

EL SEDIMENTO URINARIO EN LA NEFROPATIA LUPICA

Oscar Rodríguez Ocampo*

María E. Ramírez Quirós**

Rodrigo García Muñoz***

INTRODUCCION

Es frecuente encontrar grabados, en los textos de Historia de la Medicina, que muestran a los antiguos, examinando la orina por medio de la luz solar. Fueron los indúes los primero en describir que la orina de los diabéticos atraía a las hormigas. Desde 1827 Richard Brigh del Guy's Hospital, introdujo por primera vez el análisis de la orina como parte del examen médico rutinario. En época más reciente, Thomas Addis desarrolló el estudio microscópico del sedimento urinario casi hasta la perfección por medio de la introducción de métodos cuantitativos, que a su juicio eran necesarios para la valoración correcta de las enfermedades renales (8,9). Aún cuando tenemos a nuestra disposición los medios para practicar el urianálisis son pocos los médicos que analizan la orina de sus pacientes personalmente, y hemos observado con asombro y preocupación las discrepancias que existen entre los hallazgos encontrados por el personal de los laboratorios y los obtenidos por nosotros, lo que indica que, el sedimento urinario se hace en forma deficiente y el médico desde su formación ha ido perdiendo interés en este procedimiento tan simple, barato y que en nuestras manos nos brinda datos de gran valor, a veces comparados con la biopsia, para la valoración de la enfermedad renal. Durante los últimos ocho años hemos observado que existe correlación entre los hallazgos del sedimento urinario y las lesiones histológicas reportadas por el patólogo en pacientes con Lupus Eritematoso sistémico, lo que nos motivó a realizar el presente estudio.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron los archivos de biopsias del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Dr. Calde-

rón Guardia de 1976 a 1981, seleccionando los casos reportados como compatibles con nefritis Lúpica, de ellos se escogieron 24 paciente que cumplían el diagnóstico de lupus eritematoso sistémico de acuerdo a los Criterios Preliminares de la Asociación Americana de Reumatología (3). Todos los casos tenían por lo menos un sedimento urinario visto por un nefrólogo, estudio de función renal valorado por: depuración de creatinina, proteinuria de 24 horas, creatinina y nitrógeno ureico sérico. Para un análisis semicuantitativo del sedimento urinario decidimos hacer una clasificación de 0 a 4 de la forma siguiente:

Grado cero: Sedimento normal

Grado uno: Más de 5 eritrocitos y/o leucocitos por campo

Grado dos: Lo anterior más cilindros granulosos e hiliaños.

Grado tres: Lo anterior más cilindros hemáticos

Grado cuatro: Gran cantidad de todos los elementos anteriores.

Las biopsias renales fueron fijadas en formalina al 10%, procesadas de acuerdo a la técnica usual y teñidas con hematoxilina y eosina, tricrómico de Masson y plata metenamina, los hallazgos histológicos fueron revisados por el Patólogo sin conocimiento previo del resultado del sedimento urinario, y de acuerdo a las lesiones encontradas se clasificó en una escala semicuantitativa de 0 a 4 basados en la clasificación de Pirani y Salinas. (4).

Grado cero: Histología normal.

Grado uno: Lesiones mínimas

Grado dos: Lesiones moderadas

Grados tres: Lesiones moderadamente severas

Grado cuatro: Lesiones muy severas.

Todos los pacientes estudiados fueron de sexo femenino. La edad osciló entre 17 y 77 años con una media de 34.16 años. Los datos obtenidos se consignan en el cuadro número 1, en el que se puede observar que en 13 casos hubo coincidencia entre el sedimento urinario y la biopsia. Si analizamos biopsia y

* Servicio de Nefrología. Hosp. Calderón Guardia.

