombocitopenia y abortos. Los exámenes de ELISA para anticardiolipina y el tiempo de protrombina activada sensible basado en fosfolípidos como el de la prueba del veneno diluido de víbora de Russell son dos exámenes que han sido aceptados para el diagnóstico de LES. La biometría hemática completa, el recuento de plaquetas y el análisis de orina ayudan a identificar anomalías que ayudan a la sospecha para realizar análisis específicos y de esa manera poder tomar medidas terapéuticas tempranas.⁷

Insuficiencia Renal Crónica

La nefropatía crónica tiene diversos procesos fisiopatológicos que están acompañados de anomalías de la función renal y deterioro

progresivo de la tasa de filtración glomerular. En el cuadro N° 5 se observa la clasificación de nefropatía crónica.

Cuadro N° 5:

CLASIFICACIÓN DE LA NEFROPATÍA CRÓNICA

Fase o Estadío	Filtración Glomerular en ml/min por 1.73m ²
0	> 90 ^a
1	≥ 90 ^b
2	60 – 89
3	30 – 59
4	15 – 29
5	< 15

^a con factores de riesgo que surja CDK
^b con daño renal demostrado (proteinuria persistente, sedimento urinario anormal, anormalidades en la biometría hemática y química en orina, estudios imagenológicos anormales)

Fuente: Longo, Fauci, Kasper, Hauser, Jameson, Loscalzo. Harrison: Principios de Medicina Interna. 18va edición. Editorial Mc Graw Hill. Vol. 2. 2012. Parte 13. Cap. 280. Pág. 2308

El término insuficiencia renal crónica denota el proceso e disminución irreversible, incesante e intensa del número de nefronas que corresponden desde la fase 3 hasta la fase 5.²⁰

Existen 2 mecanismos suficientemente amplios para hablar de la fisiopatología:

- Mecanismos desencadenantes específicos de la causa principal (enfermedades autoinmunes, mediadores de inflamación en algunas glomerulonefritis o exposición a toxinas en cuanto a ciertas enfermedades del tubulointersticial)
- Mecanismos progresivos que incluyen hiperfiltración e hipertrofia de las nefronas viables restantes, como consecuencia de la disminución perenne de la masa renal, sin incluir su causa principal.

Según Harrison *“Las hormonas vasoactivas, citosinas y factores de crecimiento son las que responden a la disminución del número de nefronas”*. Finalmente la hipertrofia, hiperfiltración, adaptaciones a corto plazo, terminan por ser mecanismos de inadaptación, que favorecen a desarrollar esclerosis y de esta manera se eliminan las nefronas que aún restan.⁷

La actividad del eje renina – angiotensina – aldosterona contribuye a la hiperfiltración inicial que es adaptativa, posteriormente cooperan para la formación de la hipertrofia y esclerosis inadaptativa, que son producidas por el factor transformador del crecimiento beta.⁷

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Insuficiencia Renal: Es la incapacidad que tiene el riñón de mantener sus funciones fisiológicas.

Lupus eritematoso sistémico: Es una enfermedad crónica del tejido conectivo que se caracteriza por la inflamación de múltiples órganos.

2.4. HIPÓTESIS

Debido a que la presente tesis es descriptiva, no requiere hipótesis

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLES INDEPENDIENTES

- Lupus Eritematoso Sistémico
- Estadio de Insuficiencia Renal

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- SLE: Paciente con que cumple con criterios diagnósticos de ANA (+), AntiSm (+), AntiDNA (+) y sinovitis.
- Insuficiencia Renal: Deterioro de la tasa de filtración glomerular en el paciente con Lupus Eritematoso Sistémico que estén según la clasificación de insuficiencia renal desde estadio 3 al estadio 5.
- Nefritis lúpica: Tipo de nefritis lúpica de acuerdo a biopsia renal, adicionando índice de cronicidad e índice de actividad.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente es un estudio cuantitativo, observacional de tipo descriptivo porque describimos la prevalencia de una complicación de una enfermedad establecida en un hospital en un determinado periodo de tiempo.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de nivel descriptivo porque determinará la prevalencia de una complicación de una determinada enfermedad.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Se aplicó un tipo de muestreo probabilístico del tipo: Muestreo Aleatorio Simple (M.A.S.), por proporciones para conocer el tamaño de muestra.

POBLACIÓN

La población bajo estudio estuvo constituida por las $N = 842$ pacientes con el diagnóstico de SLE que fueron atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Cercado de Lima, Provincia y departamento de Lima, 2017.

La fuente fue la Oficina de Estadística e Informática del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

MUESTRA

- **Cálculo:**

La muestra se obtuvo mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple (m.a.s.) por proporciones, con una confiabilidad de 95% y con un error de muestreo de 5%, quedando conformado por 200 pacientes con el diagnóstico de SLE que fueron atendidos en el Servicio de Reumatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Cercado de Lima, Provincia y Departamento de Lima, 2017.

- **Muestreo:**

Formula del tamaño de la muestra por proporciones, para población finita:

$$n = \frac{N(Z)^2 p \cdot q}{(d)^2 (N - 1) + (Z)^2 p \cdot q}$$

$$n = \frac{842 (1.96)^2 (0.55) (0.45)}{(0.06)^2 (842-1) + (1.96)^2 (0.55) (0.45)} = 200$$

Dónde:

n = es el tamaño de muestra

Z = es el nivel de confianza: 1.96

p = Es la variabilidad positiva: 55%

q = Es la variabilidad negativa: 45%

d = Es la precisión o error: 6%

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluyeron a todos los pacientes con el diagnóstico definitivo de SLE, de estos se seleccionó a todos aquellos que presentaron un grado de nefropatía que se atendieron en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron a los pacientes que tuvieron diagnósticos presuntivos, los que no presentaron nefropatía por SLE, los pacientes con Historias Clínicas incompletas e ilegibles.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se usó fue de observación de datos y posterior llenado de ficha de recolección de datos para su clasificación respectiva. Se coordinó con el jefe del servicio de Reumatología y Nefrología quienes solicitaron al área de Estadística, los números de Historias Clínicas de todos los pacientes que fueron atendidos con el diagnóstico de SLE en el año 2017, momento que se realizó el filtrado para el análisis de documentos y llenado de la ficha de recolección de datos.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El diseño de recolección fue por fuentes secundarias pues se revisó las historias clínicas de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza y datos estadísticos brindados por el servicio de estadística e informática del mismo hospital.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se utilizó el programa Excel para el procesamiento y análisis de datos, posteriormente se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25.0 para el análisis estadístico y obtención de resultados. Los datos fueron presentados tanto en cantidades como en porcentajes de acuerdo a cada objetivo planteado. No se utilizó ninguna prueba estadística por el tipo de estudio.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

Para mostrar los resultados obtenidos, se trabajó con las tablas de frecuencias de una entrada, doble entrada y tablas de frecuencia comparativas, porcentajes y gráficos de barras, elementos que ayudaron a ver descripciones de la muestra en estudio, así como la medición de la prevalencia por grupos de edad, género y global.

Fase Descriptiva

La fase descriptiva según Sánchez y Reyes (2015) se refiere a la presentación de manera resumidas de la totalidad de observaciones hechas, como resultado de una experiencia realizada.

El análisis descriptivo de los datos de la presente tesis se realizó haciendo uso del software estadístico SPSS Vs 24.0 a través de la cual se obtuvo resultados estadísticos asociados a las dimensiones y/o variables respecto a la Insuficiencia renal en los pacientes con SLE, índice de depuración de creatinina, estadios de insuficiencia renal crónica que conminaron en la medición de la prevalencia de esta complicación tanto en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza como específicamente en el servicio de reumatología.

