



*Nefritis Lúpica: Actualización Sobre El Manejo Del Tratamiento A Propósito De Un Caso*

*Lupus Nephritis: Update on the Management of the Treatment on the Purpose of a Case*

*Nefrite Lúpica: Atualização na Gestão do Tratamento na Proposta de um Caso*

Valeria Isabel Sierra-Navarrete <sup>I</sup>  
[vsierra5144@uta.edu.ec](mailto:vsierra5144@uta.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-2501-9619>

Kathya Verónica Suaste-Pazmiño <sup>II</sup>  
[kv.suaste@uta.edu.ec](mailto:kv.suaste@uta.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-2354-0419>

**Correspondencia:** [vsierra5144@uta.edu.ec](mailto:vsierra5144@uta.edu.ec)

Ciencias de la Salud  
Artículo de Revisión

\***Recibido:** 26 de febrero de 2022 \***Aceptado:** 14 de marzo de 2022 \* **Publicado:** 04 abril de 2022

- I. Interna Rotativa de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- II. Especialista en Medicina Interna, Docente Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.

## Resumen

**Introducción:** El Lupus Eritematoso Sistémico es una enfermedad de carácter autoinmune que condiciona a la Nefritis Lúpica o Glomerulonefritis mediada por inmunocomplejos. Se aprecia en hasta el 70% de los casos. Siendo más frecuente en mujeres, entre 16 a 55 años; cuyo diagnóstico mediante el estudio del sedimento urinario, proteinuria en orina e histopatología evidencia el daño tubular mediado por el acúmulo de inmunocomplejos. Actualmente, el diagnóstico oportuno y tratamiento correcto son las mejores alternativas para el manejo correcto de la enfermedad.

**Objetivo:** Actualizar el tratamiento para Nefritis Lúpica considerando una comparación entre los medicamentos para un manejo óptimo.

**Materiales y métodos:** estudio descriptivo, retrospectivo mediante la presentación de un caso clínico y la revisión bibliográfica actualizada acerca del tratamiento de nefritis lúpica en las bases de datos científicas como PubMed, Medline, Scopus, Springer, Science direct, Embase, Cochrane y ELSEVIER, la búsqueda se realizó con los términos MeSH de “Lupus Nephritis; Lupus Erythematosus, Systemic; Therapeutics”.

**Resultados:** Es un estudio de una paciente femenina de 50 años, de nacionalidad ecuatoriana, con antecedentes patológicos personales de Diabetes mellitus en tratamiento con insulina desde hace 20 años, Hipertensión arterial desde hace 5 años en tratamiento con Losartán 100mg, que a la unidad de salud por presentar edema de miembros inferiores posterior a viaje a la costa, además, edema de ++/++++ que dificulta la deambulacion.

**Conclusiones:** esta enfermedad compromete mucho al paciente que tiene Lupus Eritematoso Sistémico, para lo cual es importante la detección y tratamiento oportuno.

Hoy en día, contamos con una amplia gama de fármacos, sin embargo, su uso debe tomar en cuenta la presencia concomitante de comorbilidades subyacentes y características del paciente, por lo cual este no solo considerará los hallazgos histopatológicos, sino será individualizado para favorecer al pronóstico vital del paciente.

**Palabras clave:** Nefritis lúpica; Lupus eritematoso sistémico; tratamiento.

## Abstract

**Introduction:** Systemic Lupus Erythematosus is an autoimmune disease that conditions Lupus Nephritis or Glomerulonephritis mediated by immune complexes. It is seen in up to 70% of cases. Being more frequent in women, between 16 to 55 years; whose diagnosis through the study of

urinary sediment, proteinuria in urine and histopathology shows tubular damage mediated by the accumulation of immune complexes. Currently, timely diagnosis and correct treatment are the best alternatives for the correct management of the disease.

**Objective:** Update the treatment for Lupus Nephritis considering a comparison between medications for optimal management.

**Materials and methods:** descriptive, retrospective study through the presentation of a clinical case and the updated bibliographic review about the treatment of lupus nephritis in scientific databases such as PubMed, Medline, Scopus, Springer, Science direct, Embase, Cochrane and ELSEVIER, the search was carried out with the MeSH terms of “Lupus Nephritis; Lupus Erythematosus, Systemic; Therapeutics”.

