

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

# Nefritis lúpica en la Clínica San Pedro Claver 1998-2003. Hallazgos clínicos y correlación clínico patológica

Christian J. Castro C.<sup>1</sup>, José Félix Restrepo<sup>2</sup>, Antonio Iglesias G.<sup>3</sup>,  
Rafael E. Rodríguez P.<sup>4</sup>

## Resumen

**Objetivo.** Conocer el comportamiento de la nefritis lúpica en nuestra población. Determinar la frecuencia de las principales variables clínicas que acompañan esta patología. Búsqueda de tendencias entre el tipo histológico de la nefritis con sus hallazgos clínicos.

**Metódos.** Estudio descriptivo realizado en la Unidad Renal de la Clínica San Pedro Claver de Bogotá (IV Nivel), en el período comprendido entre marzo de 1998 y septiembre de 2003. Se evaluaron 145 pacientes quienes asistieron a la consulta ambulatoria remitidos para valoración de compromiso renal con diagnóstico de LES.

**Resultados.** Se evaluaron 145 casos. Fueron excluidos 7 casos por no cumplir con cuatro de los 11 criterios de la ACR para el diagnóstico de LES. Predominó el género femenino, con 130 casos (94,2%), sobre el masculino con 8 casos (5,8%). La edad promedio de diagnóstico de LES fue de 29,6 años. La distribución por grupos etáreos

mostró que los pacientes con edades entre los 20 y 50 años representan el 85%. Se encontraron al 45% de los pacientes hipertensos y con proteinuria el 58%. En el 68% de los casos se evidenció disminución de la tasa de filtración glomerular. Se realizó biopsia en el 51% de los pacientes. Según la clasificación de la OMS (1996) se observó del tipo I el 1%, del tipo II y tipo III 17% cada una, del tipo IV el 48% y del tipo V el 10%. No se observó ninguna tendencia entre el tipo de biopsia y el grado de compromiso renal, ni con la progresión a insuficiencia renal crónica terminal.

**Discusión.** Los resultados mostraron una distribución por género, grupo etáreo y biopsia, similar a los informados en la literatura. El número de pacientes hipertensos, con presencia de proteinuria y disminución en la tasa de filtración glomerular fueron mayores comparados con las grandes series internacionales. No se observó relación entre el tipo de biopsia OMS encontrado y los pacientes que progresaron a insuficiencia renal crónica terminal.

**Palabras clave:** nefritis lúpica, biopsia renal, hipertensión, proteinuria.

---

1 Médico cirujano, Universidad Nacional de Colombia.  
2 Profesor asociado de medicina interna y reumatología, coordinador de la Unidad de Reumatología, Universidad Nacional de Colombia.  
3 Profesor titular de medicina interna y reumatología, Universidad Nacional de Colombia.  
4 Internista nefrólogo, Coordinador Unidad Renal, Clínica San Pedro Claver (CSPC).

---

Recibido para publicación: enero 19/2005  
Aceptado en forma revisada: febrero 23/2005

## Summary

**Objective.** To know the behavior of the lupus nephritis in our population. Determining the frequency of the main clinical variables that accompany this pathology. Search for tendencies among the histological type of the nephritis with its clinical findings.

**Methods.** Descriptive study carried out in the renal unit of San Pedro Claver's Clinic of Bogota (Level IV) in the period comprised between March of 1998 and September of 2003. 145 patients who attended the ambulatory consultation, with diagnosis of SLE, who were remitted for evaluation of renal involvement.

**Results.** 145 cases were evaluated. 7 cases were excluded of for not fulfilling 4 of the 11 criteria of the ACR for the diagnosis of SLE. Feminine gender was more frequent than masculine with 130 (94,2%) vs. 8 cases (5,8%). The average age of diagnosis of SLE was 29,6 years. The distribution for age groups show a 85% of patients with ages between 20 and 50 years. 45% of the patients were hypertense and 58% have proteinuria. In 68% of the cases a reduced glomerular filtration rate were evident. 51% of patients had a renal biopsy. In accordance with OMS classification of renal biopsies, Type I involvement was observed in 1%, Type II and III with 17% each one, Type IV with 48% and type V with 10%. There was no tendency between the type of biopsy and the severity of renal involvement nor with the progression to terminal chronic renal failure.