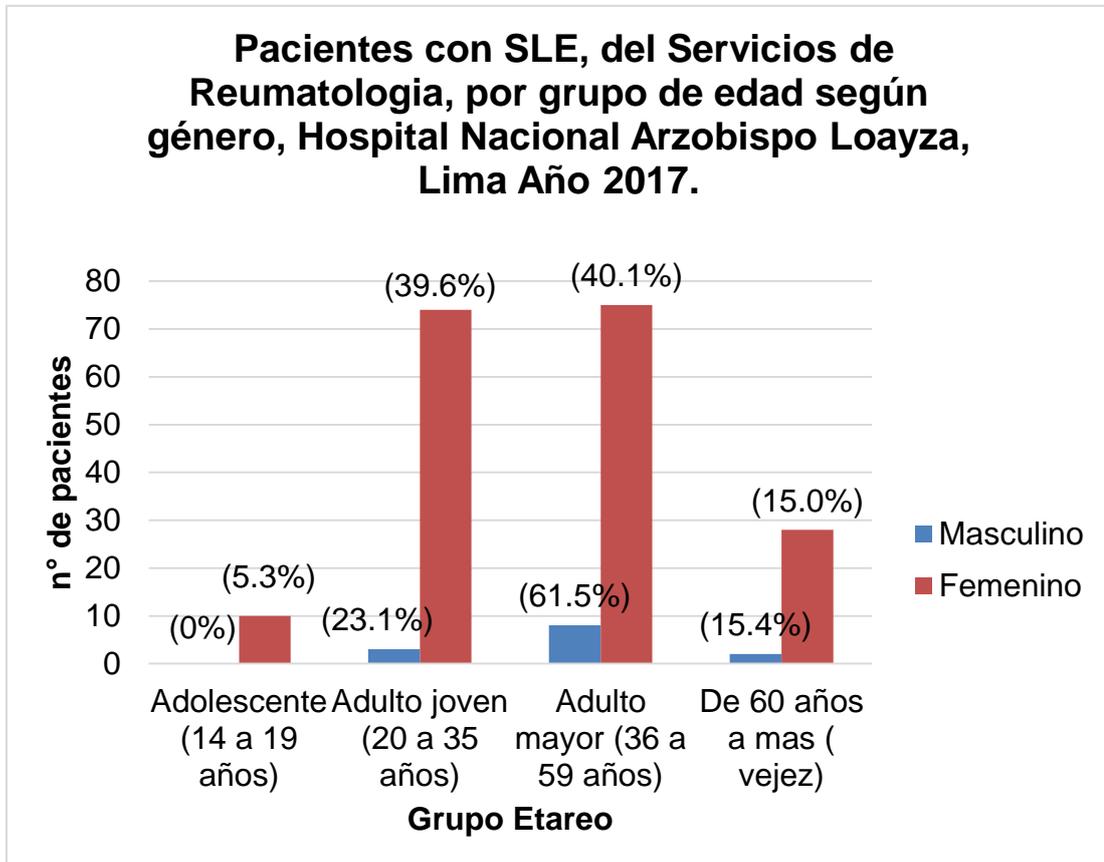
Tabla N° 1

Pacientes con SLE, del Servicios de Reumatología, por grupo de edad según género, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017.

	Adolescente (14 a 19 años)	Adulto joven (20 a 35 años)	Adulto mayor (36 a 59 años)	De 60 años a mas (vejez)	Total
Masculino	0	3	8	2	13
Femenino	10	74	75	28	187

Fuente: Datos obtenidos por la ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 1



Interpretación: El gráfico N°1 correspondiente a la tabla N° 1 se observa que hay una mayor prevalencia muy significativa en el género femenino de SLE que equivale a 93.5% mientras que el género masculino equivale al 6.5%, siendo más prevalente en el adulto mayor en de edades de 36 a 59 años seguido del adulto joven de 20 a 35 años.

Tabla Nº 2

Tipo de Nefritis Lupica

TOTAL		200	
	f	%	
GMN PROLIFERATIVA DIFUSA (IV)	41	20,5	
GMN FOCAL Y SEGMENTARIA (III)	9	4,5	
GMN PROLIFERATIVA MESANGIAL (II)	5	2,5	
GMN MESANGIAL MÍNIMA (I)	1	0,5	
NO HAY RESULTADOS	144	71	

Fuente: Datos obtenidos por la ficha de recolección de datos

Interpretación: En la tabla se observa que gran porcentaje de pacientes no tiene resultados de biopsia renal, y de aquellos que tienen resultados, es más frecuente la glomerulonefritis proliferativa difusa (IV) seguida por la glomerulonefritis focal (III).

Tabla Nº 3

Biopsia Renal en pacientes SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

Biopsia/ Estadio	Total		Estadio 0		Estadio 1		Estadio 2		Estadio 3		Estadio 4		Estadi o 5	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Si	60	30,0	6	25,0	2	29,8	1	25,0	9	39,1	3,	42,9	2	50,0
No	140	70,0	18	75,0	6	70,2	3	75,0	1	60,9	4,	57,1	2	50,0
Total	200	100,0	24	100,0	9	100,4	4	100,8	2	100,3	7,	100,0	4	100,0

Fuente: Datos obtenidos por la ficha de recolección de datos

Interpretación: De acuerdo a los procedimientos para el monitoreo del paciente con SLE, todos ellos deberían tener una biopsia renal para su clasificación patológica e indicar el índice de cronicidad e índice de actividad,

sin embargo, en las historias clínicas no todos los pacientes contaban con los resultados; de la muestra que es de 200 pacientes solo 60 pacientes correspondientes al 30% disponían de estos resultados.

Tabla N° 4

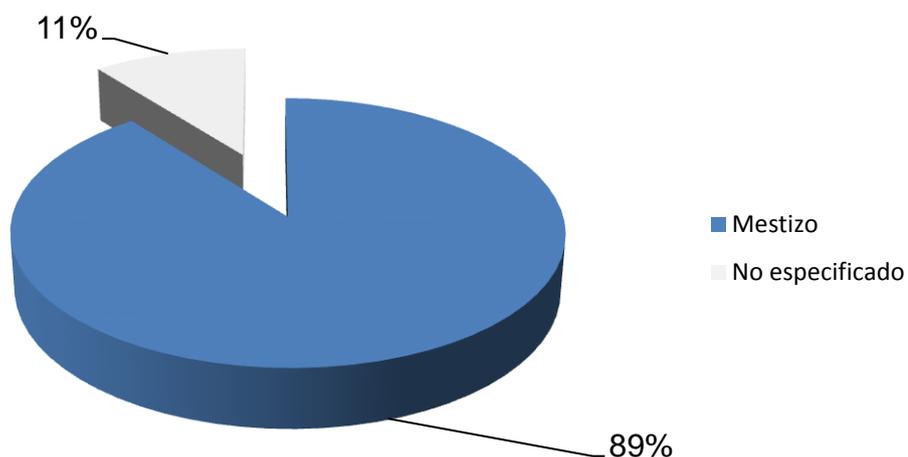
Etnia en pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

ETNIA		
Mestizo	178	89%
No especificado	22	11%
TOTAL	200	100%

Fuente: Datos obtenidos por la ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 2

Etnia en pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017



Interpretación: El gráfico N° 2 correspondiente a la tabla N° 4 determina que existe una mayor prevalencia en la etnia mestiza, siendo del 89%, sin

embargo, podría ser incluso más elevado, pues en el 11% de los casos no se encontraba este dato en la historia clínica, este predominio se debe probablemente por el predominio de esa etnia en nuestro medio; difiriendo así de la literatura que afirme que existe una mayor prevalencia en los pacientes de etnia caucásica que padecen de SLE.