** Servicio de Nefrología. Hosp. Calderón Guardia.

*** Servicio de Anatomía Patológica. Hosp. Calderón Guardia.

sedimento que tengan una unidad de diferencia podemos observar entonces que existe correlación en todos los casos excepto en dos, lo cual siempre está indicando buena correlación, pues en un análisis semi-cuantitativo, que no es exacto pues para clasificar

los grados del sedimento y biopsia existen aspectos subjetivos. El cuadro 2 nos muestra la relación entre biopsia, sedimento, N. ureico y creatinina. Hubo 5 casos con nitrógeno ureico sobre 25 mgrs, de esos 4 tenían sedimento y/o biopsia grado dos o

CUADRO 1

Caso	Sexo	Edad	N. Ureico	Creatinina	Prot. 24 H.	Sedimento	Biopsia
1	f	52	25 Mgs	1.1. Mms	7 Gms	3	3
2	f	26	12	0.9	0.1	2	1
3	f	25	11	0.8	0.2	3	2
4	f	42	17	0.9	0.4	1	1
5	f	50	18	0.7	0.5	3	3
6	f	30	14	0.9	0.3	3	2
7	f	18	21	1.1	0.4	1	2
8	f	27	11	1.3	5.6	4	3
9	f	51	40	1.6	3.6	3	2
10	f	20	13	0.9	3	2	3
11	f	29	7	0.8	0.4	1	1
12	f	32	33	1.8	8	1	1
13	f	47	13	1.3	3	3	3
14	f	20	10	0.7	0.15	1	1
15	f	20	12	1.1	0.3	1	1
16	f	77	48	2.3	5	4	2
17	f	23	15	1	8.7	1	1
18	f	40	19	1.6	3.7	4	4
19	f	23	21	1	0.6	2	1
20	f	28	50	2.7	18	3	3
21	f	29	23	1.2	1	2	1
22	f	42	12	1	2	2	4
23	f	42	15	0.9	1	1	1
24	f	27	11	1	1	1	1

más; cifras iguales se encontraron para la creatinina; llama la atención que los casos de nitrógeno ureico y

creatinina elevados, tuvieron mayor alteración del sedimento que de la biopsia, sin poder afirmarlo, esto

nos sugiere buena correlación entre el grado de alteración de la función renal y el sedimento, esta sospecha necesita mayores estudios. El cuadro 3 nos muestra la relación entre biopsia sedimento y preteinuria, hubo 22 casos en que ésta fue superior a 150 mgrs/24 hrs, de estos 12 tuvieron sedimento y/o

biopsia grado dos o más. Toda biopsia y/o sedimento sobre grado dos, tuvieron proteinurias sobre 150 mgrs en 24 hrs., lo anterior nos habla en favor de que a mayor proteinuria, mayores alteraciones en la biopsia y el sedimento.

CUADRO 2

Caso	Sedimento	Biopsia	Creatinina	N. Ureico
1	3	3	1.1 mgs	25
2	2	1	0.9	12
3	3	2	0.8	11
4	1	1	0.9	17
5	3	3	0.7	18
6	3	2	0.9	14
7	1	2	1.1	21
8	4	3	1.3	11
9	3	2	1.6	40
10	2	3	0.9	13
11	1	1	0.8	7
12	1	1	1.8	33
13	3	3	1.3	13
14	1	1	0.7	10
15	1	1	1.0	12
16	4	2	2.3	48
17	1	1	1	15
18	4	4	1.6	19
19	2	1	1	21
20	3	3	2.7	50
21	2	1	1.2	23
22	2	4	1	12
23	1	1	0.9	15
24	1	1	1	11

CUADRO 3

Caso	Sedimento	Biopsia	N. Ureico
1	3	3	7 Gm.
2	2	1	0.1
3	3	2	0.2
4	1	1	0.4
5	3	3	0.5
6	3	2	0.3
7	1	2	0.4
8	4	3	5.6
9	3	2	3.6
10	2	3	3
11	1	1	0.4
12	1	1	8
13	3	3	3
14	1	1	0.15
15	1	1	0.3
16	4	2	5
17	1	1	8.7
18	4	4	3.7
19	2	1	0.6
20	3	3	18
21	2	1	1
22	2	4	2
23	1	1	1
24	1	1	1

COMENTARIO:

