



Tesis para optar al título de especialista en medicina interna

**Afección renal en pacientes con lupus eritematoso sistémico que asisten al “Hospital
Escuela Carlos Roberto Huembés” de enero del 2014 a de diciembre 2019**

Autor:

**Dr. Deybis Fernando Sobalvarro Torrez.
Residente de tercer año de Medicina Interna**

Tutor científico:

Dra. Argelia Fajardo

Especialista en Medicina Interna

Médico sub especialista en Reumatología

Managua, marzo de 2021

I-Carta Aval del Tutor Científico

Por este medio, hago constar que la Tesis de pos grado de las especialidades Médico quirúrgicas titulada Afección renal en pacientes con lupus eritematoso sistémico que asisten al “Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés” de enero del 2014 a diciembre 2019 elaborado por el (la) sustentante Deybis Fernando Sobalvarro Torrez , cumple los criterios de Coherencia Metodológica de un trabajo de tesis de pos grado guardando correctamente la correspondencia necesaria entre problema, objetivos, hipótesis de investigación, tipo de estudio, conclusiones y recomendaciones, cumple los criterios de calidad y pertinencia, abordó en profundidad un tema complejo y demostró las hipótesis propuestas para este estudio, cumple con la fundamentación bioestadística, que le dan el soporte técnico a la coherencia metodológica del presente trabajo de posgrado, cumpliendo de esta manera con los parámetros de calidad necesarios para su defensa, como requisito parcial para optar al título de “Especialista en Medicina Interna”, que otorga la facultad de ciencias médicas, de la UNAN-Managua.

Se extiende el presente Aval del Tutor Científico, en la ciudad de Managua, a los 21 días del mes de marzo del año dos mil veinte y uno.

Atentamente

Dra. Argelia Fajardo

Especialista en Medicina Interna

Médico sub especialista en Reumatología

II-Dedicatoria

A Dios por darme sabiduría y paciencia para lograr llegar a esta etapa de mi vida profesional.

A mis padres por su amor incondicional, su apoyo en todo momento para lograr finalizar nuestras metas.

III-Agradecimiento

Primeramente, agradezco a Dios que durante toda mi vida me ha dado la fuerza para levantarme de las adversidades, me ha enseñado a confiar en mí y avanzar sin miedo al futuro, sin temor al cansancio.

Agradezco eternamente a mis padres quienes estuvieron apoyándome constantemente durante estos años, con su paciencia, amor e innumerables atenciones, siendo ellos mi motivación de ser mejor cada día.

Agradezco a la facultad de medicina de la UNAN León, por darme las herramientas necesarias para forjarme como profesional, en especial a aquellos que fueron mis docentes durante mi carrera, quienes, con su conocimiento, valores y entrega, lograron que se afianzara aún más mi amor por la medicina.

Agradezco a la Dra. Argelia Fajardo quien me asesoró en la parte científica y Msc. Dora Florián por su apoyo incondicional , amabilidad y disposición.

IV-RESUMEN

Con el objetivo es analizar la afectación renal en pacientes con Lupus Eritematoso del Hospital Carlos Roberto Huembes enero 2014 , diciembre 2019 , se realizo estudio descriptivo, retrospectivo y analítico , sobre las características demográficas , clínicas , de laboratorio , factores de riesgo , medios diagnósticos terapia los análisis estadísticos efectuados fueron: descriptivos , prueba de correlación no paramétrica de Pearson del análisis y discusión de los resultados obtenidos se alcanzaron las siguientes conclusiones:

La edad promedio del universo es de 37 años, predominando el sexo femenino, la mayoría originarios del área urbana.

Se evidencia que a la mayoría de los pacientes ya presentan otras comorbilidades entre las cuales destacan, diabetes tipo 2, hipertensión arterial , neoplasias , hipotiroidismo y otras infectocontagiosas.

Los principales estudios los cuales se realizaron fueron el sedimento urinario, proteína orinaria 24 horas, creatinina, el sedimento urinario se encuentra en todos los pacientes con afección renal , u es una prueba mas rápida y fácil de realizar.

La mayoría de los pacientes con Lupus con afección renal están con terapia combinada, predominando, el uso de glucocorticoides orales con inmusupresores orales, y se evidencia que de los pacientes con afección renal un 9.7% esta en terapia de sustitución renal.

ABSTRACT

With the objective of analyzing kidney involvement in patients with Lupus Erythematosus at the Carlos Roberto Huembes Hospital January 2014, December 2019, a descriptive, retrospective and analytical study was carried out on the demographic, clinical, laboratory characteristics, risk factors, diagnostic means, therapy. The statistical analyzes carried out were: descriptive, Pearson's non-parametric correlation test of the analysis and discussion of the results obtained, the following conclusions were reached:

The average age of the universe is 37 years, predominantly female, the majority from the urban area.

It is evident that most patients already have other comorbidities, among which are type 2 diabetes, arterial hypertension, neoplasms, hypothyroidism and other infectious diseases.

The main studies which were carried out were urinary sediment, 24-hour urine protein, creatinine, urinary sediment is found in all patients with kidney disease, and it is a faster and easier test to perform.

Most of the patients with Lupus with kidney disease are on combined therapy, predominantly the use of oral glucocorticoids with oral immunosuppressants, and it is evidenced that 9.7% of patients with kidney disease are on renal replacement therapy.

ÍNDICE

CARTA AVAL DEL TUTOR CIENTIFICO	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 2. ANTECEDENTES	2
CAPÍTULO 3. JUSTIFICACIÓN	4
CAPÍTULO 4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
CAPÍTULO 5. OBJETIVOS	6
CAPÍTULO 6. MARCO TEÓRICO	7
CAPÍTULO 7. HIPÓTESIS	22
CAPÍTULO 8. DISEÑO METODOLÓGICO	23
CAPÍTULO 9. RESULTADOS	26
CAPÍTULO 10. DISCUSIÓN	31
CAPÍTULO 11. CONCLUSIONES	34
CAPÍTULO 12. RECOMENDACIONES	35
BIBLIOGRAFÍA	36
ANEXOS	43

1- INTRODUCCIÓN

El lupus eritematoso sistémico ,es una enfermedad crónica que puede afectar a cualquier órgano o sistema, por eso se dice que es una enfermedad multisistémica, Se caracteriza por un conjunto complejo de manifestaciones asociadas a la presencia de auto anticuerpos, por eso, aunque su causa sea desconocida, se clasifica como enfermedad autoinmune. (Borchers.AT, 2018)

El compromiso renal en el paciente con lupus eritematoso... (LES) tiene alto impacto no solo porque generalmente amerita la intervención terapéutica agresiva, sino que la falta de control adecuado se asocia estrechamente a mayor morbi-mortalidad. La enfermedad renal por LES en la población Latinoamericana como forma de inicio de la enfermedad es tan baja como el 5,3%, pero evolutivamente se presenta en alrededor del 50% de los pacientes. (Regueira T, 2011)

Debido a las modificaciones de los criterios de clasificación del LES , se ha conseguido que en la actualidad se reporten una mayor cantidad de casos, se estima la incidencia mundial de 1 a 25 casos por cada 100 000 habitantes, y una prevalencia de 20 a 70 casos por cada 100 000 habitantes, siendo mayor en las etnias afrocaribeña, asiática y mestiza (Pons-Estel GJ, 2020)

El presente trabajo de investigación pretende analizar los factores asociados de casos con afectación renal de los pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico en pacientes ingresados en el Hospital Carlos Roberto Huembés de 2014-2019 y determinar los paraclínicos que se utilizan para su detección.

2. ANTECEDENTES

En Medellín Colombia 2014 se realizó un estudio de caso control de nefritis lupica Se encontraron 297 pacientes que llenaban los criterios de la afección renal para el diagnóstico del LES; de ellos 268 (90.2%) eran mujeres y 29 (9.8%) hombres. El compromiso renal se documentó en 156 casos, lo cual da una prevalencia de nefropatía de 52.5%; hubo 21 hombres y 135 mujeres con lesión renal. Hematuria, definida como la presencia de más de dos eritrocitos por campo de alto poder en el sedimento urinario, se presentó en 101 pacientes (34.0% del grupo total). Leucocitaria, definida como la presencia de más de 5 leucocitos por campo de alto poder en el sedimento urinario, se documentó también en 101 casos (34.0% del grupo total). Cilindruria, en forma global, estuvo presente en los 156 pacientes con compromiso renal. Los cilindros hialinos y granulosos estuvieron presentes en el ciento por ciento de los pacientes con alteración renal; 76 de éstos presentaron cilindros hemáticos, 52 cilindros leucocitarios y 38 cilindros céreos en el sedimento urinario. (Ceron, 2015)

En el 2015 en el hospital de Antioquia se realizó un estudio de control de casos de 94 pacientes con alteraciones del sedimento urinario sin evidencias clínicas de lesión renal. Proteinuria mayor de 500 mg/día se presentó en 90 pacientes (30.3% del grupo total); proteinuria mayor de 3gm/día (rango nefrótico) se encontró en 48 pacientes (30.8% de los pacientes con nefropatía). En 10.0% de los pacientes había síndrome nefrótico. La nefropatía fue la primera manifestación de la enfermedad en 14 pacientes (4.7% del grupo total). Se presentaron 19 (6.4%) pacientes con insuficiencia renal aguda y 15 (5.0%) con insuficiencia renal crónica; se documentó hipertensión arterial en 33 de los pacientes sin nefropatía (23.4%) y en 52 con nefropatía 33% (Zambrano , 2016)