Tabla N° 5

Prevalencia de Insuficiencia Renal en el paciente con SLE en el Hospital Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

Casos de Lupus eritematoso en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza	Casos de Insuficiencia Renal en pacientes con LES en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza	Prevalencia por Grupo de edad (x100)
842	714	84.8%

Fuente: Oficina de Estadística e informática del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Interpretación: Durante el año 2017 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza se atendieron 842 casos de pacientes con SLE, de los cuales 714 ya tenían cierto grado de insuficiencia renal, determinando que la prevalencia de insuficiencia renal en el paciente con SLE es de 84.8%, alcanzando de esa manera el objetivo general de la presente tesis.

Tabla Nº 6

Porcentaje pacientes con SLE, en el Servicio de Reumatología, Hospital Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

Estadística de orden	CIE X	DESCRIPCIÓN	f	%
	Total		9775	100.0
1	M17	Gonartrosis (artrosis de la rodilla)	1273	13.0
2	M81	Osteoporosis sin fractura patológica	1179	12.1
3	M54	Dorsalgia	1105	11.3
4	M19	Otras artrosis	632	6.5
5	M06	otras artritis reumatoides	608	6.2
6	M75	lesiones del hombro	552	5.6
7	G56	Mononeuropatías del miembro superior	483	4.9
8	M32	Lupus Eritematoso Sistémico	462	4.7
9		Otros	3481	35.6

Fuente: Oficina de Estadística e Informática del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Interpretación: Respecto al objetivo específico número 1, encontramos que el SLE ocupa el octavo lugar en cuanto a cantidad de pacientes que se atienden en el servicio de reumatología, estos son 462 pacientes que equivale al 4.7% del total de 9975 pacientes que acuden al servicio de reumatología por otros motivos.

Tabla N° 7

Prevalencia de SLE por Grupo de Edad en el Servicio de Reumatología,
Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

Grupo de edad	Demanda en Servicio de Reumatología	Demanda por Lupus Eritematoso Sistémico (LES) en Servicio de Reumatología	Prevalencia por Grupo de edad (x100)
Menor 1 año	0	0	0
1 - 11 años	7	0	0.0
12 - 27 años	50	7	14.0
18 - 29 años	459	158	34.4
30 - 59 años	4607	265	5.8
Mayor igual 60 años	4652	32	0.7
Total	9775	462	4.7

Fuente: Oficina de Estadística e Informática del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Interpretación: El total de pacientes que se atendieron en el servicio de reumatología fue de 9775, 462 corresponden a pacientes con el diagnóstico de SLE determinando una prevalencia de 4.7% del total de pacientes atendidos en el servicio de reumatología en el año 2017; adicionalmente existe una mayor prevalencia en las personas que tienen entre 28 y 29 años cumpliendo con un 34.4% del total de pacientes que se atienden en el servicio, de esa manera se amplía la información del objetivo específico N° 1.

Tabla N° 8

Prevalencia de SLE por Genero, en el Servicio de Reumatología, Hospital Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

Grupo de edad	Demanda en Servicio de Reumatología según Género	Demanda por Lupus Eritematoso Sitemico (LES), según Género en Servicio de Reumatología	Prevalencia por Grupo de edad (x100)
Femenino	8618	432	5.0
Masculino	1157	30	2.6
Total	9775	462	4.7

Fuente: Oficina de Estadística e Informática del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Interpretación: De acuerdo al género que más se atiende en el servicio de reumatología, existe un predominio femenino sobre el masculino, de igual manera en los pacientes con el diagnóstico de SLE, quienes de los 462 pacientes con este diagnóstico, 432 corresponden al género femenino, dando una prevalencia del 5%, y en cuanto al género masculino solo acudieron 30 pacientes correspondientes al 2.6%.

Tabla N° 9

Prevalencia de pacientes con SLE, en el Servicio de Reumatología, Hospital Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

Pacientes con Insuficiencia Renal en el Servicio de Reumatología	Pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico (LES), del Servicio de Reumatología	Prevalencia (x100)
169	200	84.5%

Fuente: Oficina de Estadística e Informática del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Interpretación: Respecto al objetivo específico N° 2; de acuerdo a la muestra obtenida de 200 pacientes, 169 ya tienen deterioro renal, asegurando una prevalencia de 84.5% de pacientes que tienen cierto grado de insuficiencia renal. Esto equivale a una proporción aproximada que de cada 10 pacientes 8 padecen insuficiencia renal.

Tabla N° 10

Frecuencia de Insuficiencia Renal en pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

Estadios de Insuficiencia Renal	Estadio Inicial		Estadio Final	
	f	%	f	%
Estadio 0	24	12.0	31	15.5
Estadio 1	94	47.0	88	44.0
Estadio 2	48	24.0	38	19.0
Estadio 3	23	11.5	26	13.0
Estadio 4	7	3.5	6	3.0
Estadio 5	4	2.0	11	5.5
Total	200	100.0	200	100.00

Fuente: Datos obtenidos por la ficha de recolección de datos.

Interpretación: Se clasificó a los pacientes en 2 momentos específicos, estadio de insuficiencia renal en el momento del diagnóstico y en el último control. Observamos que en ambos momentos el estadio 1 de insuficiencia renal es el más frecuente, seguido por el estadio 2; por otro lado observamos que el estadio 0 y el estadio 5 se incrementaron en el último control, esto quiere decir que hubo cierta cantidad de pacientes que logró evolucionar de manera favorable y otro grupo de manera desfavorable, llegando al estadio final de insuficiencia renal crónica, concluyendo con el objetivo específico N° 3.

Tabla Nº 11

Pacientes con SLE, del Servicios de Reumatología, por Género según Depuración de Creatinina, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Año 2017

Género	Depuración de Creatinina Inicial					
	Promedio	Desviación Estándar	Valor		95% de Confianza	
			Min	Max	L.I	L.S
Masculino	85,1	65,4	28,1	293,6	56,3	135,4
Femenino	106,1	45,0	7,9	210,5	99,1	112,1
Género	Depuración Creatinina Final					
	Promedio	Desviación Estándar	Valor		95% de Confianza	
			Min	Max	L.I	L.S
Masculino	92,4	190,2	13,1	760,1	27,0	256,9
Femenino	97,8	54,3	4,5	404,9	94,7	110,4

Fuente: Datos obtenidos por la ficha de recolección de datos.

Interpretación: Para la evaluación del estadio de insuficiencia renal, se tuvo que obtener el índice de depuración de creatinina de cada paciente, tanto al momento del diagnóstico, como en el control, observándose que existe una ligera mejoría desde el diagnóstico hasta el último control en el paciente de género masculino, sin embargo, en los pacientes de género femenino existe un deterioro; por otra parte el paciente de sexo masculino tiene valores inferiores más críticos tanto al momento del diagnóstico como en el último control.

Tabla Nº 12

Pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología por Grupo Etáreo, según Promedio de Depuración de Creatinina, Valor Mínimo y Máximo, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

Grupo etáreo	Pacientes				Promedio		Valor: Minimo y Maximo			
	Casos al inicio de Diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico	%	Casos con el Diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico en el control	%	Promedio de Depuración de Creatinina Inicial	Promedio de Depuración de Creatinina Final	Depuración de Creatinina Inicial		Depuración de Creatinina Final	
Min							Max	Min	Max	
							Valor		Valor	
							Min	Max	Min	Max
Adolescente (14 a 19 años)	10	5,0	25	12,5	115,4	115,2	16,5	200,7	8,5	256,1
Adulto joven (20 a 35 años)	77	38,5	77	38,5	109,1	107,2	7,9	293,6	4,5	222,2
Adulto mayor (36 a 59 años)	83	41,5	80	40	102,3	96,6	11,3	210,5	9,6	760,1
De 60 años a mas (vejez)	30	15,0	18	9	66,4	72,3	23,6	164	7,6	256,4
Total	200	100,0	200	100,0	98,3	97,8				

Fuente: Datos obtenidos por la ficha de recolección de datos.