**Discussion.** The results showed a similar distribution by age, gender, and biopsies finding to that informed in the literature. The number of hypertensive patients, with proteinuria and reduced glomerular filtration rate were greater compared with those informed in other international series. No relation between the type of WHO biopsy finding and the progression to terminal chronic renal failure were found.

**Key words:** lupus nephritis, renal biopsy, hypertension, proteinuria.

## Introducción

El lupus eritematoso sistémico (LES) es el prototipo de enfermedad autoinmune, caracterizada por la producción de autoanticuerpos contra componentes del núcleo celular y un conjunto diverso de manifestaciones clínicas, principalmente lesiones cutáneas, articulares, renales y serosas<sup>1</sup>. El LES es principalmente una enfermedad de mujeres jóvenes, 1:700, que tienen entre 20 y 64 años; con una proporción aproximada de mujeres a hombres en población general de 9:1<sup>2</sup>. Sin embargo, el inicio puede variar desde la infancia hasta la edad avanzada. En una población general de pacientes ambulatorios, el LES afecta aproximadamente a 1 de cada 2.000 individuos, aunque la prevalencia varía con la raza, etnia y estado socioeconómico<sup>2</sup>. La incidencia varía geográficamente, pero en los Estados Unidos y Europa es de 40 por 100.000 habitantes<sup>3</sup>.

El diagnóstico de LES es establecido en la práctica clínica por la presencia de hallazgos clínicos y de laboratorio. Estos han sido definidos por el colegio Americano de Reumatología (ACR) en 11 grupos principales<sup>4</sup>. Con propósitos epidemiológicos se considera que ante un paciente que desarrolle 4 de los 11 criterios en el curso de la vida se tiene una alta sensibilidad y la especificidad para confirmar el diagnóstico. Aunque los criterios no fueron diseñados para diagnosticar a pacientes individuales, son útiles para seguir la respuesta de la evolución y del tratamiento de pacientes con LES.

## Manifestaciones renales

El LES es una enfermedad mediada por depósitos de complejos inmunes en el cual el riñón está comprometido clínicamente en un 50 a 80% de los casos<sup>5</sup>. Sin embargo, los estudios morfológicos y especialmente los de microscopía electrónica ponen de presente alteraciones glomerulares casi en el 100% de los casos, aun cuando no haya anomalías urinarias o la función renal sea normal<sup>6</sup>.

Raras veces los pacientes refieren síntomas específicos relacionados con el riñón, hasta que se presenta un síndrome nefrótico avanzado o hay insuficiencia renal<sup>7</sup>. La enfermedad renal clínica se caracteriza por cualquiera (o todas) de las siguientes situaciones<sup>4</sup>:

- Presencia de proteinuria (más de 500 mg/24 horas, o más de 3+ con la tira reactiva si no se cuantifica),
- Presencia de cilindros (incluyendo cilindros de eritrocitos, hemoglobina, granulares, tubulares o mixtos),
- Presencia de hematuria (más de 5 eritrocitos por campo) o piuria (más de 5 leucocitos por campo) en ausencia de infección,
- Elevación de la creatinina sérica.

El compromiso renal progresa hacia la insuficiencia renal crónica, constituyendo la mayor causa de mortalidad de los pacientes. El LES es responsable de un 10% de todos los casos de síndrome nefrótico<sup>1</sup>. La nefritis lúpica hace su presentación clínica con proteinuria y un síndrome nefrótico florido en el 50% de los casos. La mayoría de los casos los pacientes tienen hematuria microscópica, pero la hematuria del síndrome nefrótico es rara.

La presentación renal se acompaña de ligera hipertensión en un 25% de los casos<sup>8</sup>. En ocasiones, la presentación consiste en una glomerulonefritis de progresión rápida o insuficiencia renal aguda, pero esto puede suceder también en la enfermedad diagnosticada de antemano. Estas complicaciones se acompañan de reducción del índice de filtración glomerular y presencia de cilindros hialinos, granulares y hemáticos<sup>8</sup>.