En el 2016 se realizó un estudio de selección de caso en la unidad de nefrología de Chile Valparaíso donde Ciento treinta y cuatro casos (86% mujeres), edad 15-59 años. Cuadro clínico: 30% alteraciones urinarias asintomáticas, 9% proteinuria nefrótica sin hipoalbuminemia, 19% síndrome nefrótico y 40% por insuficiencia renal, existiendo 2 casos sin manifestaciones clínicas renales. Las lesiones más frecuentes fueron proliferativas puras (68%). De los que tenían alteraciones urinarias asintomáticas, 35% eran clase IV, 30% clase III, 23% mixtas, 10% clase V y 2% clase II. Entre los de proteinuria nefrótica, 75% clase IV, 17% mixtas y 8% III. De los de síndrome nefrótico, 46% clase IV, 27% V, 19% mixtas y 8%

clase III. Entre los de insuficiencia renal, el 67% eran IV, 22% mixtas, 7% III y 4% V. Estas proporciones no fueron estadísticamente diferentes. Aunque la peor función renal fue observada en la clase IV, casi la mitad (44%) de aquellos sin insuficiencia renal eran de esta misma clase. (Fulgeris , 2016)

En Uruguay (2015), la nefropatía lúpica (NL) es frecuente, con una prevalencia de 28%-74%, según las series consultadas. Estudio cohorte prospectiva latinoamericano incluyó a 1.214 pacientes con LES, obteniendo compromiso renal en 51,7%, manifestado como proteinuria persistente y/o alteraciones del sedimento urinario (46%), síndrome nefrótico (6,7%), insuficiencia renal aguda (3,2%) e insuficiencia renal crónica (1,7%). En Uruguay, según los datos del Registro Uruguayo de glomerulopatías (RUG), la glomerulonefritis lúpica (GL) es hallada en 32%-42% (según el período considerado) del total de biopsias reportadas al registro. (Silvariño Ricardo, 2015)

En Uruguay (2015), la nefropatía lúpica (NL) es frecuente, con una prevalencia de 28%74%, según las series consultadas. Estudio cohorte prospectiva latinoamericano incluyó a 1.214 pacientes con LES, obteniendo compromiso renal en 51,7%, manifestado como proteinuria persistente y/o alteraciones del sedimento urinario (46%), síndrome nefrótico (6,7%), insuficiencia renal aguda (3,2%) e insuficiencia renal crónica (1,7%). En Uruguay, según los datos del Registro Uruguayo de glomerulopatías (RUG), la glomerulonefritis lúpica (GL) es hallada en 32%-42% (según el período considerado) del total de biopsias reportadas al registro. (Silvariño, 2015)

En Alemania (2015) nefrólogos revelan un aumento de personas con LES que consumen fármacos nefrotóxicos en un 28%, poca ingesta de líquido hídrico en un (13%) y cambios climáticos asociados a factores ambientales, obteniendo resultados de un 34% pacientes con LES desarrollando nefritis lúpica. (Ricardo escalmets, 2015)

En Nicaragua, no hay muchos estudios registrados en población con el diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico, en el 2001 C. Baltodano realizó un estudio con el objetivo de conocer las manifestaciones pulmonares de los pacientes con LEG, no se encontró ningún estudio sobre la actividad renal en pacientes con LES.

3. JUSTIFICACION

Originalidad: Haciendo búsqueda de estudios científicos similares en Nicaragua no existen estudios que han evaluado la incidencia de afectación renal en paciente con LES, lo que motiva a profundizar en ésta temática.

Conveniencia institucional: A pesar de que nuestra institución cuenta con la atención de nefrología y reumatología y cada día existe un número creciente de diagnósticos con LES, no existe un documento formal que documente la afectación renal en pacientes con este tipo de patología reumatológica por lo cual se pretendió que el presente estudio, sirva de base para obtener una información y que esto contribuya a identificar de forma oportuna este problema ,con el fin de mantener un registro de la función renal de los pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico.

Relevancia Social: En el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes cada año se realizan nuevos diagnósticos de LES, con éste estudio se pretende sentar bases para tener un documento que ayude a mantener un control de los paraclínicos que ayudan a evaluar la función renal en pacientes con LES.

Valor Teórico: A pesar de que la supervivencia en el lupus eritematoso sistémico ha mejorado dramáticamente en las últimas décadas, la afectación renal sigue siendo una causa significativa de morbimortalidad en estos pacientes, al identificar tempranamente la afectación renal, nos permitirá disminuir los costos asociados a los estudios innecesarios y nos ayudara a indicar el tratamiento en el momento adecuado, y ayudara por lo tanto también a la sobrevida del paciente.

Unidad Metodológica Será uno de los primeros estudios clínicos que se diseñara a nivel del hospital, al mismo tiempo se realizara la correlación de métodos diagnósticos que nos ayudaran a identificar el deterioro de la función renal en pacientes con LES y además nos ayudaran como base para la realización de investigaciones futuras.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Caracterización del problema

El riñón es uno de los principales órganos que se ve damnificado por el lupus. La afectación renal ocurre aproximadamente en el 30-50% de los pacientes con LES, sobre todo en los primeros cinco años de evolución de la enfermedad. Es la principal causa de morbilidad y mortalidad en estos pacientes, en Nicaragua no hay estudios acerca de la afectación renal.

Delimitación del problema

El Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes posee un importante número de pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico, cabe destacar que no se han realizado estudios acerca de la afección renal.

Formulación del problema

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto retomamos la siguiente pregunta del presente estudio ¿Cuál es la afección renal en lupus eritematosos sistémico en pacientes del servicio de medicina interna del Hospital Carlos Roberto Huembés, enero 2018 - diciembre 2019

Sistematización,

Las preguntas de sistematización correspondientes se presentan a continuación;

1- ¿Cuál son las características demográficas de los pacientes con afectación renal en pacientes con Lupus eritematoso sistémico?

2-¿cuáles son los antecedentes, factores asociados y manifestaciones clínicas de los pacientes con Lupus Eritematoso sistémico con afectación renal.

3. ¿Cuáles son los parámetros de laboratorio y factores asociados de los pacientes con afectación renal en pacientes con lupus eritematoso sistémico?

4¿Cuáles es la correlación entre antecedentes con las manifestaciones clínica

5-OBJETIVO GENERAL:

Analizar los factores asociados a la afectación renal en pacientes con Lupus eritematoso sistémico atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes, Enero 2014- diciembre 2019.

Objetivos específicos

1-Describir las características demográficas y antecedentes clínicos de los pacientes con la afección renal en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el periodo de estudio.

2-Identificar factores asociados y manifestaciones clínicas de los pacientes con afección renal en pacientes con lupus eritematosos sistémico atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el periodo de estudio enero 2014- diciembre 2019.

3-Conocer los parámetros de exámenes de laboratorio como creatinina, Tasa de filtrado Glomerular, proteína en orina, sedimento urinario atendidos. en el servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el periodo de estudio. estudio enero 2014- diciembre 2019.

4-Establecer correlación los factores asociados con las manifestaciones clínica de los pacientes con Lupus Eritematoso sistémico con afectación renal, atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el periodo enero 2018- diciembre 2019.

5- Establecer la asociación entre parámetros de laboratorio y el diagnóstico de afectación renal en pacientes con lupus eritematoso sistémico asisten al Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el periodo de estudio

6. MARCO TEORICO

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad sistémica, autoinmune, de curso crónico, que puede afectar a cualquier órgano o tejido. Es el prototipo de enfermedad donde el daño mediado por falta de tolerancia a antígenos intrínsecos, formación de auto anticuerpos y su depósito en los tejidos juegan un papel fundamental. Su estudio es de gran interés, no sólo por su prevalencia sino por el enigma de muchos de sus mecanismos patogénicos y la necesidad de encontrar tratamientos selectivos y personalizados (Rivera, 2020).

En los últimos años se han hecho notables avances -aunque no suficientes- por parte de varias especialidades como Nefrología, Reumatología, Medicina Interna, Dermatología, Hematología y Anatomía Patológica, con la colaboración de investigadores básicos, clínicos y anatomopatólogos. Una prueba de ello es la gran cantidad de artículos publicados, más de 600 al año, según su indexación en PubMed. Además, hay al menos 3 publicaciones periódicas dedicadas íntegramente a todos los aspectos relacionados con el LES, así como un libro dedicado íntegramente a esta enfermedad y sus múltiples manifestaciones clínicas, con consejos para pacientes y familiares (Wallace, 2019)

Epidemiología:

La afectación renal en el LES, agrupada en el término nefropatía lúpica (NL) aparece clínica o analíticamente en un buen número de pacientes, entre un 25% y un 75%, dependiendo de la población estudiada (edad, género, raza, región geográfica), criterios diagnósticos y búsqueda dirigida a detectar algún tipo de afectación renal [18]. De hecho, si se hace biopsia renal en todos los pacientes con LES, alrededor del 90% presentan algún tipo de lesión. Según los datos del Registro Español de Enfermedades Glomerulares, la NL es la tercera enfermedad renal biopsiada en adultos, con una prevalencia del 10% sobre todas las biopsias renales, y la primera entre las enfermedades glomerulares sistémicas (Nefrología, 2019)

Los estudios epidemiológicos del LES muestran una considerable variabilidad, debido a la heterogeneidad de la enfermedad, las características de cada comunidad, factores geográficos o ambientales y los períodos de estudio. Existen diferencias entre países, e incluso entre áreas geográficas de un mismo país (Zandman-Goddard G, 2012)

Otro factor es la diferencia metodológica entre estudios, en cuanto a las formas de detección y clasificación de pacientes. Las fuentes de información son variadas: Bases de datos sanitarias (hospitalarias y no hospitalarias), fuentes administrativas (gestoras de asistencia sanitaria, de seguros, registros económicos, registros de mortalidad), encuestas poblacionales, etc. La comparación entre fuentes de información diferentes ha mostrado resultados dispares dentro de una misma población (Lim SS, 2015)

En Nicaragua según Asonile en todo el país hay unas 5,000 personas con Lupus. Esta cifra es un estimado, ya que muchos enfermos no se han diagnosticado y otros acuden al servicio médico privado. (Rostran Erika, 2015)

Sintomatología:

Los síntomas de la nefritis lúpica incluyen:

- Hematuria
- Orina con apariencia espumosa
- Hipertensión arterial
- Edema en cualquier zona del cuerpo

Patogénesis:

El daño renal se produce tras el depósito de complejos inmunes, formados localmente o depositados desde la circulación sanguínea. Estos inmunocomplejos contienen varios antígenos, como ADN, histonas y restos de núcleos celulares, así como componentes de la membrana basal glomerular. Inicialmente se localizan en el espacio sub endotelial y mesangial y posteriormente en el área sub epitelial de la membrana basal glomerular.