Interpretación: De la muestra tomada hay una mayor prevalencia en las edades de 36 a 59 años, seguido del adulto joven de 20 a 35 años, teniendo un promedio de depuración de creatinina de 109.1 ml/min por 1.73m² al momento del diagnóstico y de 96.6 ml/min por 1.73m² en el control, asimismo se observó que el valor mínimo de depuración de creatinina fue de 7.9 ml/min por 1.73m² correspondiente al adulto joven y de 11.3 ml/min por 1.73m² correspondiente al adulto mayor al momento del diagnóstico; éste valor disminuye en el control teniendo un valor mínimo de 4,5 en el adulto joven y disminuye considerablemente en el grupo de mayores de 60 siendo el valor mínimo de 7.6. Se puede considerar que existe un mayor deterioro en el paciente anciano, sin embargo, los valores mínimos son considerablemente bajos en todos los grupos de edades.

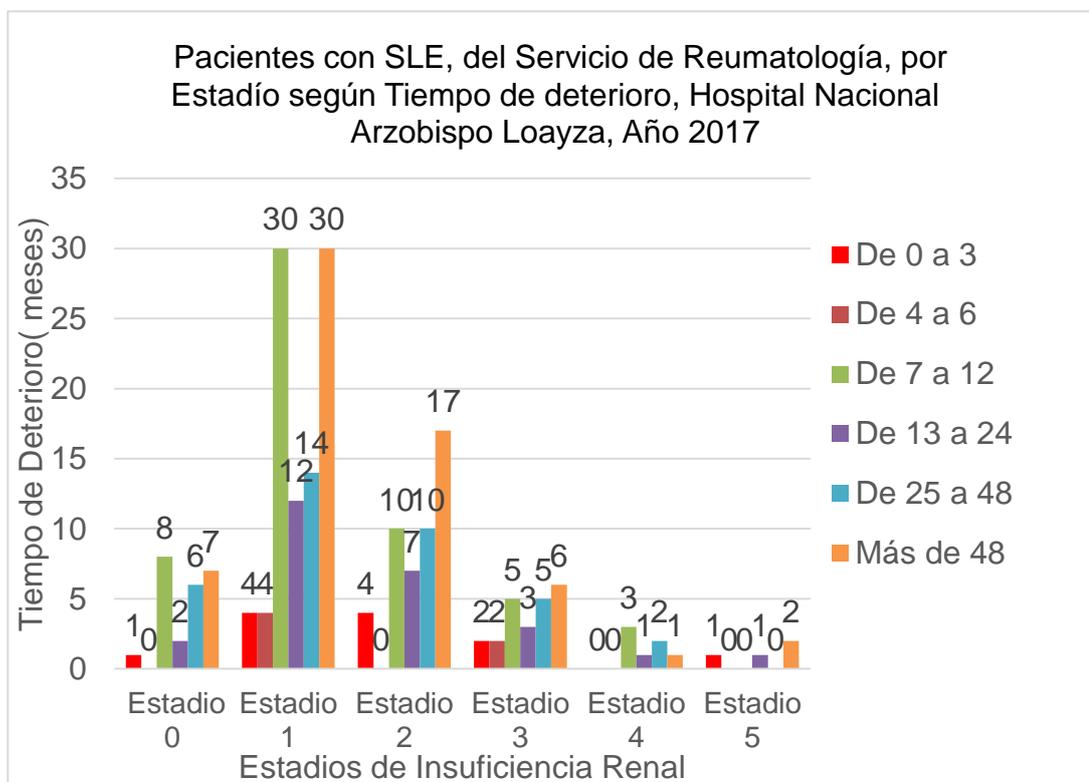
Tabla Nº 13

Pacientes con SLE, del Servicios de Reumatología, por Estadio según Tiempo de deterioro, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

Estadio Inicial	Tiempo de Deterioro (Meses)							Total
		De 0 a 3	De 4 a 6	De 7 a 12	De 13 a 24	De 25 a 48	Más de 48	
Estadio 0	Casos	1	0	8	2	6	7	24
	% Col	8,3	0,0	14,3	7,7	16,2	11,1	12,0
Estadio 1	Casos	4	4	30	12	14	30	94
	% Col	33,3	66,7	53,6	46,2	37,8	47,6	47,0
Estadio 2	Casos	4	0	10	7	10	17	48
	% Col	33,3	0,0	17,9	26,9	27,0	27,0	24,0
Estadio 3	Casos	2	2	5	3	5	6	23
	% Col	16,7	33,3	8,9	11,5	13,5	9,5	11,5
Estadio 4	Casos	0	0	3	1	2	1	7
	% Col	0,0	0,0	5,4	3,8	5,4	1,6	3,5
Estadio 5	Casos	1	0	0	1	0	2	4
	% Col	8,3	0,0	0,0	3,8	0,0	3,2	2,0
Total	Casos	12	6	56	26	37	63	200
	% Col	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos obtenidos por la ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 3



Interpretación: En el gráfico N° 3 correspondiente a la tabla N° 13 determina, El tiempo de deterioro de la enfermedad, el cual ha sido clasificado en meses, y se observa en el gráfico que la mayoría de pacientes se deteriora en un tiempo mayor a 48 meses, seguido de 7 a 12 meses, asimismo, los estadios 1 y 2 son los que tienen mayor índice de deterioro que los demás estadios.

Tabla N° 14

Estadio Inicial y Final de Insuficiencia Renal, Tiempo de Deterioro, desde fase inicial en pacientes con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

Insuficiencia Renal				Intervalos de Tiempo de Deterioro		
				Tiempo (meses) de deterioro desde Estadio inicial de Insuficiencia Renal a Estadio Final		
Estadio Inicial:	Estadio Final	n	%	Tiempo(meses)	n	%
Estadio 0	Estadio 0	12	50,0	De 0 a 3 meses	1	4,2
	Estadio 1	7	29,2	De 7 a 12 meses	8	33,3
	Estadio 2	4	16,7	De 13 a 24 meses	2	8,3
	Estadio 3	1	4,2	De 25 a 48 meses	6	25,0
	Total	24	100,0	Mayor de 48 meses	7	29,2
Total				Total		
					24	100,0

Estadio 1	Estadio 0	14	14,9	De 0 a 3 meses	4	4,3
	Estadio 1	67	71,3	De 4 a 6 meses	4	4,3
	Estadio 2	9	9,6	De 7 a 12 meses	30	31,9
	Estadio 3	3	3,2	De 13 a 24 meses	12	12,8
	Estadio 5	1	1,1	De 25 a 48 meses	14	14,9
	Total	94	100,0	Mayor de 48 meses	30	31,9
Total				Total		
					94	100,0

Estadio 2	Estadio 0	5	10,4	De 0 a 3 meses	4	8,3
	Estadio 1	12	25,0	De 7 a 12 meses	10	20,8
	Estadio 2	19	39,6	De 13 a 24 meses	7	14,6
	Estadio 3	10	20,8	De 25 a 48 meses	10	20,8
	Estadio 4	1	2,1	Mayor de 48 meses	17	35,4
	Estadio 5	1	2,1			
	Total	48	100,0	Total	48	100,0

Estadio 3	Estadio 1	2	8,7	De 0 a 3 meses	2	8,7
	Estadio 2	5	21,7	De 4 a 6 meses	2	8,7
	Estadio 3	11	47,8	De 7 a 12 meses	5	21,7
	Estadio 4	3	13,0	De 13 a 24 meses	3	13,0
	Estadio 5	2	8,7	De 25 a 48 meses	5	21,7
				Mayor de 48 meses	6	26,1
	Total	23	100	Total	23	100

Estadio 4	Estadio 2	1	14,3	De 7 a 12 meses	3	42,9
	Estadio 3	1	14,3	De 13 a 24 meses	1	14,3
	Estadio 4	2	28,6	De 25 a 48 meses	2	28,6
	Estadio 5	3	42,9	Mayor de 48 meses	1	14,3
		Total	7	100,0	Total	7

Estadio 5	Estadio 5	4	100	De 0 a 3 meses	1	25,0
				De 13 a 24 meses	1	25,0
				Mayor de 48 meses	2	50,0
	Total	4	100	Total	4	100,0

Fuente: Datos obtenidos por la ficha de recolección de datos.