Aunque el momento oportuno para la biopsia todavía es controvertido, este procedimiento suele estar indicado en pacientes con proteinuria y sedimento urinario anormal<sup>9</sup>. La forma definitiva para establecer el tipo de enfermedad renal es la biopsia, sin embargo existen opiniones diversas acerca de sus indicaciones<sup>10</sup>. Para algunos expertos, un paciente con insuficiencia renal aguda, actividad serológica y sedimento activo (glóbulos rojos, cilindros leucocitarios y hemáticos), casi siempre tiene una nefritis proliferativa difusa y puede no necesitar confirmación histológica. Por otro lado, una presentación clínica menos severa con proteinuria leve y hematuria, o síndrome nefrótico con sedimento sin alteraciones, tiene indicación de biopsia renal, ya que el diagnóstico puede corresponder a una nefritis focal, difusa, membranosa o menos frecuente a una mani-

festación de microtrombosis asociada a anticuerpos antifosfolípidos<sup>9,10</sup>.

Establecer un diagnóstico específico y especialmente establecer los índices de actividad y cronicidad, además de ver la posibilidad de una proteinuria fija, es importante debido a que cada una de estas glomerulopatías requieren terapia diferente<sup>11</sup>. En la tabla 1 se resumen los criterios para hacer la biopsia renal<sup>9-11</sup>.

**Tabla 1. Criterios para biopsia renal.**

1. No está indicada para diagnóstico de LES.
2. Está indicada para establecer clase y severidad.
3. En pacientes con enfermedad agresiva (síndrome nefrótico, azoemia) se puede iniciar tratamiento y hacer biopsia renal posteriormente.
4. Se debe tomar biopsia a pacientes con proteinuria menor a 0,5 g/día, cilindros celulares, o hematuria.
5. La biopsia facilita la decisión terapéutica (uso de inmunosupresores).
6. La biopsia es útil en el curso de la enfermedad para decidir si se continúa tratamiento inmunosupresor.

En el seguimiento, una segunda biopsia estaría indicada para distinguir entre nefritis lúpica activa, la cual puede requerir inmunosupresión y cicatriz de lesión inflamatoria previa que puede producir proteinuria fija, y no se beneficiaría de terapia inmunosupresora<sup>12</sup>. Estos pacientes habitualmente exhiben mejoría clínica pero mantienen proteinuria de rango no nefrótico, síndrome nefrótico persistente o reagudizado y/o incremento en la concentración de la creatinina sérica.

La mayoría de pacientes con LES presentan alguna alteración en la biopsia renal, aunque en algunos casos sólo es posible documentarla con técnicas especiales como inmunofluorescencia o microscopía electrónica<sup>6</sup>. Las características morfológicas específicas que se observan en la biopsia renal tienen implicaciones pronósticas<sup>11,13,14</sup>. La presencia de lesiones crónicas se asocia a disminución de la supervivencia, tanto para el paciente como para el riñón<sup>11,13,14</sup>.

Dado que muchos pacientes, especialmente aquellos con lesiones glomerulares, mesangial o membranosa, pueden presentar enfermedad renal clínica antes de que hayan satisfecho 4 de los 11 criterios de ACR para LES, el diagnóstico sigue siendo a menudo un ejercicio clínico con los resultados histopatológicos que apoyan o que confirman la presunción diagnóstica<sup>7</sup>.

Estudios previos en los cuales se lleva a cabo una correlación clínico patológica en LES ya han sido realizados en varios países<sup>13-15</sup>. En Latinoamérica se destacan los trabajos de Espinoza y cols. del Hospital Pediátrico Universitario "Centro Habana", de Cuba, con una revisión de 643 biopsias tomadas en el período 1988-1998, y el estudio prospectivo multicéntrico peruano de Hurtado y cols. con la participación del Departamento de Patología de la Universidad de Washington, en el cual fueron estudiadas 37 biopsias. Ambos estudios concluyeron que no hay correlación entre la clase de nefritis lúpica de la OMS y el pronóstico renal de la enfermedad<sup>16,17</sup>. Estremadoyro y cols. publicaron en el 2002 un estudio longitudinal de tipo cohorte histórico en 69 pacientes con diagnóstico clínico-patológico de nefritis lúpica, en el que se intentó determinar el valor pronóstico de la clase histológica y de la severidad de la nefritis lúpica sobre la evolución de la función renal, encontrando que la presencia de un índice de cronicidad alto e hipertensión arterial determinaron una menor probabilidad de sobrevida renal<sup>18</sup>. A pesar de ello, ningún parámetro clínico ni histológico resultó de valor pronóstico para la evolución de la función renal. Resultados similares reportaron Morera y colaboradores en su serie de 34 pacientes adultos en la Habana (Cuba)<sup>19</sup>.