**Results:** It is a study of a 50-year-old female patient, of Ecuadorian nationality, with a personal pathological history of Diabetes mellitus in treatment with insulin for 20 years, arterial hypertension for 5 years in treatment with Losartan 100mg, who to the health unit for presenting edema of the lower limbs after a trip to the coast, in addition, edema of ++/++++ that makes walking difficult.

**Conclusions:** This disease greatly compromises the patient with Systemic Lupus Erythematosus, for which timely detection and treatment is important.

Today, we have a wide range of drugs, however, their use must take into account the concomitant presence of underlying comorbidities and patient characteristics, for which the patient will not only consider histopathological findings, but will also be individualized to favor prognosis. patient's life.

**Keywords:** Lupus nephritis, systemic lupus erythematosus, treatment.

## Resumo

**Introdução:** O Lúpus Eritematoso Sistêmico é uma doença autoimune que condiciona a Nefrite Lúpica ou Glomerulonefrite mediada por imunocomplexos. É visto em até 70% dos casos. Sendo mais frequente em mulheres, entre 16 a 55 anos; cujo diagnóstico através do estudo do sedimento urinário, proteinúria na urina e histopatologia mostra lesão tubular mediada pelo acúmulo de imunocomplexos. Atualmente, o diagnóstico oportuno e o tratamento correto são as melhores alternativas para o correto manejo da doença.

**Objetivo:** Atualizar o tratamento da Nefrite Lúpica considerando uma comparação entre os medicamentos para o manejo ideal.

**Materiais e métodos:** estudo descritivo, retrospectivo por meio da apresentação de um caso clínico e da revisão bibliográfica atualizada sobre o tratamento da nefrite lúpica em bases científicas como PubMed, Medline, Scopus, Springer, Science direct, Embase, Cochrane e ELSEVIER. foi realizado com os termos MeSH de “Lupus Nephritis; Lúpus Eritematoso Sistêmico; Terapêutica”.

**Resultados:** Trata-se de um estudo de uma paciente do sexo feminino, 50 anos, de nacionalidade equatoriana, com histórico patológico pessoal de Diabetes mellitus em tratamento com insulina há 20 anos, hipertensão arterial há 5 anos em tratamento com Losartan 100mg, que no unidade de saúde por edema de membros inferiores após viagem ao litoral, além de edema de ++/++++ que dificulta a marcha.

**Conclusões:** esta doença compromete muito o paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico, para o qual é importante a detecção e tratamento oportunos.

Hoje, temos uma grande variedade de medicamentos, porém, seu uso deve levar em consideração a presença concomitante de comorbidades subjacentes e características do paciente, para o qual o paciente não apenas considerará os achados histopatológicos, mas também será individualizado para favorecer o prognóstico. .

**Palavras-chave:** Nefrite lúpica; Lúpus eritematoso sistêmico; tratamento.

## Introducción

El Lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad del tejido conectivo por autoinmunidad; por tanto, se manifiesta con clínica heterogénea que va desde manifestaciones dermatológicas hasta metabólicas. Una de estas manifestaciones es la afectación de la función renal conocida como la nefritis lúpica.

A nivel mundial los casos de LES presentan una incidencia entre 30 y 150 casos por cada 100000 habitantes. El sexo que se ve más afectado es el femenino en una relación de 9:1 con el sexo masculino. La nefropatía lúpica se produce en un 25 a un 75% de los casos pudiendo variar según factores relacionados y el 20% tiene falla renal crónica.

En Estados Unidos la raza negra presenta nefritis Lúpica de un 34 a un 51%, hispanos entre 31 a 43% a comparación de la población asiática quienes presentan del 33 al 55% de la enfermedad y la raza blanca tienen la probabilidad de presentar la enfermedad entre un 14 a un 23% <sup>1,6</sup> En

Uruguay, según datos obtenidos del Registro uruguayo de Glomerulopatías, la enfermedad Lúpica con afectación renal se da en un 32 hasta en un 42% de las biopsias.<sup>1,2,3,8,17,19</sup>

Su pronta detección y tratamiento mejoran el pronóstico del paciente con LES, es por eso que se ha considerado importante realizar una revisión bibliográfica actualizada acerca de la terapéutica.