Interpretación: En este cuadro se puede observar cuantos de los pacientes evolucionaron tanto de manera favorable como desfavorable a diversos estadios en el transcurso de su enfermedad, y el tiempo de su evolución. Los pacientes de estadio inicial 0, de un total de 24 pacientes, 12 se mantuvieron en este estadio seguido por 7 que evolucionaron a estadio 1, siendo el tiempo de deterioro de 7 a 12 meses más prevalente; en cuanto al estadio 1, 67 pacientes de los 94 en total se mantuvieron y 14 tuvieron una mejoría, en cuanto al tiempo de deterioro de 7 a 12 meses y más de 48 meses fueron los tiempos más prevalentes; para los pacientes en estadio 2, de igual manera 19 de los 48 pacientes se mantuvieron en este estadio, 12 mejoraron bajando a estadio 1 y 10 evolucionaron de manera desfavorable a estadio 3, y el tiempo de deterioro para estos pacientes fue de más de 48 meses en su mayoría; Los pacientes en estadio 3, 11 de los 23 se mantuvieron y 5 evolucionaron de manera favorable a estadio 2 en un tiempo mayor de 48 meses; los pacientes en estadio 4 tienen mayor tendencia a evolucionar a estadio 5 en un periodo de 7 a 12 meses; y los pacientes en estadio 5 no tienen mejoría, solo se mantienen y su evolución va generalmente mayor a los 48 meses.

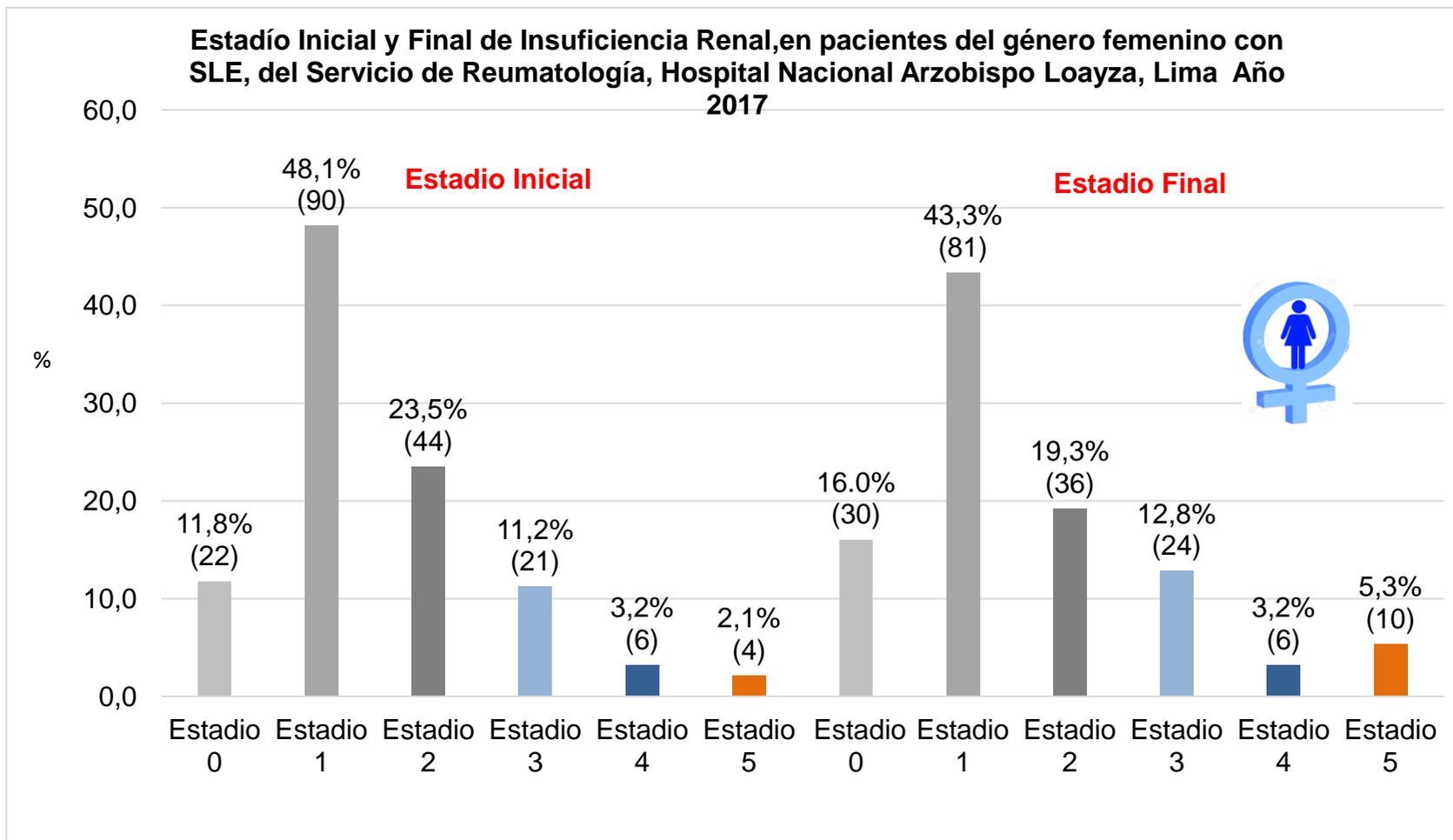
Tabla N° 15

Estadío Inicial y Final de Insuficiencia Renal, en pacientes del género femenino con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

Inicial	Estadio 0	22	11,8
	Estadio 1	90	48,1
	Estadio 2	44	23,5
	Estadio 3	21	11,2
	Estadio 4	6	3,2
	Estadio 5	4	2,1
Final	Estadio 0	30	16,0
	Estadio 1	81	43,3
	Estadio 2	36	19,3
	Estadio 3	24	12,8
	Estadio 4	6	3,2
	Estadio 5	10	5,3

Fuente: Datos obtenidos por la ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 4



Interpretación: Se observa en el gráfico N° 4 correspondiente a la tabla N° 15 que la mayoría de pacientes de género femenino se encuentra en estadio 1 al inicio del diagnóstico siendo un 48.1% del total, sin embargo, durante el control este porcentaje disminuye a 43.3% al igual que las pacientes en estadio 2, y las pacientes en estadios 0, 3 y 5 tienen un ligero incremento.