Estos inmunocomplejos pueden inducir daño tisular, mediado por la vía del receptor Fc, (Armenakas, 2017) a través de la activación del complemento y de diversas células inflamatorias. Los linfocitos T, así como los neutrófilos, células plasmáticas, macrófagos y linfocitos B, producen una serie de mediadores que incluyen interleucinas, enzimas proteolíticas y factores pro-coagulantes, así como activación del complemento que van a contribuir a la hiper celularidad glomerular, las modificaciones endoteliales, la síntesis de

matriz extracelular y, finalmente, la aparición de proteinuria y hematuria y la disminución de la filtración glomerular. (Rivera A. , 2016)

Manifestaciones clínicas:

La nefritis lúpica se manifiesta por proteinuria, sedimento urinario activo con micro hematuria, hematíes di mórficos y cilindros de eritrocitos e hipertensión arterial, glomerulonefritis, niveles de creatinina altos. En muchos casos existe un daño grave con desarrollo de síndrome nefrótico en hasta un equivalente 4 de cada 10 pacientes con LES y disminución del filtrado glomerular.

Los hallazgos clínicos se correlacionan bien con los hallazgos histológicos glomerulares, que se detallan en otro apartado. Es infrecuente la afectación tubular como la acidosis tubular renal con hipopotasemia (acidosis tubular renal tipo 1) o hiperpotasemia (acidosis tubular renal tipo 4) y los trastornos trombóticos asociados a un síndrome anti fosfolípido secundario.

Anatomía patológica:

La nefritis lúpica se debe clasificar según los resultados de la biopsia renal. Los datos clínicos y analíticos habituales no son capaces de predecir el pronóstico ni ayudar a establecer un tratamiento. Por tanto, los datos histológicos son claves para el manejo de los pacientes con nefritis lupicas y la biopsia renal es obligada en los pacientes con LES con signos de afectación renal, como aumento de creatinina, disminución inexplicada de filtrado glomerular, proteinuria superior a 0.5 g/día, hematuria y sedimento activo.

La clasificación vigente es la realizada conjuntamente en 2003 , cuyo objetivo principal es la orientación en cuanto a pronóstico y tratamiento, ya que las distintas clases tienen evolución y respuesta al tratamiento diferente. (Knaus , 2010)

En esta clasificación se diferencian seis clases según datos del estudio con microscopio óptico, inmunofluorescencia y microscopio electrónico. Esta clasificación ha demostrado una buena reproducibilidad entre varios observadores; además suele haber una buena correlación entre los datos clínicos e histológicos. De forma complementaria hay que indicar los grados de actividad y cronicidad.

También hay que resaltar que las lesiones renales en la NL no son estáticas y puede haber transiciones entre las distintas clases, bien de forma espontánea o tras el tratamiento; por otro lado, puede haber un cierto solapamiento entre ellas en cualquier momento de la evolución. Finalmente, los pacientes con LES pueden tener otras lesiones renales extra glomerulares no recogidas en la clasificación ISN/RPS, como son nefritis tubulointersticial, lesiones vasculares (vasculitis, aterosclerosis, microangiopatía trombóticas). Las indicaciones de una segunda biopsia son más debatidas, si bien aporta información importante ante la presencia de recidiva o un aumento inexplicado de los parámetros urinarios y para la evaluación de las lesiones activas o crónica

Pruebas y exámenes:

Un examen físico muestra signos de disminución de la función renal con edema. La presión arterial puede estar alta. Se pueden escuchar taquicardia y bradicardia cuando el médico ausculta su corazón y pulmones.

Los exámenes que se pueden llevar a cabo incluyen:

- BUN y creatinina
- Niveles de complemento

- Análisis de orina
- Proteína en orina

Tratamiento:

El objetivo del tratamiento es mejorar el funcionamiento de los riñones y retrasar la insuficiencia renal. Los medicamentos pueden incluir fármacos que inhiben el sistema inmunitario, como corticosteroides, ciclofosfamida, mofetil micofenolato o aziotioprina. Se puede recomendar un trasplante de riñón. (Ballarín, 2010.)

7.2 Factores patológicos asociados a nefritis lúpica.

El factor patológico es predominante en la nefritis lúpica. En el servicio de nefrología es común encontrar pacientes con insuficiencia renal crónica y en su mayoría en fase terminal, debida a diversos factores patológicos tales como hipertensión arterial, diabetes mellitus, antecedentes familiares, lesiones a nivel renal y consumo de fármacos nefrotóxicos. Hipertensión arterial: La hipertensión arterial sigue siendo un contribuyente importante para desarrollar la enfermedad renal como nefritis lúpica. Estudios revelan que la hipertensión arterial con aumento de la presión arterial sistólica asociada a otra enfermedad crónica interactúa en el individuo que lo predispone a desarrollar enfermedad renal. El tiempo de padecer hipertensión arterial tiene un efecto sobre la disminución de la función renal. Usualmente el daño hipertensivo a la vasculatura y al parénquima renal es paulatino, crónico, evolutivo y silencioso; permanece asintomático hasta que se hace aparente la enfermedad renal. El paciente comienza a retener urea, ácido úrico y creatinina en el plasma. Cuando la función renal disminuye, se produce un incremento paralelo en la excreción de sodio por las nefronas, paralelo a la disminución de nefronas funcionantes. Se conoce que la presión glomerular capilar depende del juego de presiones preglomerulares y posglomerulares y que el individuo hipertenso responde con una vasoconstricción aferente de defensa ante un aumento de la presión arterial para impedir que esta se transmita al glomérulo, pero este mecanismo se agota con el paso de los años, bien por la pérdida del tono o por el daño de dicha arteriola, lo cual permite se eleve la presión capilar glomerular y que el riñón quede expuesto a su efecto nocivo. (Fernandez Arias, 2010)

Diabetes mellitus:

Una de las enfermedades crónicas que tiende a desarrollar junto con el lupus es la diabetes mellitus, teniendo en riesgo para desarrollarla cuando la persona es obeso/a y conlleva una dieta alta en grasas y azúcar o tiene 45 o más de edad. La diabetes puede deteriorar los riñones provocando daños en: Los niveles altos de glicemia en la sangre pueden hacer que la gran cantidad de vasos sanguíneos que poseen las nefronas se estrechen y se obstruyan. Sin suficiente cantidad de sangre, los riñones se deterioran y la albúmina atraviesa estos filtros y termina en la orina. Otro daño asociado es en el sistema nervioso, afectando a los nervios vesicales lo que interviene en la información enviada al cerebro cuando esta se encuentra llena por lo que hay un reflujo de la orina a través de los uréteres y riñones, además si la orina permanece mucho tiempo en la vejiga, puede provocar una infección en las vías urinarias, debido a la presencia de bacterias, estas crecen rápidamente en la orina que contiene altos niveles de glucosa. A menudo estas infecciones afectan la vejiga, aunque a veces se extienden a los riñones provocando un episodio de pielonefritis.

La presentación inicial de la enfermedad renal diabética es la microalbuminuria seguida por el aumento de la gravedad de la proteinuria ya que la membrana de filtración glomerular también está dañada. Tanto la diabetes tipo 1 como la diabetes tipo 2 pueden causar enfermedad renal, pero, debido a que la diabetes tipo 2 es cada vez más frecuente, se asocia más comúnmente al daño renal que la diabetes tipo 1 (Kidney learning sistem, 2016)

Antecedentes familiares de insuficiencia renal crónica:

Existe una gran variedad de enfermedades renales hereditarias que conforman un amplio campo dentro de la nefrología. Desde la década de los 80, la investigación en el campo de la genética ha permitido un gran avance en el conocimiento de las bases moleculares de muchas nefropatías hereditarias. En 1985, la localización del gen de la poliquistosis renal autosómica dominante (PQRAD) en el brazo corto del cromosoma anunció una nueva era en la nefrología. Desde entonces, la localización e identificación de genes responsables de enfermedades renales hereditarias han ofrecido nuevas herramientas para su clasificación y han permitido situar la genética molecular como herramienta clave en el estudio y diagnóstico de las nefropatías hereditarias.