## **Objetivos**

Mediante la descripción de un caso clínico analizar los tratamientos más actualizados en Nefritis Lúpica realizando una comparación entre fármacos.

## **Materiales y Métodos**

estudio descriptivo, retrospectivo mediante la presentación de un caso clínico y la revisión bibliográfica actualizada acerca del tratamiento de la nefritis lúpica en las bases de datos científicas como PubMed, Medline, Scopus, Springer, Science direct, Embase, Cochrane y ELSEVIER, la búsqueda se realizó con los términos MeSH de “Lupus Nephritis; Lupus Erythematosus, Systemic; Therapeutics”.

Se escogieron estudios de revisión sistemática y metaanálisis., obteniendo 108 artículos científicos y de los cuales se escogieron 19 artículos para la descripción de este caso.

## **Caso Clínico**

Se trata de una paciente femenina de 50 años, nacida y residente en Pelileo-Ambato, Ecuador, soltera, ocupación costurera, instrucción primaria completa. Presenta antecedentes patológicos personales de Diabetes mellitus en tratamiento actual con insulina NPH desde hace 20 años aproximadamente, hipertensión arterial desde hace 5 años en tratamiento con Losartán 100mg diario. Acude a Emergencia del Hospital General Docente Ambato por presentar sin causa aparente y como fecha real hace 7 días cuadro de edema que inicia a nivel de miembros inferiores bilateral, blando y ascendente; que ha progresado hacia el abdomen, miembros superiores y cara motivo por el cual acude.

Signos vitales a su ingreso: T.A 145/69mmHg FC 89lpm FR 22rpm T°: 37,5°C bucal. Peso 56Kg Talla: 1.65mts. Glasgow 15/15. Como pertinente positivos se aprecia a nivel facial eritema malar en alas de mariposa y anasarca que se caracteriza por ser un edema blando, frío y que deja fóvea

++++/++++, localizado en rostro, extremidades superiores, abdomen y miembros inferiores, pulsos distales presentes y simétricos.

En analítica se aprecia anemia normocítica normocrómica (Hemoglobina: 13,6 g/dl; hematocrito de 26%), glucosa 136 g/dl, urea 96,7mg/dL, creatinina 2,4mg/dL con tasa de filtrado glomerular (CKD-EPI) de 24ml/min, sodio 133mEq/L, potasio 5,17mEq/L y Cloro 106mEq/L. Proteína en orina de 24 horas 0.46g/24Hrs, EMO: proteínas+++, bacterias-, células epiteliales+, hemoglobina+, leucocitos 6-10/campo, hematíes 6-10/campo, cilindros granulosos+. VIH, VDRL, IgM Hepatitis C, AgHBs negativos; Anticuerpos antineutrofilo (ANA) 1/800(positivo), AntiADN 100mg/dL (positivo), complemento C3 7.9mg/Dl (disminuido) y C4: 2 mg/Dl (disminuido), ANCAS negativos.

Se le realiza un eco renal donde se describe riñones de situación, tamaño y forma conservada para la edad. Bordes lobulados de predominio izquierdo y asimétrico. No se observa una clara relación cortico-medular. Incremento leve de la ecogenicidad del parénquima de forma bilateral, a predomino izquierdo. Riñón derecho que mide 92x49x50m. Riñón izquierdo mide 81x46x38 mm Figura 1 y 2.



**Figura 1.** Ecografía renal: signos de nefropatía de etiología a filiarse  
**Fuente:** Hospital Regional Docente Ambato



**Figura 2.** Ecografía renal: signos de nefropatía de etiología a filiarse  
**Fuente:** Hospital Regional Docente Ambato



Se intenta realizar biopsia transcutánea guiada por tomografía, pero es fallida.

Se diagnostica a la paciente de Lupus eritematoso sistémico y enfermedad renal crónica estadio IV secundaria a nefritis lúpica.