En Colombia, en 1989, Ceron, Molina y Zambrano informaron sobre 297 pacientes con LES, de los cuales se documentó compromiso renal en 156 pacientes, es decir el 52,5%. En este estudio la nefropatía, como primera manifestación de la enfermedad, se encontró en 14 pacientes (4,7%) del grupo total; en el 30,8% de los pacientes que tenían la nefropatía, se encontró proteinuria en rangos nefróticos, el 6,4% presentó insuficiencia renal aguda y el 5% insuficiencia renal crónica.

Estudiaron 79 biopsias renales de las cuales el 8,9% fue clasificado como glomerulonefritis (GN) mesangial, el 21,5% como GN proliferativa focal, el

48,1% como GN proliferativa difusa y el 11,4% como GN membranosa<sup>20</sup>. Recientemente ha sido publicado el estudio realizado por Álvarez y cols., el cual revisa la casuística pediátrica bogotana entre enero de 1983 y mayo de 2001, con 47 casos, quienes tampoco encontraron correlación<sup>21</sup>.

Este estudio fue realizado con el fin de conocer el comportamiento de la nefritis lúpica en nuestra población adulta, describiendo las principales variables clínicas, demográficas, que acompañan esta patología e intentando evidenciar tendencias entre el tipo histológico de la nefritis con sus hallazgos clínicos, todo con el fin de hacer una aproximación al pronóstico y tratamiento más adecuado de esta patología.

## Material y métodos

Se llevó a cabo un estudio descriptivo en la Unidad Renal de la Clínica San Pedro Claver de Bogotá, IV Nivel de atención (ESE Luis Carlos Galán), en el período comprendido entre marzo de 1998 y septiembre de 2003. Período seleccionado por la disponibilidad de historias clínicas en medio magnético.

Se evaluaron 145 pacientes en el período de estudio, quienes asistieron a la consulta ambulatoria de la Unidad Renal, remitidos para valoración de compromiso renal con diagnóstico de LES. El diagnóstico de LES se confirmó epidemiológicamente mediante el cumplimiento de mínimo cuatro de los criterios del Colegio Americano de Reumatología para lupus eritematoso sistémico y la demostración de compromiso renal se estableció con los siguientes hallazgos: proteinuria, hematuria, hipertensión arterial o demostración histopatológica de nefritis lúpica.

Se excluyeron aquellos pacientes en los cuales no se encontrara confirmado el diagnóstico de LES y aquellos en los que no se demostró compromiso renal por hallazgos clínicos o de histopatología. Se definieron las variables estudiadas con base en las últimas clasificaciones adoptadas en consensos de expertos (OMS, NHLBI, National Kidney Foundation)<sup>22,23,24</sup>.

El compromiso renal se registró de acuerdo con la clasificación de la nefritis lúpica dada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (tabla 2).

**Tabla 2.** Clasificación de la Organización Mundial de la Salud de la nefritis lúpica.

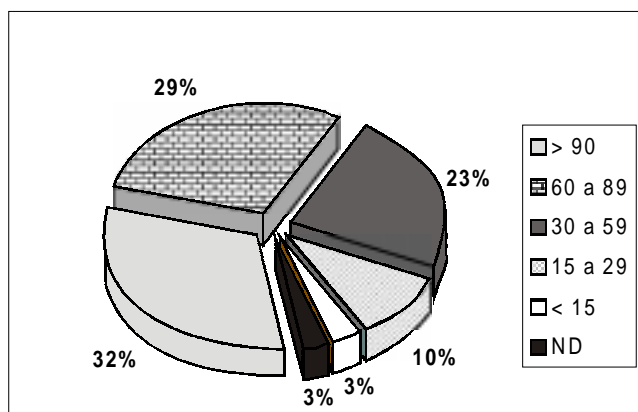
- I. Glomérulos normales.
- II. Glomerulonefritis proliferativa mesangial.
- III. Glomerulonefritis proliferativa focal.
- IV. Glomerulonefritis proliferativa difusa.
- V. Glomerulonefritis membranosa.
- VI. Glomerulonefritis esclerosante avanzada.

Para la variable de tensión arterial se tuvieron en cuenta los requisitos de registro recomendados en el JNC VII (NHLBI), por lo cual la tensión arterial registrada corresponde a la menor encontrada en las dos visitas iniciales, lo que permitió confirmar el diagnóstico<sup>22</sup>. En el caso de la depuración de creatinina, esta fue estimada mediante la fórmula de Cockcroft y Gault<sup>25</sup>. Se registraron para cada paciente el valor encontrado en la primera y última valoración en la Unidad Renal.