Actualmente el catálogo de genes y enfermedades genéticas humanas, Online Mendelian Inheritance in Man (OMIM), incluye más de 50 enfermedades renales hereditarias de las que se ha identificado el defecto genético. Estas enfermedades son causadas por alteraciones producidas en genes (mutaciones genéticas) o en cromosomas (mutaciones cromosómicas). Pueden considerarse defectos congénitos, por estar generalmente presentes en el momento del nacimiento, aun cuando las manifestaciones clínicas puedan aparecer mucho más tarde. Las enfermedades renales hereditarias más conocidas son las mono génicas, es decir las causadas por un solo gen, pero las más frecuentes son las complejas, como las nefropatías asociadas a la hipertensión, diabetes o a las enfermedades autoinmunes (Lupus Eritematoso Sistémico).

En estas enfermedades consideradas multifactoriales o complejas, se heredan varios alelos de genes diferentes que proporcionan un riesgo genético o predisposición individual a su desarrollo, que sólo se manifiesta en ciertas condiciones ambientales. 15 Otro antecedente es el presentar infección de vías urinaria (IVU) recurrentemente. Esto consiste en la colonización y multiplicación microbiana y habitualmente bacteriana a lo largo del trayecto del tracto urinario lo que provoca que el paciente con LES sufra una insuficiencia renal aguda. (ballarin, 2010)

Lesiones a nivel renal:

Los riñones son los órganos de las vías urinarias que se lesionan con mayor frecuencia. Las contusiones debidas a accidentes de tráfico, caídas o por la práctica de algún deporte, son las causas más frecuentes de traumatismo renal. Las lesiones penetrantes en el riñón pueden ser consecuencia de disparos o heridas punzantes. Con menos frecuencia se pueden producir lesiones durante la realización de pruebas diagnósticas, como una biopsia del riñón, o durante diversos tratamientos, como los que se aplican para la litiasis renal (cálculos renales), incluida la litotricia por ondas de choque. Aunque la mayoría de las lesiones por contusión del riñón son leves, algunas son graves. Si las lesiones por contusión o herida penetrante del riñón graves no se tratan, pueden aparecer complicaciones como insuficiencia renal, hipertensión, hemorragia tardía e infección. Los síntomas de una lesión renal contusa incluyen dolor o hematomas en la parte superior del abdomen o en el área entre las costillas y la cadera (flanco), presencia de hematuria, dolor intenso. Las lesiones renales se clasifican según la

gravedad de la siguiente manera: → Grado 1: Contusión renal, y/o hematoma subcapsular no expansivo → Grado 2: Laceración < 1 cm de profundidad que respeta la médula renal y el sistema colector; y/o hematoma retroperitoneal no expansivo → Grado 3: Laceración > 1 cm que respeta el sistema colector → Grado 4: Laceración > 1 cm que involucra al sistema colector; y/o lesión de vasos renales con hemorragia → Grado 5: Riñón destrozado y/o avulsión de los vasos renales. (Aemenakas, 2017)

La clasificación de las lesiones Lúpica

Se realiza con la escala de la OMS , a la que se deben sumar los índices de actividad y cronicidad. Las lesiones individuales reciben una puntuación de 0 a 3 (ausencia, leve, moderada y grave). La necrosis/cariorexis y las semilunas celulares se valorarán como 2.

Los índices están compuestos por las puntuaciones de las lesiones individuales en cada categoría de actividad o cronicidad. Riñón normal o con cambios mínimos (Tipo I) En este tipo histológico destaca la ausencia de afección renal lúpica. (Wallace, Índice de actividad y cronicidad, 2014)

Glomerulonefritis mesangial (Tipo II) Representa el 10-20% de casos de nefropatía lúpica. En microscopía óptica se observa hiper celularidad mesangial en diferentes grados, y expansión mesangial, pero no lesiones en los capilares glomerulares. Se manifiesta clínicamente por hematuria microscópica y/o proteinuria; no suele haber hipertensión arterial (HTA) y son excepcionales el síndrome nefrótico y la insuficiencia renal. El pronóstico es excelente, por lo que no se requiere tratamiento específico salvo que la enfermedad avance. (Torrez, 2016)

Glomerulonefritis proliferativa focal (Tipo III) Representa el 15-30% de los casos. A las alteraciones mesangiales del tipo II, se suman áreas segmentarias de proliferación endo y/o extracapilar, generalmente asociadas a depósitos subendoteliales, que afectan a menos del 50% de los glomérulos. Clínicamente se manifiesta por hematuria y proteinuria en la mayoría de los pacientes, pudiendo observarse HTA, síndrome nefrótico y elevación de la creatinina plasmática. Es poco frecuente la progresión a insuficiencia renal cuando se afectan menos del 25% de los glomérulos, si bien un daño más extenso (40-50% de los glomérulos),

especialmente si se asocia a áreas de necrosis y semilunas, puede comportarse de forma similar a la glomerulonefritis proliferativa difusa (Tipo IV).

Glomerulonefritis proliferativa difusa (Tipo IV) Es la forma más frecuente (30%) y grave. Se caracteriza por la presencia de hiper celularidad difusa que afecta a más del 50% de los glomérulos. Se observan también depósitos subendoteliales que originan el engrosamiento de la pared capilar glomerular, dándole una apariencia rígida denominada "asa de alambre". El cuadro clínico se caracteriza por proteinuria de intensidad variable, siendo frecuente el síndrome nefrótico, con hematuria, HTA e insuficiencia renal. Suele acompañarse de descenso en las cifras de C3 y C4, y valores elevados del anticuerpo antiDNA nativo.

Glomerulonefritis membranosa (Tipo V) Se asocia a depósitos inmunes subepiteliales (globales o segmentarios), que originan el engrosamiento de la membrana basal. Pueden también encontrarse en el mesangio. Afecta al 10-20% de pacientes. Típicamente se manifiesta como síndrome nefrótico, de forma similar a la nefropatía membranosa idiopática. La microhematuria y la HTA suelen estar presentes, pero la creatinina plasmática suele ser normal.. En muchos casos, no se requiere terapia inmunosupresora.

Glomeruloesclerosis (Tipo VI) Se caracteriza por la esclerosis global de más del 90% de los glomérulos. Representa la curación de un daño inflamatorio previo, así como un estadio avanzado de la glomerulonefritis tipo III, IV o V. Habitualmente los pacientes muestran insuficiencia renal progresiva sin alteraciones en el sedimento. En esta fase, el uso de inmunosupresores no va a aportar ventaja alguna. La transformación histológica de una clase a otra se presenta en un 10-45% de los casos, generalmente de una nefritis leve a una grave, lo cual suele conllevar aumento de la proteinuria y de la hematuria.

La biopsia renal debe practicarse siempre que exista sospecha fundada de nefritis, ya que las manifestaciones clínicas son muy similares en todas ellas, mientras que el pronóstico y el tratamiento son muy diferentes. Se recomienda realizarla siempre que: la microhematuria y proteinuria sean significativas, si la función renal empeora, ante la sospecha de microangiopatía trombótica renal, y ante la sospecha de transformación histológica.

Tratamiento inmunosupresor.

El tratamiento inmunosupresor se programa acorde con los resultados de la Clase histológica, según la clasificación ISN/RPS , dado que la biopsia renal es obligada ante la sospecha fundada de afectación renal. (Royo, 2012)

Clase I (mesangial–cambios mínimos). No requiere tratamiento inmunosupresor y sólo se tratan las manifestaciones extrarrenales .

Clase II (proliferativa mesangial). Si la proteinuria es $< 1\text{g/día}$ se deben tratar las manifestaciones extrarrenales y utilizar tratamientos antiproteinúricos. Cuando la proteinuria es $> 1\text{g/día}$ a pesar de utilizar bloqueantes del sistema renina-angiotensina se recomienda usar dosis bajas de prednisona o asociada a micofenolato mofetilo o azatioprina. En caso de podocitopatía, se debe tratar como un síndrome nefrótico idiopático .

Clases III (focal) y IV (difusa). Estas Clases tienen peor pronóstico y su tratamiento es similar en ambas, puesto que pueden existir transformaciones en un corto periodo de tiempo.

El tratamiento de inducción se basa en esteroides asociados a inmunosupresores. En las formas agudas, se recomienda empezar por 3 pulsos i.v. de 6-metil-prednisolona de 500-1000 mg, en 3 días consecutivos, seguidos de prednisona oral a dosis de 1 mg/Kg/día (máximo de 80 mg/día) durante 4 semanas, para reducir posteriormente de forma paulatina. Para evitar los efectos secundarios algunos autores han encontrado resultados satisfactorios con menos dosis de prednisona, combinada con pulsos iv de metilprednisolona a dosis bajas . Hay varios inmunosupresores para añadir a los esteroides, pero la elección se hace entre 2 de ellos: micofenolato o ciclofosfamida .

Clase V (membranosa lúpica). En la NL membranosa sin cambios proliferativos (formas puras), hay dos opciones: i) si la proteinuria es nefrótica, se debe tratar con prednisona y un inmunosupresor: micofenolato, ciclofosfamida, azatioprina o anticalcineurínicos y ii) si la proteinuria no es nefrótica y la función renal es normal, se deben intensificar fármacos antiproteinúricos .

Clase VI (esclerosis avanzada). Solo deben recibir tratamiento inmunosupresor de acuerdo con las manifestaciones extrarrenales y preparar al paciente para iniciar diálisis o recibir trasplante renal.

Formas resistentes y recidivantes.