Se inicia tratamiento con azatioprina 25mg cada 12 horas, prednisona 60mg/día, furosemida 40mg cada 8 horas, Eritropoyetina 2000UI trisemanal, amlodipino 10mg/día, ácido fólico 1mg/día y complejo B 1 tableta diaria.

Paciente con adecuada respuesta al tratamiento, posterior a lo cual disminuyen edemas periféricos y mejora la tasa de filtrado glomerular hasta estadio IIIB y se mantiene estable en su evolución clínica.

## Discusión

La nefritis lúpica es una glomerulopatía mediada por inmunocomplejos. Se dice que existe el depósito de inmunocomplejos que al estar bien formados se encuentran en una localización específica o tal vez puedan estar depositados en la sangre y con lo cual van a producir inflamación del glomérulo. Estos inmunocomplejos tienden a localizarse en el espacio subendotelial y mesangial para luego migrar al área subepitelial correspondiente a la membrana basal glomerular. Se activa el complemento que provoca inflamación y favorece a la presencia de fibrosis. Dentro de este sinnúmero de pasos que se vienen dando las citoquinas, las enzimas proteolíticas y los factores procoagulantes se encargan de mantener el proceso de inflamación.<sup>1,3,14,15</sup>

La composición de los inmunocomplejos consta de ADN, histonas, restos de núcleos celulares, componentes de la membrana basal glomerular

Clínicamente, los pacientes con nefritis lúpica presentan edemas periféricos, hematuria, síntomas urémicos sobre todo en estadios avanzados de la enfermedad e incluso presentar síndrome nefrótico. La aparición en orina de proteinuria >0,5 g/24 horas o con una biopsia renal con clases II, III, IV o V según la clasificación diagnóstica que se ha establecido por “The European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology” (European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology)<sup>9,13,16</sup>.

En el sedimento urinario presenta los siguientes puntos:

- Microhematuria
- Hematíes dismórficos

- Cilindros eritrocitarios

Cabe recalcar que en los pacientes cuyo cuadro clínico está más comprometido pueden presentar: síndrome nefrótico, hipertensión y también la notable disminución del filtrado glomerular.

La proteinuria es uno de los hallazgos importantes; por lo general forma parte de un síndrome nefrótico, que se presenta en hasta 2/3 de los pacientes que ya presentan glomerulonefritis membranosa, proliferativa difusa y en proliferativa focal, aunque al otro extremo es muy rara en la de tipo mesangial.

Se puede presentar hematuria microscópica ya que la de tipo macroscópico es muy rara y de encontrarse se lo ve en la población pediátrica; siendo así la presencia de 5 leucocitos (piuria) o de eritrocitos (hematuria aislada) es sugestivo de nefritis activa. Los cilindros en orina llegan a presentarse en tan solo en 1/3 de los pacientes, primero aparecen de tipo hialinos y granulares.

La biopsia renal es el método más certero que proporciona al médico información real, así mismo con la afectación que se está produciendo.<sup>1,4,6,12</sup>

Para poder entender de mejor manera la patología y poder aplicar acertadamente en el tratamiento se la ha clasificado de la siguiente manera:

**Tabla 1.** Clasificación de nefropatía lúpica según la sociedad internacional de nefrología y la sociedad de patología renal<sup>3,5,7</sup>

CLASE	CARACTERÍSTICA HISTOLÓGICA
I	-Nefritis lúpica mínima mesangial -Glomérulos normales al microscopio óptico -Depósitos mesangiales en inmunofluorescencia
II	-Nefritis lúpica mesangial proliferativa -Hiper celularidad mesangial en microscopio óptico -Depósitos mesangiales en inmunofluorescencia
III	-Nefritis lúpica focal -Lesiones activas o inactivas focales con proliferación endocapilar o extracapilar segmentaria o global que afecta a menos del 50% de los glomérulos -Depósitos subendoteliales
IV	-Nefritis lúpica difusa -Proliferación endocapilar o extracapilar (activa o inactiva) segmentaria o global que afecta a 50% o más de los glomérulos -Los depósitos inmunes subendoteliales difusos son frecuentes.
V	-Nefritis lúpica membranosa -Depósitos inmunes subepiteliales de distribución global o segmentaria o visualización de sus secuelas morfológicas
VI	-Nefritis lúpica con esclerosis -El 90% o más de los glomérulos presentan esclerosis global, sin datos de actividad