Para los registros de colesterol y triglicéridos se clasificaron a los pacientes con base en los parámetros del Adult Treatment Panel III, publicados por el NCEP<sup>23</sup>.

## Resultados

Se recolectaron un total de 145 casos de pacientes que asistieron a consulta en la Unidad Renal, entre marzo de 1998 y septiembre de 2003. Fueron excluidos 7 casos por no cumplir criterios para el



**Figura 1.** Depuración de creatinina en la primera visita.

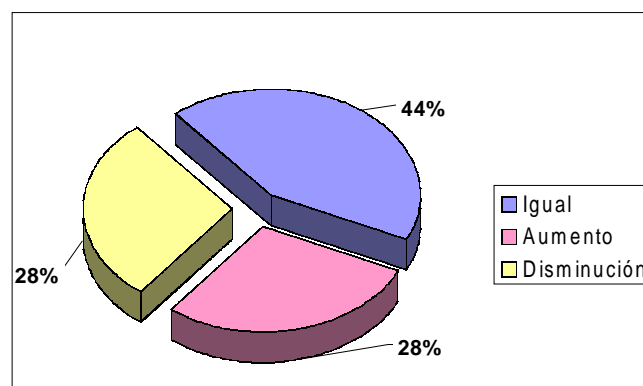
diagnóstico de LES. Se incluyeron entonces un total de 138 casos. De estos, 130 casos (94,2%) correspondieron a mujeres y 8 casos (5,8%) a hombres, lo que establece una relación 16:1 casos M:H.

La edad promedio de diagnóstico de LES, fue de 29,6 años y de 34,9 años para la primera valoración en la Unidad Renal de la CSPC.

La distribución por grupos etáreos de acuerdo con la edad de primera consulta en la Unidad Renal de la CSPC mostró la cuarta década de la vida como el grupo principal con el 32,2%. Un alto porcentaje de los pacientes con nefritis pertenecían a los estratos socioeconómicos 2 y 3, con un nivel de educación básico y secundario.

Las comorbilidades encontradas muestran que la hipertensión arterial está presente en la mitad de los pacientes (50,1%) y la nueva categoría de prehipertensión en 1 de cada 4 (25,8%), estas dos representan los grupos más significativos, luego aparecen el síndrome antifosfolípido en 1 de cada 10 pacientes (10,7%), vasculitis en 9% de los casos e hipotiroidismo en 5%.

Haciendo referencia a las pruebas paraclínicas de función renal, la depuración de creatinina, con base en el volumen de orina en 24 horas, evaluada en la primera visita reveló una función normal en el 32% de los casos. En el rango de disminución leve (89-60 ml/min) se halló un grupo similar en tamaño con 29%. El grupo de pacientes con depuración entre 30 y 59 ml/min se encontró en el 23% de los casos. Con un 10% del total se encontraron los pacientes con depuración entre 15 y 29 ml/min. El grupo con



**Figura 2.** Progresión de la función renal.

**Tabla 3.** Hallazgos clínicos en pacientes con nefritis lúpica.

|                        | Tipo I<br>n=1 | Tipo II<br>n=12 | Tipo III<br>n=12 | Tipo IV<br>n=34 | Tipo V<br>n=7 | RPP<br>n=5 |
|------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------|------------|
| <b>Hipertensión</b>    | 0%            | 66,6%           | 58,3%            | 58,8%           | 42,8%         | 40%        |
| <b>Proteinuria</b>     | 100%          | 25%             | 66,6%            | 67,6%           | 57,1%         | 80%        |
| <b>TFG disminuida</b>  | 0%            | 75%             | 41,6%            | 76,4%           | 71%           | 100%       |
| <b>Disminución TFG</b> | 0%            | 25%             | 75%              | 17,6%           | 14,2%         | 40%        |

RPP: nefritis rápidamente progresiva, TFG: tasa de filtración glomerular.

función renal más crítico (menor de 15 ml/min) estuvo dado por 4 pacientes (3,0% de los casos). No se encontró registro de este dato en 4 casos (3,0%) (figura 1).

El segundo aumento importante lo mostró el grupo de pacientes que desarrollaron insuficiencia renal crónica terminal (depuración menor de 15 ml/min) con un 25% de los casos.