Para considerar que los tratamientos empleados no han logrado ningún tipo de respuesta (parcial o completa) se debe esperar al menos 6 meses. En los pacientes con NL resistentes a micofenolato y esteroides se recomienda cambiar a ciclofosfamida y esteroides, según los esquemas indicados anteriormente. A la inversa, cuando hay resistencia a ciclofosfamida y esteroides, se recomienda cambiar al esquema basado en micofenolato y esteroides. (Tan EM, 2008)

La recidiva de NL que aparece tras alcanzar remisión se debe tratar con el esquema inicialmente empleado. Si la recidiva aparece en pacientes que habían recibido esteroides y ciclofosfamida como inducción y reciben azatioprina como mantenimiento, se recomienda suspender esta última e iniciar micofenolato. Si la recidiva aparece bajo tratamiento con micofenolato, se sugiere utilizar ciclofosfamida i.v. o iniciar nuevos tratamientos, que se indican a continuación. En los casos en los que no se tolere micofenolato ni azatioprina, se recomienda utilizar anticalcineurínicos si la función renal está preservada.

Tratamiento:

El objetivo del tratamiento es mejorar el funcionamiento de los riñones y retrasar la insuficiencia renal. Los medicamentos pueden incluir fármacos que inhiben el sistema inmunitario, como corticosteroides, ciclofosfamida, mofetil micofenolato o aziotioprina. Se puede recomendar un trasplante de riñón. (Rivera A. , 2016)

7.2 Factores patológicos asociados a nefritis lúpica.

El factor patológico es predominante en la nefritis lúpica. En el servicio de nefrología es común encontrar pacientes con insuficiencia renal crónica y en su mayoría en fase terminal, debida a diversos factores patológicos tales como hipertensión arterial, diabetes mellitus, antecedentes familiares, lesiones a nivel renal y consumo de fármacos nefrotóxicos.

Hipertensión arterial: La hipertensión arterial sigue siendo un contribuyente importante para desarrollar la enfermedad renal como nefritis lúpica. Estudios revelan que la hipertensión arterial con aumento de la presión arterial sistólica asociada a otra enfermedad crónica interactúa en el individuo que lo predispone a desarrollar enfermedad renal.

El tiempo de padecer hipertensión arterial tiene un efecto sobre la disminución de la función renal. Usualmente el daño hipertensivo a la vasculatura y al parénquima renal es paulatino, crónico, evolutivo y silencioso; permanece asintomático hasta que se hace aparente la enfermedad renal. El paciente comienza a retener urea, ácido úrico y creatinina en el plasma. Cuando la función renal disminuye, se produce un incremento paralelo en la excreción de sodio por las nefronas, paralelo a la disminución de nefronas funcionantes.

Se conoce que la presión glomerular capilar depende del juego de presiones preglomerulares y posglomerulares y que el individuo hipertenso responde con una vasoconstricción aferente de defensa ante un aumento de la presión arterial para impedir que esta se transmita al glomérulo, pero este mecanismo se agota con el paso de los años, bien por la pérdida del tono o por el daño de dicha arteriola, lo cual permite se eleve la presión capilar glomerular y que el riñón quede expuesto a su efecto nocivo. (Fernandez Arias M. A., 2010)

Diabetes mellitus: Una de las enfermedades crónicas que tiende a desarrollar junto con el lupus es la diabetes mellitus, teniendo en riesgo para desarrollarla cuando la persona es obeso/a y conlleva una dieta alta en grasas y azúcar o tiene 45 o más de edad.

La diabetes puede deteriorar los riñones provocando daños en:

Los niveles altos de glicemia en la sangre pueden hacer que la gran cantidad de vasos sanguíneos que poseen las nefronas se estrechen y se obstruyan. Sin suficiente cantidad de sangre, los riñones se deterioran y la albúmina atraviesa estos filtros y termina en la orina.

Otro daño asociado es en el sistema nervioso, afectando a los nervios vesicales lo que interviene en la información enviada al cerebro cuando esta se encuentra llena por lo que hay un reflujo de la orina a través de los uréteres y riñones, además si la orina permanece mucho tiempo en la vejiga, puede provocar una infección en las vías urinarias, debido a la presencia de bacterias, estas crecen rápidamente en la orina que contiene altos niveles de glucosa.

A menudo estas infecciones afectan la vejiga, aunque a veces se extienden a los riñones provocando un episodio de pielonefritis. La presentación inicial de la enfermedad renal diabética es la microalbuminuria seguida por el aumento de la gravedad de la proteinuria ya que la membrana de filtración glomerular también está dañada.

Tanto la diabetes tipo 1 como la diabetes tipo 2 pueden causar enfermedad renal, pero, debido a que la diabetes tipo 2 es cada vez más frecuente, se asocia más comúnmente al daño renal que la diabetes tipo 1. (Foundation., 2011)

Nuevos tratamientos.

Los tratamientos considerados en la actualidad como estándares, basados en esteroides, micofenolato y ciclofosfamida, no consiguen remisiones en todos los casos y suelen fracasar en alrededor del 20% de los pacientes. Esto significa que hay que buscar nuevas estrategias que se basen en una inmunosupresión más específica y a ser posible de forma personalizada en cada uno de los pacientes. (Robert, 2011)

Afortunadamente, la investigación de nuevos fármacos y su combinación con otros mas tradicionales es un campo en plena ebullición y cabe esperar que en los próximos años se incorporen a la práctica clínica para mejorar resultados, tratar formas refractarias así como minimizar sus efectos secundarios.

Entre los nuevos esquemas de tratamiento hay varios que merecen atención y que se han incorporado en mayor o menor grado en la práctica clínica: i) depleción de células B, ii) anticalcineurínicos en triple combinación, iii) inhibidores de las proteasomas, iv) inhibidores del complemento y v) tratamientos anti-citocinas.

Tratamiento general y no inmunológico.

El tratamiento de los pacientes con NL debe contemplar algunas medidas generales que contribuyen a mejorar la calidad y cantidad de vida de estos pacientes . Recientemente se han publicado en las Guías Británicas para el manejo de los pacientes con LES donde se indican recomendaciones basadas en la evidencia acerca de los criterios diagnósticos, procedimientos de evaluación de actividad y de diagnóstico así como los tratamientos en las formas leves, moderadas y graves ; no obstante no se analiza la afectación renal dado que los autores acuerdan como aceptables las recomendaciones publicadas previamente. (Kydney, 2013)

Estilo de vida.

Es recomendable una dieta saludable, mediterránea, para evitar el sobrepeso y la obesidad, dado el aumento del riesgo cardiovascular en los pacientes con NL . El consumo de tabaco está totalmente contraindicado y se debe evitar el sedentarismo y realizar ejercicio físico de forma regular. En ocasiones es necesario cierto apoyo psicológico.

Antimaláricos.

El uso de hidroxicloroquina se asocia a mejor evolución de la enfermedad renal y disminución de las recaídas, además de tener otros efectos beneficiosos como la protección frente a eventos trombóticos o la posibilidad de disminuir dosis de esteroides. Por tanto, se recomienda que todos los pacientes con NL deben recibir tratamiento con hidroxicloroquina, con vigilancia oftalmológica anual para evitar maculopatía .

Bloqueantes del sistema renina-angiotensina (IECA, ARAII o ambos).

Los inhibidores del enzima de conversión y los bloqueantes de los receptores de la angiotensina II se deben emplear en los pacientes con NL cuando la proteinuria es superior a 0.5 g/día y/o la presión arterial es > 130/80 mmHg. En cualquier caso, la presión arterial debe ser vigilada y controlada bien con estos fármacos u otros.

Hipolipemiantes y aspirina.

Los pacientes con LES tienen riesgo elevado de enfermedad vascular. En caso de hiperlipemia, se deben utilizar estatinas para que los niveles de LDL-colesterol sean ≤ 100 mg/dL. Posiblemente, la administración de aspirina puede ayudar en la prevención primaria de las complicaciones cardiovasculares de los pacientes con LES

Enfermedad ósea.

Para evitar la osteopenia por esteroides, es recomendable el uso de vitamina D, calcio y bifosfonatos.

7. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.

Podría existir relación significativa entre parámetros de laboratorio y el diagnóstico de afectación renal y son las características demográficas y antecedentes clínicos factor determinante para la actividad renal en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico.

Las personas con lupus eritematoso sistémico que presentan patologías (hipertensión arterial, diabetes mellitus, lesiones a nivel renal y consumo de fármacos nefrotóxicos) y un ambiente inadecuado tienen mayor riesgo de presentar nefritis lúpica.

8. DISEÑO METODOLÓGICO

8.1 Tipo de estudio

De acuerdo a la clasificación de (Hernandez, 2014), el tipo de estudio es **correlacional**. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es **retrospectivo**, por el período y secuencia del estudio es **transversal** y según el análisis y alcance de los resultados el estudio es **analítico** (Canales, Alvarado y Pineda, 1996).

8.2 Área de estudio

El estudio se efectuara en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, el cual brinda atención medica de especialidades y sub-especialidades tanto a pacientes asegurados del INSS como paciente del Ministerio de gobernación, localizado en el municipio de Managua.

8.3 Universo:

Estará constituido por Pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico del Hospital Carlos Roberto Huembés durante el periodo de estudio Enero-Diciembre 2019

8.4 Unidad muestral

Base de datos de expedientes clínicos.

8.5 Criterios de inclusión

Pacientes con Lupus eritematoso sistémico

Pacientes mayores de 18 años

Pacientes con estudios y expedientes completos.

Pacientes con lupus en terapia de sustitución renal

Pacientes atendidos durante el periodo de estudio

8.6 Criterios de exclusión

Pacientes con estudios y expedientes incompletos.

Pacientes que no sean atendidos durante el periodo de estudio

8.7 Recolección de información

Fuente primaria.