En cuanto al manejo terapéutico, se debe instaurar un tratamiento inmunosupresor preferentemente según la clase histológica, si la biopsia renal es posible y de la siguiente manera: <sup>1, 4, 6, 16, 18, 19</sup>

- *Clase I*: una etapa mesangial o de cambios mínimos. No requiere tratamiento inmunosupresor.
- *Clase II*: etapa proliferativa mesangial: se indica el tratamiento inmunosupresor si la proteinuria es representativa de 1g/24 horas. Se recomienda que se puede utilizar prednisona a la misma que se le puede asociar con micofenolato o también azatioprina.
- *Clase III “focal” y la Clase IV* tipo difuso: estadio con peor pronóstico, comparte un tratamiento similar. Para esta clase, se inicia con una inducción donde se debe administrar los fármacos inmunosupresores con dosis elevadas en un tiempo establecido que comprende desde 6 meses y que puede ir hasta un año. Se recomienda esteroides e inmunosupresores. Siendo así cuando la enfermedad se encuentra de manera aguda, se comienza con 3 pulsos intravenosos con 6-metil-prednisolona que puede ser de 500 a 1000mg correspondientes a 3 días consecutivos, luego se tiende a administrar prednisona oral con una dosis de 1mg/kg/día con una dosis máxima de 80 mg en un día, esto en un periodo de un mes

Posteriormente se continua con un tratamiento de mantenimiento, donde se tiende a utilizar los medicamentos hasta 3 o 4 años de tratamiento

- *Clase V “membranosa lúpica”*, donde se debe tener dos opciones que son:
  - a. Si la proteinuria es nefrótica: tratamiento con prednisona acompañada de un inmunosupresor como micofenolato, ciclofosfamida, azatioprina o anticalcineurínicos
  - b. Si la proteinuria no es de carácter nefrótico y se ve que la funcionabilidad renal no se ha visto afectada entonces se debe optar por intensificar a los medicamentos antiproteinúricos.
- *Clase VI “esclerosis avanzada”* se indica el tratamiento inmunosupresor tomando en cuenta aquellas características extrarrenales. Se prepara al paciente para diálisis o para un trasplante renal. El micofenolato muchas veces se lo indica cuando se quiere preservar la fertilidad del o la paciente o también en aquellos pacientes cuyas características es que pertenezcan a la raza negra o a quienes son provenientes de Sudamérica; la dosis máxima del mismo es de 3 g en un día, pero según literaturas se queda de acuerdo que una dosis de 2 gramos utilizados en un día puede ser suficiente para el paciente. <sup>1,18</sup>

En el caso de la ciclofosfamida su uso ha pasado a ser de segunda opción, sin embargo, tiene ciertas indicaciones como, por ejemplo:

- Personas que no tengan adherencia o que tengan poca hacia la vía oral

- Deterioro de la función renal
- Semilunas en biopsia renal
- Necrosis fibrinoide

La hidroxiclороquina es un antimalárico que se recomienda administrar en dosis inferiores a 5 mg/kg acompañado de vigilancia por parte de oftalmología cada año con el fin de prevenir maculopatías. Actúan como inmunomoduladores para poder bloquear las señales emitidas por TLR en las células plasmáticas.

Dentro de las reacciones adversas de la Hidroxiclороquina se da cuando se prescribe la dosis diaria superior a 400mg al día o a su vez que exista una dosis acumulada de 1000 g, donde se puede dar enfermedades maculares subyacentes o retinianas, si la edad del paciente es mayor de los 60 años puede causar enfermedad hepática.