Existen pocos estudios de la utilidad del sedimento urinario en la nefritis lúpica en lo que se refiere a predecir el grado de lesión renal histológica y evolu-

ción de la misma post tratamiento. Se menciona con frecuencia al clásico sedimento "telescopado" que vemos con lesiones histológicas avanzadas, pero se insiste poco en el valor de eritrocituria, leucocituria y cilindrurias menores, correspondiendo a lesiones re-

nales leves o moderadas. Wallace (11) encontró que al inicio de la nefritis lúpica el 76% de pacientes presentaron hematuria, el 52% cilindros granulosos, el 50% cilindros hiliares y el 28% cuerpos ovales grasos, y que con el tratamiento hubo mejoría apreciable de esas alteraciones. Resultados similares han sido obtenidos por otros autores (1,2,6,7,12) Dubois (5) en un estudio de 520 pacientes con lupus eritematoso sistémico encontró: Proteinuria en un 46%, hematuria en el 33%, cilindros granulares en el 31%, cilindros hialinos en el 28% y cuerpos ovales grasos en el 4%. Como todos nuestros casos fueron escogidos en primera instancia por biopsia renal alterada, en todos los casos se encontraron alteraciones en el sedimento urinario. Algunos autores (10) piensan que el sedimento urinario no es una guía segura para la patología renal; nuestros resultados nos indican lo contrario. A pesar de no haber encontrado estudios semejantes al nuestro, que correlacionen las alteraciones del sedimento urinario con los hallazgos histológicos, y tener nuestro estudio un número relativamente pequeño de casos, creemos que el sedimento urinario es una guía útil para predecir el grado de lesión histológica en la nefritis lúpica.

RESUMEN

Se estudiaron 24 pacientes que cumplían los criterios preliminares de la Asociación Americana de Reumatología para LES y cuyas biopsias mostraron alteraciones compatibles con nefropatía lúpica. Todos ellos tenían al menos un sedimento urinario visto por un nefrólogo, estudio de la función renal valorada por depuración de creatinina, urea y creatinina sérica y proteinuria de 24 horas. Se concluye que el sedimento urinario realizado por personal entrenado, puede ser de utilidad para predecir el grado de alteración histológica presente en la nefropatía lúpica.

SUMMARY

24 patients which had fulfilled the preliminary standards of the American Association of Rheumatology, were studied for LES, whose biopsy showed compatible alterations with lupic nephropathy. All except one had urinary sedimentation examined by a nephrologist, evaluation study of the renal function by creatinin depuration, urea, serum creatinin and a 24 hours proteinuria. We conclude that urinary sedimentation performed by trained personnel, can be of histological alteration present in lupic nephropathy.

BIBLIOGRAFIA

1. Appel GB, Silva FG, Pirani CL, Meltzer JL, Estes D: Renal involvement in systemic lupus erythematosus. *Medicine (Baltimore)* 1978; 57:371-410.
2. Baldwin DS, Gluck MC, Lowenstein J, Gallo G. Lupus nephritis: clinical course as related to morphologic forms and their transitions. *Am J Med* 1977; 62:12-30
3. Cohen AS, Reynolds WE, Franklin EC et al. Preliminary criteria for the classification of Systemic Lupus Erythematosus. *Bulletin of the Rheumatic Diseases*; 21:643, 1971
4. Dubois EL, ed: *Lupus erythematosus: a review of the current status of discoid and systemic lupus erythematosus and their variants*, 2nd revised ed. Los Angeles: University of Southern California Press, 1976
5. Freis J, Holman H: *Systemic lupus erythematosus: a clinical analysis*. Philadelphia: WB Saunders. 1975
6. Fries JF., Weyl S, Holman HR: Estimating prognosis in systemic lupus erythematosus. *Am J Med* 1974; 57:561
7. Kark RM et al. Introducción. En *Manual práctico del urianálisis*. Prensa Médica Mexicana, México, 1966 pág. 11.
8. Lippam RW: Proteinuria y elementos del Sedimento Urinario en Examen de orina y su interpretación. Ed. JIMS, Barcelona España, 1965, pág. 1
9. Pirani CL, Salinas L. Evaluation of Percutaneous renal Biopsy Pathology Annual 249-296--1968.
10. Pollak V, Pirani CL. Schwartz F: the natural history of renal manifestations of systemic lupus erythematosus. *J. Lab Clin Med* 19-74, 53:493--50
11. Wallace DJ, Podell TE, Weiner JM et al. Lupus Nephritis: Experience with 230 patients in a Private Practice from 1950 to 1980. *Am J Med* 72:209, 1981.
12. Wilson RM, Maher JF, Schreimer GC: Lupus nephritis. *Arch Intern Med* 1963, 111:429-438.