Los resultados de la tendencia de la función renal, con base en los datos de los pacientes en los cuales se obtuvieron 2 registros, mostraron que el 44% de los casos permaneció en la misma categoría y en forma similar, con un 28%, se comportaron los que aumentaron su función renal y los que la disminuyeron (figura 2).

Los registros de la primera evaluación en la Unidad Renal mostraron que aquellos pacientes con proteinuria menor a 500 mg/día correspondieron al 50,7%. Entre 500 y 999 mg/día al 17%; entre 1.000 y 2.999 mg al 22% y mayores o iguales a 3.000 mg al 19%. No se encontraron datos en los registros del 3% de los pacientes.

De los 138 pacientes estudiados se había realizado biopsias a 71, que corresponde al 51,4%. Los resultados mostraron que el tipo IV OMS predominó con el 48% de las biopsias, seguido de los tipos II y III con el 17% cada uno, el tipo V en el 10% de los casos, el tipo I con un 1% y la nefritis lúpica rápidamente progresiva observada en el 7% (figura 3, tabla 3).

Dentro del grupo de los casos que progresaron a insuficiencia renal terminal no se encontró un tipo predominante dentro de la clasificación de la nefritis dada por la OMS.

De acuerdo con los parámetros del III Reporte del Programa Nacional de Expertos sobre Colesterol del NHLBI (ATP III Estados Unidos), el 45% de los pacientes se encontró en un nivel alto, un 20% en nivel límite alto y el 35% en el nivel deseable (Figura 4).

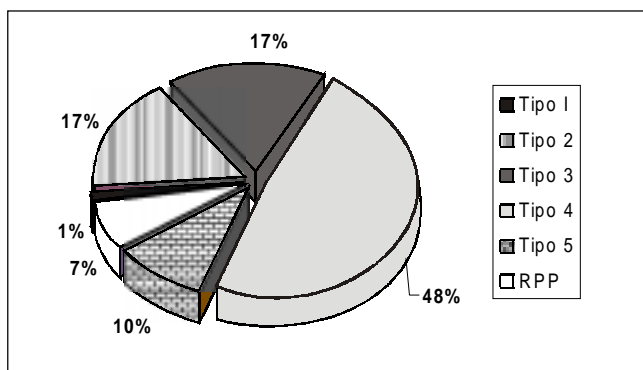
## Discusión

Los resultados encontrados en cuanto a distribución por género y edad concuerdan con los datos publicados en las grandes series internacionales y nacionales. Resaltamos el hecho de que los resultados de la histopatología encontrados en nuestros pacientes es bastante similar a lo observado en el estudio realizado en la ciudad de Medellín, donde predominó la GN proliferativa difusa con 48% de los casos<sup>20</sup>.

Observamos una clara tendencia a las edades de la 2ª, 3ª y 4ª década de la vida que agrupadas representan el 85% de los pacientes.

En forma interesante encontramos el síndrome antifosfolípido y en vasculitis con una alta prevalencia en la serie, con 10 y 9% de los casos respectivamente. Ya ha sido descrito el compromiso renal por antifosfolípidos en paciente con lupus<sup>26</sup>.

La frecuencia de pacientes con hipertensión mostró cifras superiores a las informadas en otras series latinoamericanas (51% vs. 25%). La nueva categoría propuesta por el JNC VII de prehipertensión, ubica a los pacientes con tensión arterial en el rango de 130-139/80-89 mmHg con el doble de riesgo de desarrollar hipertensión que aquellos con valores menores. En esta serie representan el 25% de los 138 casos. En este grupo se constituye en objetivo clave



**Figura 3.** Hallazgos histológicos según la clasificación de nefritis de la OMS.

el control estricto de la tensión arterial para disminuir el índice de deterioro.