Se sugiere que los pacientes tengan consultas cada 12 meses con el oftalmólogo para poder controlar el grado de toxicidad en la retina.<sup>1,6</sup>

En las formas resistentes o que tienden a recidivas, se recomienda que se debe esperar por lo menos un tiempo estimado de 6 meses. En aquellos pacientes que no toleran de manera adecuada el micofenolato y los esteroides se debería cambiar a ciclofosfamida y a los esteroides, y viceversa.<sup>1,8,12</sup>

El tratamiento con micofenolato y ciclofosfamida fracasa hasta en un 20%.<sup>1,11</sup>

Dentro de las nuevas opciones de tratamiento<sup>1,9,11,15</sup> tenemos los medicamentos Anti-células B como el Rituximab que actúa como anticuerpo monoclonal anti CD20. Hay la posibilidad de intervenir en la enfermedad con Belimumab un anticuerpo monoclonal anti.BAAF “factor activador de la célula B” en aquellos pacientes con LES, donde existe proteinuria casos muy extraños y la disminución de los episodios de recaídas.<sup>1,9</sup>

Los anticalcineurínicos que forman parte de la terapia triple que consistiría en un anticalcineurínico, más micofenolato y más un esteroide; se la administra en dosis bajas con menor número de efectos secundarios en las fases que se había mencionado anterior mente, es decir en inducción y en mantenimiento. Su uso estrictamente controlado, especialmente en los niveles existentes en el plasma, evaluar la función renal, la presión arterial, glucosa, perfil lipídico.<sup>9</sup>

Los inhibidores de los proteosomas como bortezomib, que inhibe la síntesis de aquellos anticuerpos que son el centro diana para aquellos pacientes que tienen Nefritis lúpica, hay la reducción de

proteinuria, los niveles de anti-DNA, disminución de las células plasmáticas y también de la actividad relacionada con el Interferón de tipo 1.<sup>7,9,15</sup>

Los inhibidores del complemento que bloquean los componentes terminales C5b-9. En casos de pacientes que presentan Nefritis Lúpica que son refractarios a tratamientos ya dispuestos, se recomienda administración de eculizumab (anticuerpo monoclonal anti C5), muy eficaz especialmente en los pacientes que además tienen patologías como el síndrome hemolítico-urémico o también la microangiopatía trombótica.<sup>9</sup>

Las anticitoquinas que actuarían especialmente como bloqueadores de las citoquinas, en aquellas complicaciones que son de localización renal y extrarrenal. Es decir, al momento que se inhibe la vía que induce la apoptosis *TNF-like* juntamente con su receptor, como resultado esperado que exista la disminución de la inflamación y a su vez, también el daño renal.<sup>9</sup>

Trasplante de células madre: se necesita estudiar más a fondo sobre este tipo de tratamiento e indicar que tipos de pacientes son candidatos a recibirlos.<sup>1,9,13</sup>

Es importante mencionar dentro del tratamiento que existen situaciones a considerar al momento de elegir el tratamiento farmacológico como:

- *Edad*: tiende a desarrollar un cuadro clínico mucho más grave en los niños y jóvenes, aunque se puede realizar el diagnóstico, el tratamiento y su seguimiento tiende a ser muy parecido.<sup>7,9</sup>
- *Presencia de anticuerpos antifosfolípido*: Cuando la persona no ha presentado enfermedades trombóticas, o abortos en repetición, es recomendable tratar con Aspirina o con Hidroxicloroquina. Cuando se complica el síndrome hemolítico urémico se recomienda el uso de Eculizumab.<sup>1,13</sup>
- *Gestación y lactancia*: cuando tiene función renal normal y no existen indicios de actividad inmunológica, no tiene a contraindicación que la mujer se embarace. Durante la etapa del embarazo puede recibir hidroxicloroquina, esteroides, azatioprina y anticalcineurínicos.

El resto de los fármacos inmunosupresores están contraindicados.<sup>9,11</sup>

En el caso de que la mujer se encuentre en etapa de lactancia, lo recomendable es no administrarle ciclofosfamida, ni micofenolato; se aprueba el consumo de hidroxicloroquina, prednisona a dosis bajas.<sup>9,13</sup>

- *Tratamiento de sustitución*: especialmente para la población que tiene nefritis lúpica, los procedimientos como hemodiálisis o la diálisis peritoneal son bien aceptados.

Dentro del tratamiento no farmacológico, los pacientes con nefritis lúpica requieren de manejo integral basado en la prevención de riesgo cardiovascular, trastornos óseos, infecciones y protección reproductiva.