Tabla N° 16

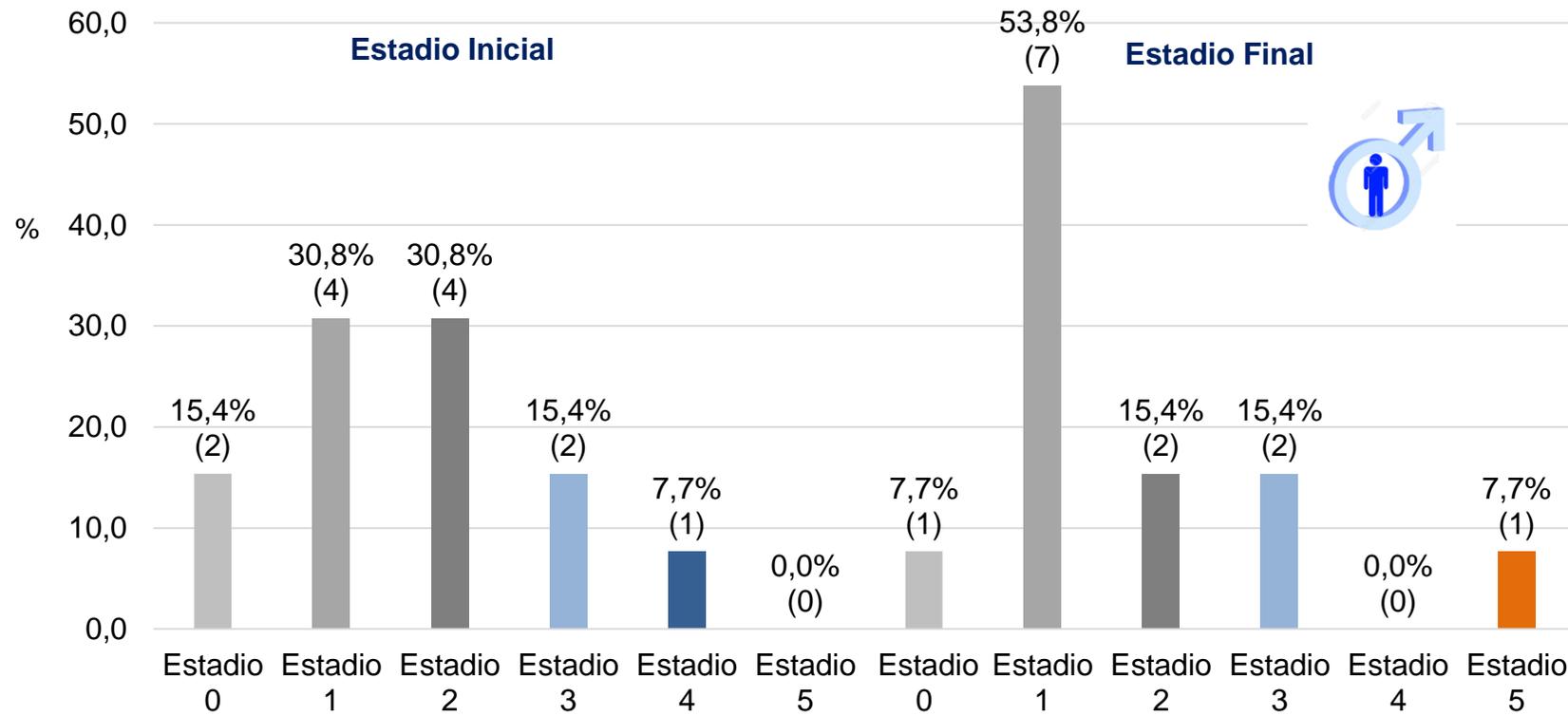
Estadío Inicial y Final de Insuficiencia Renal, en pacientes del género masculino con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017

Inicial	Estadio 0	15,4	2
	Estadio 1	30,8	4
	Estadio 2	30,8	4
	Estadio 3	15,4	2
	Estadio 4	7,7	1
	Estadio 5	0,0	0
Final	Estadio 0	7,7	1
	Estadio 1	53,8	7
	Estadio 2	15,4	2
	Estadio 3	15,4	2
	Estadio 4	0,0	0
	Estadio 5	7,7	1

Fuente: Datos obtenidos por la ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 5

Estadío Inicial y Final de Insuficiencia Renal, en pacientes del género masculino con SLE, del Servicio de Reumatología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Año 2017



54

Interpretación: Podemos observar en el gráfico N° 5 que la cual corresponde a la tabla N° 16 que, si bien los pacientes de género masculino son minoría se observan una que los pacientes de este género tienen una evolución más favorable de estadio 2 mejorando a estadio 1.

4.2. DISCUSIÓN

El SLE es una enfermedad reumatológica que predomina en el género femenino, de acuerdo a la literatura; durante el estudio se encontró que este dato es confirmado, pues 93.5% de pacientes son de sexo femenino, y no solo por SLE, sino que en general en el servicio de reumatología hay mayor incidencia y prevalencia de pacientes de género femenino. Asimismo, la literatura, **Harris⁸ y Harrison²⁰** mencionan que el SLE es más prevalente en adultos jóvenes, durante el estudio se encontró correlación con ello siendo más prevalente entre los 20 a 60 años, disminuyendo en los pacientes ancianos y adolescentes, sin embargo, se considera que hay q tener en observación a los pacientes de género femenino, pues el factor hormonal es una de las teorías aprobadas como factor de riesgo para el desarrollo no solo de SLE sino de alguna enfermedad reumatológica, se debe de recordar que existen factores genéticos que muchas veces es difícil de determinar, por ello hay adolescentes aunque no en su mayoría que desarrollan la enfermedad. Dentro de las diversas complicaciones que tiene el SLE, se decidió tomar una de las más agresivas y con pronóstico reservado que es la insuficiencia renal crónica que desarrolla el paciente durante el tiempo de enfermedad. **Haladyj E., et. al²**, considera que la biopsia renal sigue siendo el método más efectivo para la monitorización del paciente con SLE que tiene insuficiencia renal; en teoría todos los pacientes con el diagnóstico confirmado de SLE deberían tener biopsia, sin embargo, no todos cuentan con ella, y de los que tienen biopsia, un pequeño porcentaje cuenta con los datos de índice de cronicidad y actividad, el tiempo de evolución del paciente con SLE a insuficiencia renal crónica en su mayoría es de más de 48 meses,

sin embargo, es seguido por pacientes que llegan a este estadio en un periodo de 7 a 12 meses, en estos casos, es de suma importancia la biopsia para poder determinar el tipo de tratamiento más efectivo para cada paciente de manera individualizada. En el presente trabajo encontramos que efectivamente la biopsia es un dato de mucha importancia pues ayudará a determinar el tipo de nefritis lúpica que tiene el paciente además de clasificar su índice de actividad y cronicidad para evaluar el tipo de tratamiento y de esa manera poder predecir cuanto es el tiempo de deterioro del paciente con SLE a nivel renal.

Por su parte, **Platinga L., et al.¹** en el año 2016, en su estudio refiere que la mayor prevalencia de pacientes con SLE ya se encontraba en estado terminal, difiriendo con el presente estudio que la mayoría de pacientes se encontraba en un estadio de insuficiencia renal donde se puede tener un tratamiento más conservador. Este dato es importante pues pueden existir factores de riesgo asociados al deterioro en menor tiempo del paciente con SLE; **Gómez-Puerta JA., et al.⁵** en su estudio que realizó en Colombia, usando biomarcadores a nivel urinario podrían determinar que existe mayor prevalencia en los pacientes de etnia afroamericana; **GJ Pons – Estel et al.⁶** en su estudio de cohorte que la incidencia en pacientes con SLE es mayor en pacientes de etnia caucásica más que en la mestiza; probablemente en Perú predomine la etnia mestiza muy por encima de la caucásica y la afroamericana, y es por eso que difiere con lo previamente mencionado, confirmando que existe una mayor prevalencia de pacientes con el diagnóstico de SLE en la etnia mestiza y puede ser un dato incluso mayor pues en las historias clínicas un pequeño porcentaje de pacientes no contaban con este dato.