Expediente clínico

8.8 Procesamiento y análisis de la información:

Los datos obtenidos en la investigación se agruparán según el instrumento aplicado, siguiendo el orden de acuerdo a los objetivos establecidos en el estudio

El análisis estadístico se ejecutará mediante el uso del software SPSS, nueva versión PAWS estadístico 22; donde se realizaron medidas de frecuencia y análisis; así como Microsoft Excel 2013, con el que se realizaran tablas y gráficos de frecuencia.

El trabajo se elaborará en Windows 2010, mediante el programa de Microsoft Word 2013, en letra Arial, Título en 14 y cuerpo en 12, en hoja tamaño carta con márgenes 2.5 x 2.5.

Además, se realizará la prueba estadística Chi Cuadrado, siempre y cuando las variables lo permitan para establecer si existen diferencias

8.9 Unidad de análisis

La unidad de análisis corresponde a los pacientes con Lupus Eritematoso Sistemico que se ingresa al hospital Carlos Roberto Huembés.

8.10 Obtención de la información

(Expediente clínico)

8.11 Consideraciones éticas.

Se solicitara autorización a la dirección del Hospital Carlos Roberto Huembés así como al jefe de servicio de medicina interna para la realización de esta investigación la que se realizara manteniendo anonimato de las y los pacientes y la confiabilidad que se merecen.

8.12 Variables de estudio.

- Edad
- Sexo
- Procedencia

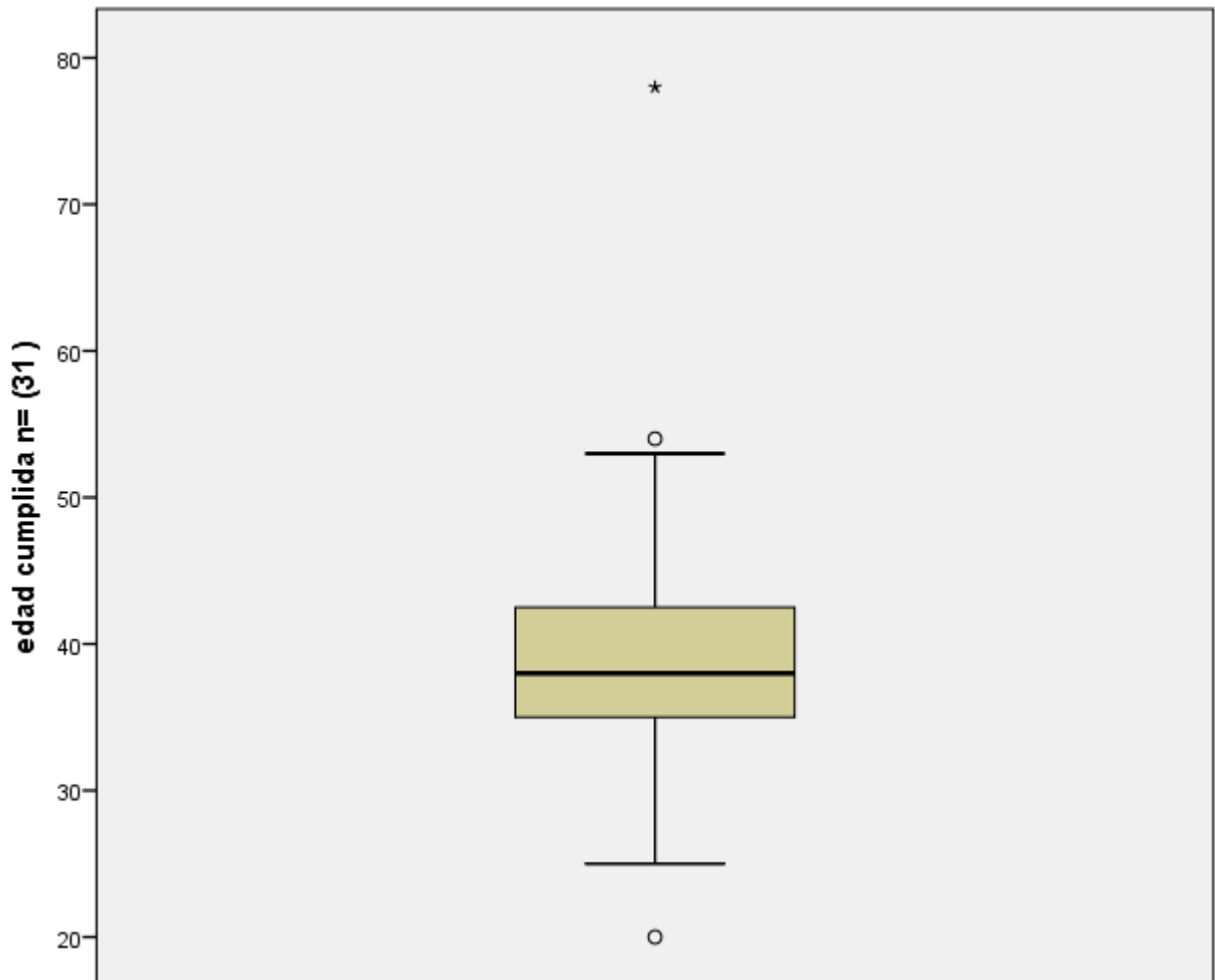
- Cigarros , alcohol
- Drogas
- Hipertensión arterial , diabetes tipo 2 . hipotiroidismo ,neoplasia,antecedentes de enfermedades reumatologicas
- Tranfusiones sanguineas
- Enfermedades cronicas
- Terapia inmusupresor
- Terapia con antimalaricos
- Terapia de sustitución renal
- Biopsia renal
- Proteína en orina 24 hrs
- Creatinina / nitrógeno uremico
- Examen general orina

9. RESULTADOS

En base a los datos obtenidos de la investigación, podemos hacer análisis de los siguientes resultados:

1. Características demográficas.

En cuanto a la edad de los pacientes estudiados se presentó una media de 39.10 años, con una mediana de 38 **un mínimo de 20**, moda de 36 y desviación estándar con un rango de 20, mínimo de y máximo de 78



Estadísticos

edad cumplida n= (31)

N	Válido	31
	Perdidos	0
Media		39.10
Mediana		38.00
Moda		36 ^a
Mínimo		20
Máximo		78

a. Existen múltiples modos.
Se muestra el valor más
pequeño.

Del total de pacientes estudiados se encontró que el 90.3 % (28) corresponden al sexo Femenino y un 9.7% (3) al sexo masculino

sexo= (31)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	3	9.7	9.7	9.7
	Femenino	28	90.3	90.3	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

En cuanto a los resultados en nuestro universo , se evidencia que mas del 90% de los pacientes son del sexo femenino , y mas del 71% son originarios de área rural.

procedencian= (31)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	urbano	22	71.0	71.0	71.0
	rural	9	29.0	29.0	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

El principal factor de riesgo en la mayoría de los pacientes fue la presencia de múltiples comorbilidades en mas del 50% y menos de 20% son factores no patológicos entre ellos alcohol y cigarro.

Con respecto a las diferentes comorbilidades las mas comunes son la diabetes e hipertensión, y otras patologías representan el 9.8%.

Factores de riesgo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	fuma	4	12.9	12.9	12.9
	licor	3	9.7	9.7	22.6
	Hta	8	25.8	25.8	48.4
	diabetes mas hipertension	16	51.6	51.6	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Antecedentes patológicos personales n = (31)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Diabetes	11	35.5	35.5	35.5
	Hipertension	7	22.6	22.6	58.1
	diabetes mas hipertension	10	32.3	32.3	90.3
	hipotiroidismo	1	3.2	3.2	93.5
	tuberculosis	1	3.2	3.2	96.8
	aspergilosis	1	3.2	3.2	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Mas del 60% de los pacientes el principal síntomas que presentaba era artralgia , le continua perdida de peso , fiebre y eritema malar.

Con respecto a la sintomatología de afectación renal la mayoría de los pacientes presento edema en mas del 35% , seguido de disuria , luego anuria y en menor medida hematuria.

Clínica n= (31)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	artralgia	21	67.7	67.7	67.7
	fiebre	4	12.9	12.9	80.6
	perdida de peso	5	16.1	16.1	96.8
	eritema malar	1	3.2	3.2	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Afectación renal n= (31)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	anuria	5	16.1	16.1	16.1
	edema	11	35.5	35.5	51.6
	aumento de la micción	3	9.7	9.7	61.3
	disuria	7	22.6	22.6	83.9
	hematuria	3	9.7	9.7	93.5
	negado	2	6.5	6.5	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Se evidencia en el estudio que un 9.7% de los pacientes ya tiene creatinina mayor a 2 ,y el universo de pacientes mas del 70% ya tienen creatinina mayor a 1.

Creatinina n= (31)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	.80	2	6.5	6.5	6.5
	.99	3	9.7	9.7	16.1
	1.00	23	74.2	74.2	90.3
	2.00	3	9.7	9.7	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Mas del 58% de los pacientes en paraclínicos de control presentaban sedimento urinario.

Sedimento urinario

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	no	13	41.9	100.0	100.0
Perdidos	si	18	58.1		
Total		31	100.0		

La mayoría de los pacientes aun no presentaban proteinuria , pero ya 16.1 % de los casos ya existe proteinuria en paraclínicos.

Proteína en 24 horas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	menor de 150m/dl	24	77.4	77.4	77.4
	151 a 299	2	6.5	6.5	83.9
	mayor de 300	5	16.1	16.1	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Mas del 54.8% de los pacientes aún conservan una tasa de filtración mayor de 54.8%, en cambio el 16.1% están ya con tasa inferiores a 30 ml/min 1.73 m2.