Acercas de la protección cardiovascular, los pacientes que tienen LES son propensos a que se dé un estado inflamatorio sistémico persistente. Evitar el sobrepeso y obesidad, dieta mediterránea, no consumir tabaco, ejercicio físico de manera regular. Los IECA y los ARA II, se deben administrar en los pacientes con Nefritis Lúpica si la proteinuria es mayor a 0,5 g en un día o la presión arterial es >120/80 mmHg, teniendo control estricto de presión arterial. En aquellos pacientes que presentan hiperlipidemias, se recomienda el uso de estatinas hasta que el LDL sea menor a 100mg/Dl. No se recomienda que el paciente se encuentre en exposición a la luz ultravioleta y también se debe hacer énfasis en las cremas para que puedan protegerse de la radiación solar.<sup>1,9,10</sup> Para la protección ósea, los esteroides tienden a producir osteopenia, se recomienda el uso de la vitamina D, acompañada de calcio y bifosfonatos. Los niveles de la vitamina D en la sangre deben ser de 50 a 100 ng/ml<sup>1,7,13</sup>

Se debe realizar profilaxis de posibles infecciones: toda persona que se encuentre recibiendo tratamiento inmunosupresor puede desarrollar neutropenia, hipoalbuminemia o también el descenso de los linfocitos CD4+. El cotrimoxazol viene perfecto cuando también el paciente está recibiendo tratamiento con ciclofosfamida.<sup>1,19</sup>

Es obligatorio la vacuna contra Haemophilis influenzae y antineumocócica conjugada, no se recomienda vacunas con microorganismos vivos.<sup>1,10</sup>

En aquellas mujeres que se encuentren en edad fértil y que además por su cuadro clínico estén recibiendo ciclofosfamida, también deben recibir análogos de GnRH para que de esta manera no se pierda la funcionalidad del ovario.<sup>1,8,18</sup>

## Conclusiones

La Nefritis Lúpica es una enfermedad que compromete mucho al paciente que tiene Lupus Eritematoso Sistémico, para lo cual se debe tener en cuenta la detección y tratamiento oportuno. Hoy en día, contamos con una amplia gama de fármacos, sin embargo, su uso debe tomar en cuenta la presencia concomitante de comorbilidades subyacentes y las características del paciente, por lo cual este no solo considerará los hallazgos histopatológicos, sino será individualizado para favorecer al pronóstico vital del paciente.

Además de considerar el tratamiento oportuno se debe dar un enfoque a la prevención.

### **Consideración ética**

El trabajo de investigación presentado ha sido realizado mediante consentimiento informado de la paciente de quien se ha obtenido los datos obtenidos y expuesto en la investigación, también se realizó permisos respectivos al Hospital Regional Docente Ambato.

### **Conflicto de interés**

Ninguno

### **Referencias**

1. Rivera F; Romera A; Villabón P; Sánchez P; Sara A; González L, Rivera I; Vozmediano C. Lupus Eritematoso Sistémico. Nefropatía Lúpica. Universidad Autónoma de Madrid. Nefrologiaaldia.org. [cited 2021 Aug 25]. Available from: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-lupus-eritematoso-sistemico-nefropatia-lupica--263>
2. Curbelo L; León T; Velazco Y; Nápoles,D, 2019, Características clínico patológicas de la nefritis lúpica, Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Cuba. Rev. Arch Med Volumen 23
3. Ruiz-Arriaga L; Cano L; Cruz S; Díaz J; Rodríguez F; 2019, Lupus eritematoso sistémico: nefritis lúpica una complicación a descartar; Educación Médica Continua, Hospital Ángeles Pedregal, Ciudad de México.
4. Novillo Valdivieso MS, Ayala López IM, Mora Gonzalez MG, Hurtado Herdoiza LO. Diagnóstico y tratamiento de la nefritis lúpica. Anál comport las líneas crédito través corp financ nac su aporte al desarrollo las PYMES Guayaquil 2011-2015. 2019;3(3):410-27.
5. Brevis L, Vargas S, Oddó D, Méndez GP. Correlación anátomo-clínica entre clases y subclases roliferativas de nefritis lúpica en biopsias renales: experiencia de un centro único. Rev Med Chil. 2019;147(12):1510-7.
6. Parikh SV, Almaani S, Brodsky S, Rovin BH. Update on lupus nephritis: Core Curriculum 2020. Am J Kidney Dis [Internet]. 2020;76(2):265-81. Available from: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2019.10.017>