Finalmente, mencionamos que **Soliman S. et al.⁴** estudia las biopsias renales y marcadores; en Perú a nivel del Ministerio de Salud, no hay la disponibilidad de esos marcadores y es necesaria la colaboración de las

entidades privadas que son escasas y además que tengan la suficiente experticia para realizar una biopsia renal para enfermedades autoinmunes, por lo que debe enfocarse en el índice de cronicidad e índice de actividad.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de insuficiencia renal en el paciente con SLE en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza es del 84.8%; estos mismos se encuentran en diferentes estadios, pero es importante saber que el paciente con SLE tiene mayor predisposición a desarrollar insuficiencia renal crónica en un periodo de tiempo variable, pues existen pacientes que su deterioro es entre 7 y 12 meses y otro grupo que el deterioro es en más de 48 meses.
2. De acuerdo con el objetivo específico N° 1 existe una mayor prevalencia del género femenino que se atiende en el servicio de reumatología, no solo por el diagnóstico de SLE sino de manera general. El SLE ocupa el octavo lugar en cuanto a motivos de consulta, tanto por consultorio como por emergencia y hospitalización; la prevalencia en el servicio de reumatología es de 4.7%, esto indica que de cada 10 pacientes con el diagnóstico de SLE, por lo menos 8 ya tienen cierto grado de insuficiencia renal de acuerdo a los resultados para el objetivo específico N° 2.
3. El estadio más frecuente en el que se encuentra la insuficiencia renal es el estadio 1, seguido por el estadio 2; los pacientes de género femenino tienen una mayor predisposición para el deterioro hacia la insuficiencia renal crónica, a diferencia del paciente de género masculino. Se evaluó el tiempo de deterioro de la insuficiencia renal en el paciente con SLE, y en su mayoría el tiempo es mayor de 48 meses, sin embargo, seguido muy de cerca, en cierto grupo de pacientes el deterioro es entre 7 y 12 meses.

5.2. RECOMENDACIONES

- 1.** Se recomienda que todo paciente con el diagnóstico confirmado de SLE se realice una biopsia renal, y que la misma esté disponible en la historia clínica, además de los pacientes que tienen biopsia antigua, realizar una nueva para determinar el índice de cronicidad e índice de actividad de la enfermedad; pues estos datos ayudarán a que el tratamiento sea más personalizado y vaya acorde a la conservación de la función renal. La biopsia se debería realizar cada 5 años o puede ser antes si el paciente presenta cuadro de insuficiencia renal, llámese síndrome nefrítico o síndrome nefrótico.
- 2.** El tratamiento de cada paciente debe ser personalizado e integral, teniendo de cabecera al reumatólogo y al nefrólogo, trabajando de manera conjunta con el objetivo de prevenir, conservar y revertir el estadio de insuficiencia renal crónica que se encuentra el paciente, para evitar que llegue a diálisis, y asimismo evitar otras complicaciones de los demás sistemas y órganos que la enfermedad afecta.
- 3.** Asimismo, el paciente con el diagnóstico de SLE, debería realizar sus controles seriados y frecuentes, por lo menos cada 3 meses monitorear la función renal, con exámenes de laboratorio como proteinuria de 24 horas y el estadiaje por índice de depuración de creatinina.

BIBLIOGRAFÍA

1. Platinga L., Lim S., Patzer R., McClellan W., Kramer M., Klein M., *et al.* Incidence of End – Stage Renal Disease Among Newly Diagnosed Systemic Lupus Erythematosus Patients: The Georgia Lupus Registry. *Arthritis Care & Research*. 2016. Vol. 68, No. 3. pp 357–365.
2. Haladyj E., Mejía JC., Cervera R. Is the renal biopsy still necessary in lupus nephropaty? *Rev. Colomb. Reumatol.* 2016. 23(2). 69–72.
3. Tektonidou M., Dasgupta A., Ward M. Risk of End – Stage Renal Disease in Patients with Lupus Nephritis, 1971 – 2015. *ARTHRITIS & RHEUMATOLOGY*. 2016. Vol. 68, No. 6, pp 1432–1441
4. Soliman S., Mohamed FA., Ismail FM., Stanley S., Saxena R., Mohan C. Urine Angiostatin and VCAM – 1 surpass conventional metrics in predicting elevated renal pathology activity indices in lupus nephritis. *Int J Rheum Dis*. 2017. En prensa.
5. Gómez-Puerta JA., Ortiz-Reyes B., Urrego T., Vanegas-García AL., Muñoz CH., González LA., *Et al.* Urinary neutrophil gelatinase-associated lipocalin and monocyte chemoattractant protein 1 as biomarkers for lupus nephritis in Colombian SLE patients. 2017. En prensa.
6. GJ Pons-Estel, LJ Catoggio, MH Cardiel, E Bonfa, F Caeiro, E Sato, L Massardo, JF Molina-Restrepo, M Guibert Toledano, LA Barile-Fabris, MC Amigo, EM Acevedo-Vásquez, I Abadi, D Wojdyla. ME Alarcón-Riquelme, GS Alarcón and BA Pons-Estel. Lupus in Latin-American patients: lessons from the GLADEL cohort. *Lupus* (2015) 0, 1–10.
7. Longo, Fauci, Kasper, Hauser, Jameson, Loscalzo. *Harrison: Principios de Medicina Interna*. 18va edición. Editorial Mc Graw Hill. Vol. 2. 2012. Parte 15. Capítulo 319. Pag. 2724 – 2735
8. Harris, Budd, Firestein, Genovese, Sergent, Ruddy, *et. Al.* *Kelley Tratado de Reumatología*. 7ma edición. Editorial Elsevier Saunders.

2006. Edición en Español. Vol. III. Sección X. Capítulo 74 – 76. Pag. 1186 – 1260.
9. Nawata T., Kubo M., Shiragami K., Nakamura Y., Yano M. Successful Treatment of Hemophagocytic Lymphohistiocytosis Associated with Lupus Nephritis by Using Mycophenolate Mofetil. Case Rep. Rheumatolo. 2017. En prensa.
 10. Liao W., Zheng H., Wu S., Zhang Y., Wang W., Zhang Z., *et al.* The systemic Activation of Programmed Death 1 – PD – L1 Axis Protects Systemic Lupus Erythematosus Model from nephritis. Am J Nephrol. 2017. 46(5):371-379.
 11. Turnier JL., Fall N., Thornton S., Witte D., Bennett MR., Appenzeller S. *et al.* Urine S100 proteins as potential biomarkers of lupus nephritis activity. Arthritis Res Ther. 2017;19(1):242
 12. Amann K. Do ANCA make the difference in lupus nephritis? Kidney Int. 2017; 92(5):1048-1050.
 13. Sethi P., Treece J., Onweni C. Sudden Collapse in the First Trimester: Report of Hyperacute Renal Failure Secondary to Collapsing Glomerulopathy as the Initial Presentation of Lupus. Cureus. 2017;9(7):e1509.
 14. Jebali H., Hajji M, Rais L., Hamida FB., Beji S., Zouaghi MK. Clinicopathological findings and outcome of lupus nephritis in Tunisian children: a review of 43 patients. Pan Afr Med J. 2017;27:153
 15. Park ES., Ahn SS., Jung SM., Song JJ., Park YB., Lee SW. Renal outcome after kidney-transplantation in Korean patients with lupus nephritis. Lupus. 2017. En prensa.
 16. Li C., Zhou ML., Liang DD., Wang JJ., Yang J., Zeng CH. Treatment and clinicopathological characteristics of lupus nephritis with anti-neutrophil cytoplasmic antibody positivity: a case-control study. BMJ Open. 2017. En prensa.
 17. Sheikholeslami M., Hajjalilo M., Rasi Hashemi SS., Malek Mahdavi A., Gojazadeh M., Khabbazi A. *et. Al.* Low dose cyclosporine A in the

treatment of resistant proliferative lupus nephritis. *Mod Rheumatol*. 2017. En prensa

18. Rabik CA., Atkinson MA., Sule S., Strouse JJ. Treatment of an acquired Factor XIII inhibitor in an adolescent with systemic lupus erythematosus and renal failure. *Transfusion*. 2017. 57(9):2159-2163.
19. Chavarot N., Verhelst D., Pardon A., Caudwell V., Mercadal L., Sacchi A. Rituximab alone as induction therapy for membranous lupus nephritis: A multicenter retrospective study. *Medicine (Baltimore)*. 2017. En prensa.
20. Longo, Fauci, Kasper, Hauser, Jameson, Loscalzo. *Harrison: Principios de Medicina Interna*. 18va edición. Editorial Mc Graw Hill. Vol. 2. 2012. Parte 13. Capítulo 280. Pag. 2308 – 2321.