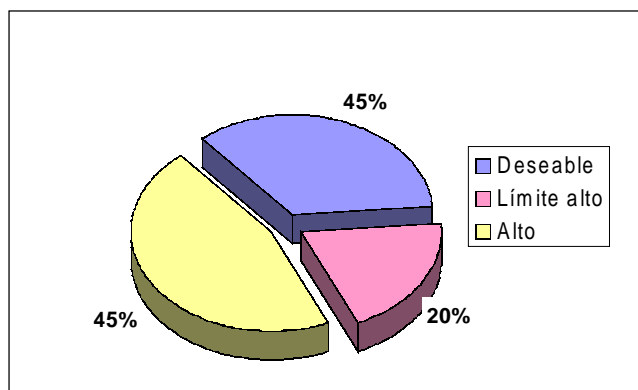
La evaluación precisa del nivel de función renal es importante para la identificación y manejo de la enfermedad renal crónica. El compromiso renal evidenciado mediante la disminución de la tasa de filtración glomerular (TFG) mostró un compromiso en el 65% de los pacientes en la valoración inicial, que concuerda con los resultados en otros países informados en la revisión de Hurtado. La progresión de la TFG mostró un aumento en más de 8 veces del número de pacientes con insuficiencia renal en estado terminal (menor a 15mL/min).

Se encontró un porcentaje de pacientes con proteinuria superior al de otras series (50,7% vs. 26%). Desde luego muchos pacientes acudieron a primera valoración en la Unidad Renal luego de varios años de diagnóstico de LES.

Con respecto al colesterol, el 65% de los pacientes se encuentran sin control de sus niveles en suero, lo que representa otro punto de riesgo para la progresión de la enfermedad y otras comorbilidades.

El resultado de las biopsias de acuerdo con la clasificación de la OMS sigue mostrando al grupo IV como el de mayor frecuencia, y la distribución de los demás grupos es similar a las series internacionales (tabla 4).

La búsqueda de tendencias en la asociación entre el compromiso clínico y el tipo de nefritis lúpica



**Figura 4.** Primera evaluación del colesterol total ATP III.

de acuerdo con la clasificación de la OMS, no mostró ninguna relación.

El análisis de casos que progresaron a insuficiencia renal crónica terminal no mostró una asociación importante con ningún tipo de clase de nefritis lúpica de la OMS.

Todos los pacientes recibieron tratamiento con base en corticoides e inmunosupresores, especialmente ciclofosfamida, lo cual de alguna manera alteró el curso natural de la nefropatía en los diferentes tipos de nefritis encontradas. En un estudio realizado en México, fueron seguidos a 5 años 60 pacientes con nefropatía lúpica, a 30 de los cuales se les practicó biopsia renal y a 30 no. Al final del estudio no encontraron diferencias significativas en cuanto al tratamiento recibido, supervivencia, pruebas de función renal o desarrollo de falla renal terminal, lo que permitió considerar que ante la falta de la biopsia por cualquier circunstancia, el juicio clínico y de laboratorio son suficientes para tratar pacientes con nefritis lúpica<sup>27</sup>. Probablemente hay factores diferentes del tipo histológico de la lesión renal que son importantes evaluar y corregir en los pacientes con nefritis, como la hipertensión arterial, los lípidos, para mejorar el pronóstico a largo plazo.

En conclusión, consideramos que los factores que influyen la nefritis lúpica son específicos de los pacientes y de la enfermedad. Con respecto a los de los pacientes, encontramos la edad de inicio, el sexo, el estado socioeconómico, el nivel educativo y posiblemente la raza; entre los

**Tabla 4.** Comparación de tres series internacionales de hallazgos histopatológicos en biopsias renales.

|                 | Cuba        | Perú        | Colombia    |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
|                 | <i>n=35</i> | <i>n=69</i> | <i>n=71</i> |
| <b>Tipo I</b>   | 0,0         | 0,0         | 1,0         |
| <b>Tipo II</b>  | 8,5         | 24,6        | 17,0        |
| <b>Tipo III</b> | 22,8        | 4,4         | 17,0        |
| <b>Tipo IV</b>  | 51,4        | 68,1        | 48,0        |
| <b>Tipo V</b>   | 17,1        | 2,9         | 10,0        |
| <b>Tipo VI</b>  | 0,0         | 0,0         | 0,0         |

de la enfermedad encontramos el tipo de nefropatía, el tiempo transcurrido entre el comienzo de la enfermedad y el inicio de la terapia, el mantenimiento de la terapia, el índice de actividad y cronicidad, la presencia de nefritis intersticial, asociación con hipertensión y otras condiciones comórbidas como infecciones, dislipidemias, hipoalbuminemia, los niveles de DNA, hipocomplementemia, y los factores genéticos como el polimorfismo a nivel de HLA y los receptores Fcγ IIa y IIIa. Creemos que la nefritis lúpica debe ser evaluada y tratada a través de la multidisciplinaria y de la transdisciplina.