7. Anders H-J, Saxena R, Zhao M-H, Parodis I, Salmon JE, Mohan C. Lupus nephritis. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 25];6(1):7. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41572-019-0141-9>
8. Jaryal A, Vikrant S. Current status of lupus nephritis. *Indian J Med Res* [Internet]. 2017;145(2):167-78. Available from: [http://dx.doi.org/10.4103/ijmr.IJMR\\_163\\_16](http://dx.doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_163_16)
9. Kostopoulou M, Fanouriakis A, Cheema K, Boletis J, Bertias G, Jayne D, et al. Management of lupus nephritis: a systematic literature review informing the 2019 update of the joint EULAR and European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (EULAR/ERA-EDTA) recommendations. *RMD Open* [Internet]. 2020;6(2):e001263. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/rmdopen-2020-001263>
10. Morales E, Galindo M, Trujillo H, Praga M. Update on lupus nephritis: Looking for a new vision. *Nephron* [Internet]. 2021;145(1):1-13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1159/000511268>
11. Sciascia S, Fenoglio R, Roccatello D. Moving toward personalized approaches in the management of lupus nephritis. *Expert Opin Biol Ther* [Internet]. 2021;21(12):1547–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/14712598.2022.1998449>
12. Nozaki Y. The network of inflammatory mechanisms in lupus nephritis. *Front Med (Lausanne)* [Internet]. 2020;7:591724. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fmed.2020.591724>
13. Gasparotto M, Gatto M, Binda V, Doria A, Moroni G. Lupus nephritis: clinical presentations and outcomes in the 21st century. *Rheumatology (Oxford)* [Internet]. 2020;59(Suppl5):v39-51. Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/rheumatology/keaa381>
14. Vaca, R; Prevalencia De La Presentación Clínico –Patológica De La Nefropatía Lúpica En Pacientes Que Han Acudido Al Servicio De Nefrología Del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, de enero 2011 a diciembre, 2015 , Universidad Central del Ecuador, año 2015. Retrieved October 27, 2021, from Edu.ec website: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11250/1/T-UCE-0006-011-2016.pdf>
15. San Martín, L; Características Clínicas De La Nefritis Lúpica En Pacientes Menores De 20 Años Universidad de Machala, año 2019 Retrieved October 27, 2021, from Edu.ec website:



[http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14183/1/E-4816\\_SAN%20MARTIN%20LARREA%20LADY%20DIANA.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14183/1/E-4816_SAN%20MARTIN%20LARREA%20LADY%20DIANA.pdf)

16. Wong, J; Rosas, G; Caracterización de pacientes con Nefritis Lúpica del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el período 2016 – 2018. Universidad Católica Santiago de Guayaquil, año 2019, Retrieved October 28, 2021, from Edu.ec website: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12982/1/T-UCSG-PRE-MED-830.pdf>
17. Abarca Zúñiga, V., & Álvarez Rodríguez, N. (2020). Síndrome nefrótico en pediatría. *Revista Medica Sinergia*, 5(3), e392. doi:10.31434/rms.v5i3.392
18. De León-Ponce, M. A. D., Briones-Garduño, J. C., Carrillo-Esper, A. D. R., Moreno-Santillán, A., & Pérez-Calatayud, Á. A. (n.d.). Insuficiencia renal aguda (IRA) clasificación, fisiopatología, histopatología, cuadro clínico diagnóstico y tratamiento una versión lógica. Retrieved October 28, 2021, from Medigraphic.com website: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma174e.pdf>
19. Abarca Rozas, B., Mestas Rodríguez, M., Widerström Isea, J., Lobos Pareja, B., & Vargas Urra, J. (2020). A current view on the early diagnosis and treatment of acute kidney failure. *Medwave*, 20(5), e7928.