ANEXOS

ANEXO Nº 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTADO DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

VARIABLE INDEPENDIENTE: LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO			
INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Paciente con diagnóstico de SLE	Si No	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Historia Clínica• Ficha de Recolección de Datos

VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTADIO DE INSUFICIENCIA RENAL			
INDICADORES	Nº de ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Insuficiencia Renal	Si No	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Historia Clínica• Ficha de recolección de datos

**ANEXO Nº 2: INSTRUMENTO
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

TEMA: PREVALENCIA DE INSUFICIENCIA RENAL EN PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA EN EL PERIODO 2017

DATOS GENERALES

Número de Historia clínica: _____

Edad del paciente: _____

Sexo: _____ Etnia: _____

Talla: _____ Peso: _____

DATOS ESPECÍFICOS

Fecha de diagnóstico: _____ Fecha de control: _____

Nivel de creatinina inicial: _____ Final: _____

Índice de Clearance de creatinina inicial: _____ Final: _____

Nivel de Proteinuria basal: _____ Final: _____

Biopsia: SI: _____ NO: _____

Tipo de Nefritis Lúpica:

Clase I. Mesangial mínima	
Clase II. Proliferativa mesangial	
Clase III. Focal	
Clase IV. Difusa	
Clase V. Membranosa	
Clase VI. Esclerosis	

Índice de cronicidad: _____

Índice de actividad: _____

Estadio de Insuficiencia Renal crónica:

- Estadio 0: _____
- Estadio 1: _____
- Estadio 2: _____
- Estadio 3: _____
- Estadio 4: _____
- Estadio 5: _____

ANEXO Nº 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO

TÍTULO: PREVALENCIA DE INSUFICIENCIA RENAL EN EL PACIENTE CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA EN EL PERIODO 2017

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Dr. Walter Bryson Malca
- 1.2. Carga e institución donde labora: Universidad Privada San Juan Bautista
- 1.3. Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadista .
- 1.4. Nombre del instrumento : Ficha de recolección de datos
- 1.5. Autor del instrumento: Donald Miguel Mendiola Córdova

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la prevalencia de Insuficiencia renal en el paciente con SLE				80	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar la prevalencia de insuficiencia renal en el paciente con SLE				80	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos				80	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				80	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80%

Lugar y Fecha: Lima, 18 Agosto de 2018

Firma del experto informante

D.N.I N° 08819198

Teléfono 959047101

DR. WALTER BRYSON MALCA
 Médico Asistente de la Unidad
 de Terapia Intensiva
 G.N.P. N° 14859 - R.N.E. N° 7009
 Hospital Nacional "Hipólito Unzué"

INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO
TÍTULO: PREVALENCIA DE INSUFICIENCIA RENAL EN EL PACIENTE CON LUPUS ERITEMATOSO
SISTÉMICO EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA EN EL PERIODO 2017

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Dra. Venegas Justiniano, Joanna Yanissa
- 1.2. Carga e institución donde labora: Médico asistente del servicio de nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza
- 1.3. Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadista .
- 1.4. Nombre del instrumento : Ficha de recolección de datos
- 1.5. Autor del instrumento: Donald Miguel Mendiola Córdova

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la prevalencia de Insuficiencia renal en el paciente con SLE				80%	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar la prevalencia de insuficiencia renal en el paciente con SLE				80%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos				80%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores				90%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				80%	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80%

Lugar y Fecha: Lima, 12 Noviembre de 2018

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional "Arzobispo Loayza"

DR. JOANNA YANISSA VENEGAS JUSTINIANO
Médico Nefrólogo
C.M.P. 48827 R.N.E. 23920

Firma del experto informante

D.N.I.N° 40922310
Teléfono 999709432

INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO

TÍTULO: PREVALENCIA DE INSUFICIENCIA RENAL EN EL PACIENTE CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA EN EL PERIODO 2017

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Mg. Aquino Dolorier, Sara Gisela
- 1.2. Carga e institución donde labora: Universidad Privada San Juan Bautista
- 1.3. Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadista
- 1.4. Nombre del instrumento : Ficha de recolección de datos
- 1.5. Autor del instrumento: Donald Miguel Mendiola Córdova

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la prevalencia de Insuficiencia renal en el paciente con SLE				80%	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar la prevalencia de insuficiencia renal en el paciente con SLE				80%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos				80%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores				80%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				80%	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Es APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80%

Lugar y Fecha: Lima, 17 Setiembre de 2018

SARA GISELA AQUINO DOLORIER
Lic. en Estadística

Firma del experto informante
COESPE N° 02

D.N.I N° 07498001

Teléfono 993083992

ANEXO Nº 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: ¿Cuál es la prevalencia de insuficiencia renal en pacientes con lupus eritematoso sistémico del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017?</p>	<p>General: Determinar la prevalencia de insuficiencia renal en pacientes con lupus eritematoso sistémico del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017</p>	<p>De acuerdo al tipo de investigación, el presente estudio no requiere hipótesis.</p>	<p>Variable primaria: Insuficiencia Renal Indicadores: Si No</p>
<p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el porcentaje de pacientes con SLE atendidos en el servicio de Reumatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017? 2. ¿Cuál es la prevalencia de pacientes con SLE que padecen de insuficiencia renal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017? 3. ¿Cuál es el estadio de insuficiencia renal más frecuente en el que se encuentran los pacientes con SLE del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017? 	<p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer el porcentaje de pacientes con SLE atendidos en el servicio de Reumatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017 2. Medir la prevalencia de pacientes con SLE que padecen insuficiencia renal en el Servicio de Reumatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 3. Especificar cuál es el estadio de insuficiencia renal más frecuente en 	<p>De acuerdo al tipo de investigación, el presente estudio no requiere hipótesis.</p>	<p>VARIABLES secundarias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico Indicadores: Número de pacientes atendidos con Lupus Eritematoso Sistémico 2. Cantidad de pacientes con SLE que padecen de Insuficiencia Renal Indicadores: Número de pacientes con SLE que se atienden en el servicio de reumatología 3. Estadio de Insuficiencia Renal

	los pacientes con SLE del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017		Indicadores: Estadios del 0 al 5
Diseño metodológico	Población y Muestra		Técnica e Instrumentos
<p>- Nivel : El estudio es de nivel descriptivo porque determinará la prevalencia de una complicación de una determinada enfermedad.</p> <p>- Tipo de Investigación: El presente es un estudio cuantitativo, observacional de tipo descriptivo porque describimos la prevalencia de una complicación de una enfermedad establecida en un hospital en un determinado periodo de tiempo.</p>	<p>Población: N = 842 Pacientes con SLE del Servicio de Reumatología.</p> <p>Tamaño de muestra: La muestra se obtuvo mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple (m.a.s.) por proporciones, con una confiabilidad de 95% y con un error de muestreo de 5%. N = 200.</p> <p>Criterios de Inclusión: Se incluyeron a todos los pacientes con el diagnóstico confirmado de SLE que se atendieron en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2017.</p> <p>Criterios de Exclusión: Se excluyeron a los pacientes que tuvieron diagnósticos presuntivos, los pacientes con Historias Clínicas incompletas e ilegibles.</p>		<p>Técnica: Recolección de datos</p> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historia Clínica • Ficha de recolección de Datos