## Referencias

- Brenner, Rector. The Kidney. 4a. ed. Philadelphia: W. B. Sanders Company. 1996; 1369-1429.
- Hopkinson ND, Doherty K, Powell RJ. The prevalence and incidence of systemic lupus erythematosus. Br J Rheumatol 1993; 32: 1-10.
- Ward NM, Studenski S. Clinical manifestations of systemic lupus erythematosus: Identification of racial and socioeconomic influences. Arch Intern Med 1990; 150: 849.
- 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: 1271-1277.
- Balow J, Austin H. Renal disease in systemic lupus erythematosus. Rheumatic disease clinics of North America 1988; 14: 117-133.
- Miranda JM. Nefropatía Lúpica. Rev Mex Reumat 2001; 16 (4): 269-270.
- Berden JHM. Lupus nephritis. Kidney Int 1997; 52: 538-558.
- Ward MM, Pyum E, Studenski S. Mortality risk associated with specific clinical manifestations of SLE. Arch Intern Med 1996; 157: 337.
- Ponticelli C, Moroni G. Renal biopsy in lupus nephritis, What for, when and how often? Nephrol Dial Transplant 1998; 13: 2452.
- Esdaile JM, Levinton C, Federgreen W, Haislett J, Katisgarlan M. The clinical and renal biopsy predictors of long term outcome. Lupus Nephritis. O J Med 1989; 72: 779-833.
- Appel GB, Cohen DJ, Pirani CL et al. Long term follow-up of lupus nephritis: A study based on the WHO classification. Am J Med 1987; 83: 877.
- Moroni G, Pasquali S, Quaglini S et al. Clinical and prognostic value of serial biopsies in lupus nephritis. Am J Kid Dis 1999; 34: 530.
- Hill GS, Hinglais N, Tron F, Bach JF. Systemic lupus erythematosus: Morphologic correlations with immunologic and clinical data at the time of renal biopsy. Am J Med, 1978; 64: 61.
- Baldwin DS, Gluck MC, Lowenstein J, Gallo GR. Lupus nephritis: Clinical course as related to morphologic forms and their transitions. Am J Med 1977; 62: 12-30.
- Kidney biopsies in systemic lupus erythematosus: III survival analysis controlling for clinical and laboratory variables. Arthritis Rheum 1994; 37: 559-567.
- Espinoza D, Florin J, Benitez M, Álvarez C, Estrada E. Correlación clínico histológica de la nefritis lúpica. Rev Cubana de Pediatría 2000; 72 (2): 112-119.
- Hurtado A. Nefritis lúpica Diagnóstico y tratamiento. 2º Congreso Internacional de Nefrología en Internet. Noviembre de 2002. <http://www.uninet.edu/cin2002>
- Estremaydoro L, Cieza J, Rojas J. Valor pronóstico del compromiso histológico en la nefritis lúpica. 2º Congreso Internacional de Nefrología en Internet. Noviembre de 2002. <http://www.uninet.edu/cin2002>
- Morera Y, González L, Gómez H, Guerrero M, Duany J. Nefritis lúpica: revisión de diferentes aspectos clínico-patológicos. Univ Diag 2003; 3: 10-14.
- Ceron CE, Molina J, Zambrano F. Nefropatía lúpica. Estudio de 156 casos. IATREIA 1989; 2: 214-221.
- Álvarez D, Cera D, Gastelbondo R. Nefritis lúpica en niños de Bogotá: hallazgos clínicos y correlación clínico patológica. Pediatría 2002, marzo; 37 (1).
- JNC VII Express. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. NHLBI. May, 2003.
- Third report of the National Cholesterol education program (NECP). Expert Panel on Detection, evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). May, 2001.
- Levey AS. Measurement of renal function in chronic renal disease. Kidney Int 1990; 38 (1): 167-184.
- Cockcroft DW, Gault MH. Prediction of creatinine clearance from serum creatinine. Nephron 1976; 16 (1): 31-41.
- Amigo MC, Khamastha MA. Antiphospholipid Hughes Syndrome in systemic lupus erythematosus. In: Rheumatic Diseases Clinics North Am 2000; (26): 331-348.
- Jakez-Ocampo J, Arreola-Zavala R, Richard-Patin Y, Romero-Díaz J, Llorente L. Lupus Nephritis outcome with and without renal biopsy. A 5 year comparative study. J Clin Rheumatol 2004; 10: 289-294.