Tasa de Filtrado Glomerular

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	< 30	5	16.1	16.1	16.1
	30-60	9	29.0	29.0	29
	>60	17	54.8	54.8	54.8
	Total	31	100.0	100.0	100

Relacionar las edad LES y el número de grupos de manifestaciones clínicas reportadas (índice de manifestaciones clínicas) en los pacientes atendidos en el en el hospital Carlos Roberto Huembés entre el 2013 y el 2018.

Al relacionar las edad al momento del diagnóstico del LES y el número de grupos de manifestaciones clínicas reportadas (índice de manifestaciones clínicas) en los pacientes atendidos en el en el hospital Carlos Roberto Huembés entre el 2013 y el 2018, se observó una muy baja correlación no significativa entre la edad y el número de grupos de manifestaciones clínicas presentes de forma simultánea al momento del diagnóstico. La media de diagnóstico era de 36.3 años (DE=9.5) y la media de grupos de manifestaciones clínicas era de 5.4 grupos (DE=1.5). El coeficiente de correlación de Pearson fue de 0.07 (p=0.73) y el coeficiente de correlación de Spearman fue de 0.12 (p=0.55).

Relacionar la creatinina y la tasa de filtración glomerular en los pacientes atendidos en el Hospital Carlos Roberto Huembes , se observo una correlacion significativa , en donde se evidencio , que a medida mayor creatinina menor es la tasa de filtración glomerular , coeficiente de Pearson fue 0.03 y coeficiente de correlacion de spearman fue de 0,10.

10. DISCUSIÓN

De forma global, se estudió el comportamiento del LES en una muestra de 28 casos, que forman parte de un análisis de todos los casos diagnosticados o atendidos en el Hospital Carlos Roberto Huembés (HCRH) desde el 2013 hasta el 2018.

El HCRH pertenece a la Policía Nacional. Además de brindar atención a los trabajadores pertenecientes a la policía, brinda atención a asegurados del INSS y ofrece servicios privados. Esto hace que el hospital reciba pacientes de diferentes estratos socio-económicos y procedentes de diversas regiones, lo cual impacta en el perfil epidemiológico de cualquier problema de salud que sea abordado en el Hospital. La población de pacientes con LES que son atendidos en el hospital, es mucho menor que la población con LES atendidos en hospitales públicos, debido al modelo de atención del hospital.

Características sociodemográficas

En el presente estudio es evidente el predominio del sexo femenino. Este comportamiento se corresponde con el observado tanto a nivel mundial como en la región de Latino América.

En un reciente revisión sobre la incidencia y prevalencia mundial de LES publicada por Ress et al, (2017) señala que en todos los estudios revisados, las mujeres tuvieron una mayor incidencia de LES en comparación con los hombres. La proporción de sexos varió de 2: 1 a 15: 1. Como un ejemplo, Somers et al. Estimaron que la incidencia en el Reino Unido era de 7.89 / 100 000 personas-años (IC 95%: 7.46, 8.31) para las mujeres en comparación con 1.53 / 100 000 años-persona (IC 95%: 1.34, 1.71) para los hombres. Esta mayor incidencia en las mujeres se mantuvo para todos los grupos de edad, aunque las relaciones fueron menores en ambos extremos de la edad.

Pons y colaboradores (2017), a partir del análisis del registro de pacientes con LES que viene dando seguimiento el Grupo Latino Americano para el Estudio del Lupus (GLADEL) desde 1997, indican que la mayoría de pacientes de esta cohorte eran mujeres (89.9%).

Los pacientes con LES en nuestro estudio se caracterizaron por ser relativamente jóvenes, con una media de edad 36.25 (± 9 años) y un rango de 21 a 62 años.

En América Latina, Pons y colaboradores (2017) en su análisis del estudio GLADEL, indican que la media de edad de aparición de LES fue de 28 años (± 12) y la media de edad al diagnóstico fue 29.5 años (± 12.3).

Como se podrá notar, existe una diferencia media de 7 a 8 años, sugiriendo dos situaciones, por un lado podría ser que en Nicaragua la aparición del LES sea edades más avanzadas o que por otro lado el diagnóstico sea más tardío. Sin embargo en nuestro estudio la media de edad al momento del diagnóstico fue de 36 (± 9.4); Es decir que los pacientes están siendo diagnosticados en la cuarta década de la vida.

Algunos estudios sugieren que existen diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a la edad de aparición. En la revisión publicada por Riss et al (2017) se enfatiza que en la mayoría de los estudios que fueron incluidos en su revisión sistemática, hubo una edad máxima de incidencia antes de disminuir. En las mujeres, el pico de edad varió desde la tercera hasta la séptima décadas de la vida. Para los hombres, la incidencia máxima fue generalmente posterior, en la quinta a la séptima década. En el presente estudio no se observó diferencia en cuanto a la edad de diagnóstico entre varones (media 32 años) y mujeres (media 34 años).

Factores de riesgo

En el presente estudio los pacientes tenían como principales factores de riesgo antecedentes de familiares con LES, y otras comorbilidades como la diabetes y la hipertensión.

Además la mayoría de los pacientes presentan adecuada creatinina , pero a partir de que se relacionan mas comorbilidades , la creatinina aumenta , y por lo tanto disminuye la tasa de filtración glomerular.

El comportamiento clínico de los casos en estudio sugiere una gran variabilidad en su forma de presentación, con un amplio espectro síntomas y afectaciones orgánicas independientes del grupo de edad estudiado.

Al comparar la frecuencia y tipo de factores de riesgo según grupo de edad al momento del diagnóstico de LES, no se observó asociación significativa entre los factores de riesgo identificados y la edad. Sin embargo, en el presente estudio se observó que entre los tres grupos de edad solo hubo diferencias significativas con respecto a las manifestaciones dermatológicas y las manifestaciones cardiacas, no habiendo diferencias para otros tipos de

manifestaciones clínicas. Las manifestaciones dermatológicas fueron frecuentes en los mayores de 30 años y en los mayores de 40, pero muy poco frecuente en los menores de 30. Mientras que las manifestaciones cardíacas fueron significativamente mayor en los menores de 30 y en los menores de 40 con respecto a los paciente >40 años.

Según se reportar en la literatura, el lupus de inicio tardío (es decir, después de los 50 años) se manifiesta típicamente menos actividad de la enfermedad, incluyendo menos nefritis y menos daño a los órganos y mayores manifestaciones pulmonares. Sin embargo, el resultado general es peor en pacientes con enfermedad de inicio tardío, probablemente debido a un aumento de las situaciones de comorbilidad. (Gergianaki et al., 2018)

La aparición de LES en sujetos mayores está bien descrita y se informa que ocurre en el rango de 10 a 20% de las poblaciones de lupus estudiadas. Varios autores sugieren que la edad de inicio influye en la expresión de la enfermedad, por lo que los pacientes con LES de inicio tardío pueden constituir un subgrupo separado, con características clínicas distintas, curso de la enfermedad y resultado. Los estudios han informado de que estos pacientes se presentan comúnmente con un inicio insidioso, menos compromiso neurológico y renal. (Stefanidou et al, 2013)

Sin embargo, otros no pudieron detectar diferencias en la expresión de la enfermedad entre el inicio temprano (<40 años) y el inicio tardío de LES. Por otro lado, con respecto al curso de la enfermedad y su resultado, hay resultados contradictorios entre los estudios, con algunos que respaldan que el lupus de inicio tardío es más leve con un mejor pronóstico, mientras que otros concluyen que no es una entidad benigna, que hay mayor acumulación de daños y mayor tasa de mortalidad. El fondo multirracial de los sujetos estudiados puede constituir una razón para estos resultados contradictorios, ya que la raza es un factor conocido que afecta la expresión de la enfermedad. Otra limitación de algunos estudios, que posiblemente influyen en los resultados, es la pequeña cantidad de pacientes con lupus de inicio tardío incluidos. (Stefanidou et al, 2013)

11 .CONCLUSIONES

La edad promedio esta entre la tercera y la cuarta década de la vida , una media a los 37 años de edad , el sexo femenino , predomina como el mas afectado en un 90.3% de los casos , un 71% casos son procedentes de zonas urbanas.

La mayoría de los pacientes en mas de 58% presentan otras comorbilidades , predominando la diabetes tipo 2, hipertensión y los pacientes con lupus eritematoso sistémico que presentan comorbilidades se asocian mas a síntomas de afectación renal , predominando el edema de miembros inferiores, anuria , disuria , hematuria.

Ningún paciente tiene biopsia renal , el método que mas se utiliza para valorar la afectación renal es el sedimento urinario , la tasa de filtración glomerular y la proteína orina 24 horas, y se evidencia que a mayor comorbilidades mayor elevación de la creatinina.

12. RECOMENDACIONES

Atravez del estudio se hace evidente la alta incidencia de afectación renal en pacientes con Lupus Eritematoso Sistemico en pacientes del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes , se evidencia que la mayoría de los casos están asocaidos a mas comorbilidades, por tanto se recomienda lo siguiente:

Recomendaciones al personal asistencial:

1. Realizar siempre control de sedimento urinario , creatinina , proteína en orina 24 horas y valorar realizar biopsia renal.
2. Manejo multidisciplinario con Reumatología , Nefrología y Medicina Interna.

Recomendaciones al Hospital Carlos Roberto Huembes

Crear una base de datos de pacientes que presentan Lupus Eritematoso Sistémico, con afectación renal para un seguimiento en consulta externa, y sea de facilidad para el seguimiento de las especialidades y sub especialidades.

Implementar formato que registre todos los controles de sedimento urinario , proteinuria y creatinina.

Implementar formato de identificación de signos y síntomas de gravedad sugestivos afectación renal a todos los pacientes con Lupus.

Bibliografía

.Hernández R. Fernández, C, & Baptista P. (2014). Metodología de la investigación. (sexta edición) México..MC Graw-Hill

Bonventre J. V. Yang L. Cellular pathophysiology of ischemic acute kidney injury. The Journal of Clinical Investigation 2011.

R, Alcazar, M. de la Torrez, H. Santana. Avances en insuficiencia renal cronica. 2009. Nefrología 2008: 82-87

Regueira T, Andresen M, Mercado M, Downey P. Fisiopatología de la insuficiencia renal crónica. Medicina Intensiva 2011; 35(7)

Harrison. Principios de Medicina Interna. Enfermedades de los riñones y vías urinarias. Edición online. Capítulo 273

Farreras-Rozman: Medicina Interna, 14ª Edición. Ediciones Harcourt S.A. 2000.

Rozman, C. "Farreras: Medicina Interna" 13 era. edición. Doyma, Madrid, 1995.

Borchers AT, e. (2018). Lupus nephritis: a critical review. - PubMed - NCBI. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22982174>

Lech M, Anders HJ: The Pathogenesis of Lupus Nephritis. J Am Soc Nephrol 2013, 24(9):1357-1366.[

Hochberg MC: Updating the American College of Rheumatology revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. Arthritis Rheum 1997, 40(9):1725.

Tan EM, Cohen AS, Fries JF, Masi AT, McShane DJ, Rothfield NF, Schaller JG, Talal N, Winchester RJ: The 1982 revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. Arthritis Rheum 1982, 25(11):1271-1277.

Petri M, Orbai AM, Alarcon GS, Gordon C, Merrill JT, Fortin PR, Bruce IN, Isenberg D, Wallace DJ, Nived O et al: Derivation and validation of the Systemic Lupus International

Collaborating Clinics classification criteria for systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum* 2012, 64(8):2677-2686.

Gordon C, Amissah-Arthur MB, Gayed M, Brown S, Bruce IN, D'Cruz D, Empson B, Griffiths B, Jayne D, Khamashta M et al: The British Society for Rheumatology guideline for the management of systemic lupus erythematosus in adults. *Rheumatology (Oxford)* 2017.

Wallace DJ. Diagnosis and differential diagnosis of systemic lupus erythematosus. Post TW, ed. *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate Inc.

Henderson LK, Masson P, Craig JC, Roberts MA, Flanc RS, Strippoli GF, Webster AC: Induction and Maintenance Treatment of Proliferative Lupus Nephritis: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Am J Kidney Dis* 2013, 61(1):74-87.

Rivera F, Fulladosa X, Poveda R, Frutos MA, García-Frías P, Ara J, Illescas L, López-Rubio E, Mérida E, Carreño A et al: Mycophenolate as induction therapy in lupus nephritis with renal function impairment. *Am J Nephrol* 2012, 35(5):424-433.

Walsh M, Solomons N, Lisk L, Jayne DRW: Mycophenolate Mofetil or Intravenous Cyclophosphamide for Lupus Nephritis With Poor Kidney Function: A Subgroup Analysis of the Aspreva Lupus Management Study. *American Journal of Kidney Diseases* 2013, 61(5):710-715)

Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivo General:

objetivos Específicos	Variable Conceptual	Dimensiones	Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes		Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de recolección	Encuesta		
Objetivo Específico 1 Describir las características demográficas y antecedentes clínicos de los pacientes con la afectación renal en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto	Características demográficas y antecedentes clínicos	Edad	1.1. Tiempo transcurrido del nacimiento a la fecha.		XX	Cuantitativa	Edad cumplida
		Sexo	1.2. Genero		XX	Cualitativa nominal	1-Masculino 2-Femenino
		Procedencia	1.3 origen y lugar		XX	Cualitativa nominal	1-Urbana 2-Rural

Objetivo General: Analizar los factores de riesgo asociados a la afectación renal en pacientes con Lupus eritematoso sistémico atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes, Enero 2014-diciembre 2019.

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Dimensiones	Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes		Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de recolección	Encuesta		
Objetivo Específico 1 Describir las características demográficas y antecedentes clínicos de los pacientes con la afectación renal en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto	Características demográficas y antecedentes clínicos	Personales patológicos.	1.4 antecedentes de enfermedades que padece una persona		XX	Cualitativa nominal	1-hipertension arterial 2-diabetes tipo2 3-hipotiroidismo
		Familiares patológicos.	1.5 ntededentes de enfermedades crónicas en un familiar de primer, segundo y tercer grado		XX	cualitativa nominal	4-neoplasias 1-Hipertension arterial 2-Diabetes tipo2 3-hipotiroidismo
		Personales no patológicos.	1.6 antecede cedentes de uso sustancias toxicas		XX	cualitativa nominal	4-neoplasias 5.enfermedades reumatologicas 1-Cigarro 2-Drogas 3-Alcohol

Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivo General: Analizar los factores de riesgo asociados a la afectación renal en pacientes con Lupus eritematoso sistémico atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes, Enero 2018-diciembre 2019.

objetivos Específicos	Variable Conceptual	Dimensiones	Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes		Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de recolección	Encuesta		
<u>Objetivo Especifico 2</u> Identificar factores asociados y manifestaciones clínicas de los pacientes con afección renal en pacientes con lupus eritematosos sistémico atendidos en el servicio de medicina interna	Factores asociados	Personales patológicos. Manifestaciones clinicas.	2.1 antecedentes de enfermedades que padece una persona Síntomas que presentan los pacientes		XX XX	Cualitativa nominal cualitativa nominal	1-hipertension arterial 2-diabetes tipo2 3- hipotiroidismo 4-neoplasias 1. Fiebre. 2. Edema de miembros inferiores. 3. Disuria. 4. Anuria. 5. Hiperpigmentacion de la piel. 6. Hematuria macroscópica

Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivo General: Analizar los factores de riesgo asociados a la afectación renal en pacientes con Lupus eritematoso sistémico atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes, Enero 2014-diciembre 2019.

objetivos Específicos	Variable Conceptual	Dimensiones	Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes		Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de recolección	Encuesta		
Objetivo Especifico 3 Conocer los parámetros de exámenes de laboratorio como creatinina, Tasa de filtrado Glomerular, proteína en orina, sedimento urinarios atendidos en el servicio de medicina interna	Parámetros de laboratorio	Sedimento urinario	Restos y sedimento que se obtiene después de una centrifuga		XX	Cualitativa nominal	1.SI 2.NO
		Creatinina sérica	Producto final del metabolismo de la creatina		XX	cualitativa nominal	1-<1.0 mg/dl 2-1.1-1.9mg/dl 3->2mg/dl.
		Proteína orina 24 horas	Presencia de proteínas en el total de diuresis de 1 día.		XX	cualitativa nominal	1-<150 mg/dl 2-151-259 mg/dl 3->300mg/dl.

Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivo General: Analizar los factores de riesgo asociados a la afectación renal en pacientes con Lupus eritematoso sistémico atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes, Enero 2014-diciembre 2019.

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Dimensiones	Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes		Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de recolección	Encuesta		
Objetivo 4 correlacionar los factores de riesgo con las manifestaciones clínicas de los pacientes con Lupus Eritematoso sistémico con afectación renal	Comorbilidades y manifestación clínica	Factores asociados con síntomas	Edema		XX	Cualitativa nominal	1.SI 2.NO
			Hematuria		XX	cualitativa nominal	1.SI 2.NO
			Fiebre		XX	cualitativa nominal	1.SI 2.NO
			Dolor articular		XX	cualitativa nominal cualitativa nominal	1.SI 2.NO 1.SI 2.NO

ANEXOS

Ficha de recolección de datos sobre Afectación renal en pacientes con lupus eritematoso sistémico del servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes 2014-2019.

La presente ficha de recolección de datos tiene como objetivo identificar características demográficas, antecedentes clínicos, manifestaciones clínicas, parámetros de laboratorio y tratamiento de Afectación renal en pacientes con lupus eritematoso sistémico del servicio de medicina interna del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes.

1-Factores demográficos.

- **Edad:** ----- años.
- **Sexo:**
 1. femenino.
 2. Masculino.
- **Procedencia:**
 1. Urbana.
 2. Rural.

1.1 Antecedentes clínicos.

- **Antecedentes personales patológicos.**
 1. Diabetes.
 2. Hipertension.
 3. Hipotiroidismo.
 4. Neoplasias
- **Antecedentes familiares patológicos:**
 1. Lupus Eritematoso sistémico.
 2. Neoplasia.
 3. Diabetes.
 4. Hipertension Arterial.

- **Antecedentes personales no patológicos:**

1. Tabaquismo.
2. Alcohol.
3. Drogas.

2. Manifestaciones clínicas de afectación renal en LES.

1. Fiebre.
2. Edema de miembros inferiores.
3. Disuria.
4. Anuria.
5. Hiperpigmentación de la piel.
6. Hematuria macroscópica.

3- Parámetros de laboratorio.

1. Sedimento urinario:

SI.

NO.

2. Creatinina Sérica:

<1.0 mg/dl

1.1-1.4mg/dl

>1.5mg/dl.

3. Proteína en orina de 24 horas.

<150 mg/dl

151-259 mg/dl

>300mg/dl.

4- Tratamiento.

- a) Terapia con inmunosupresores.
- b) Terapia con sustitución renal tipo hemodiálisis.
- c) Terapia con antimalaricos.
- d) Corticoides.
- e) Biológicos.

