

Insuficiencia renal aguda (IRA) por malaria. Experiencia en el Hospital Militar Principal

A. Delgado, A. Africano y A. Paiva

Servicio de Nefrología. Hospital Militar Principal (HMP). Luanda. Angola.

Sr. Director:

La insuficiencia renal aguda (IRA) constituye una de las principales causas de mortalidad en las patologías nefrológicas. Su etiología es muy variada; la necrosis tubular aguda isquémica (NTAI) es la causa más frecuente. En los países donde el paludismo es una enfermedad endémica, con una alta morbimortalidad, la toma múltiple de órganos y la IRA de etiología multifactorial son observados con relativa frecuencia.

En el presente trabajo analizamos los 11 pacientes con IRA que requirieron terapéutica hemodialítica en el Servicio de Nefrología del Hospital Militar Principal (HMP) de Luanda durante el primer año de trabajo (junio 95-junio 96); ocho de ellos fueron por malaria (72,75), el diagnóstico se realizó por la presencia del plasmodium en sangre (gota espesa positiva) con creatinemia elevada.

Se obtuvo una supervivencia del 62,5%, con criterio de egreso hospitalario cuando la gota espesa y la creatinina en sangre eran normales.

La mayor parte de los enfermos estaban entre los 20 y 40 años de edad con predominio del sexo masculino, por las características de la población atendida en nuestro centro.

La mortalidad por IRA en la malaria es alta, lo que justifica los esfuerzos a realizar en el diagnóstico precoz y/o terapéutica de esta penosa enfermedad.

La IRA constituye una de las causas de mayor mortalidad dentro de las patologías renales. La necrosis tubular aguda y las nefritis intersticiales por nefrotoxicidad medicamentosa se encuentran en los primeros lugares de este síndrome¹. La alta mortalidad que aún persiste en las IRA hipercatabólicas² hacen que cada día se dediquen más recursos económicos en profundizar en su mejor conocimiento fisiopatogénico, así como en alcanzar modalidades terapéuticas más sofisticadas.

Hasta el momento actual ha sido aceptado que la necrosis tubular aguda isquémica es la primera causa de IRA¹, generalmente por procesos hipovolémicos con elementos importantes de contracción de volumen y sangramientos activos.

Los países del tercer mundo sufren en mayor o menor grado estas mismas afecciones, pero además se ven azotados por enfermedades infectocontagiosas que pueden llevar a múltiples complicaciones médicas.

En las regiones donde el paludismo es una enfermedad endémica, la toma visceral es frecuente³. La IRA aguda en el curso de la malaria es multifactorial, donde intervienen factores isquémicos, liberación de péptidos vasoactivos, citoquinas, etc⁴.

A continuación analizamos las IRA que han requerido tratamiento dialítico en el Hospital Militar Principal (HMP) de Luanda, donde la malaria es su principal causa, desde junio de 1995 a junio de 1996.

MATERIAL Y METODO

El diagnóstico se realizó por el cuadro clínico-humoral con elevación de azoados y la presencia de gota espesa positiva por coloración de Giemsa y microscopía óptica creatinina, por cinética de creatinina Jaffé modificado y hemogasometría de gases. Se consideraron pacientes con paludismo aquellos que presentaron gota espesa positiva. La IRA por paludismo fue considerada en aquellos enfermos en que existía un aumento de las cifras de creatinina mayor de 2 mg/dl ó 200 µmol/l con gota espesa positiva en el mismo instante de la extracción.

Todos los casos recibieron sesiones de hemodiálisis entre 2 y 4 horas de duración en un número acorde con la evolución clínica del enfermo. Los riñones utilizados fueron AK-10 con filtros GFE-11 de 1,2 m² de superficie y membranas de cuprofán. En 4 casos se canalizaron los vasos femorales por el método de Seldinger y en 7 casos se canalizó subclavia derecha, siempre con catéteres de doble luz de 20 cm de longitud de la Vygon. La anticoagulación fue con heparina sódica, 4.000 unidades como dosis inicial y 10 unidades por Kg x hora en infusión continua. La reposición de líquidos se realizó con sangre, dextran, solución salina o suero glucosado, según las características de cada caso.

Los criterios utilizados para el egreso fueron:

- Normalización de las cifras de creatinina.
- Recuperación del cuadro clínico, con ausencia de fiebre y gota espesa negativa.

Correspondencia: Dr. A. Delgado.
Corporación ANTEX. SA.
Rua de Missao.
Luanda (Angola).

RESULTADOS Y COMENTARIOS

Fueron atendidos 11 pacientes, 8 del sexo masculino y 3 del sexo femenino. La edad promedio fue de 35,18 años; 35,8 para los pacientes del sexo masculino y 35 para el sexo femenino; consideramos que esta distribución etaria es por las características de la población atendida en nuestro hospital, fundamentalmente, adultos, masculinos militares, pues la población femenina e infantil recibe atención médica fundamentalmente, en otras unidades hospitalarias. La etiología de la IRA tratada en nuestro centro difiere de las reportadas por otros autores^{1, 5-7}, lo que hacemos dependiente de las características de salud de nuestro país, donde la malaria constituye una de las principales causas de morbimortalidad en la población⁸.

Como podemos observar en la tabla 1, en 8 de nuestros 11 enfermos la etiología de la IRA fue la malaria, siendo el grupo etario entre 20 y 40 años el más afectado.

Tabla 1. Supervivencia de los enfermos con fracaso renal.

	N.º casos	Masculino	Femenino
Vivos	7	4	3
Fallecidos	4	4	0
Total.....	11	8	3
%.....	63,6	50	100

La malaria puede presentarse con diversas formas de daño renal, desde un síndrome nefrótico secundario a una glomerulopatía membranosa en el curso de la malaria⁹ hasta la IRA⁴, que es el motivo del presente trabajo. Los mecanismos fisiopatológicos invocados son múltiples. La hipovolemia secundaria de estados febriles, deshidratación, etc., es un factor de suma importancia. La liberación aumentada de endotelinas¹¹ que no guarda relación con la parasitemia, ni las alteraciones clínicas (fiebre, hipotensión, etc.), ni la toma de otros órganos (hepática, pulmonar, etc.), los estados endotóxicos, coagulación intravascular, liberación de catecolaminas y activación del sistema renina-angiotensina, aldosterona, son elementos que coadyuvan al daño renal en estos enfermos.

En los 8 pacientes tratados por nosotros, la edad promedio fue de 37,5 años; 38,16 para el sexo mas-

culino (6 casos) y 35,5 para el sexo femenino (2 casos).

La supervivencia en los 11 casos tratados fue de un 63,63%, muy similar a la reportada por otros autores en IRA complicadas¹² 50% en el sexo masculino y 100% en el femenino (tabla 1). En los 8 casos con IRA por paludismo, 5 de ellos fueron egresados vivos para un 62,5%, similar a lo reportado por otros autores¹³, 50% para el sexo femenino. Los datos del daño en la función renal señalado por otros autores¹⁴ no fue posible de ser estudiado en nuestra casuística por dificultades en nuestro laboratorio. No obstante de las dificultades en el diagnóstico, seguimiento y/o terapéutica de nuestros enfermos, debemos inferir, de los resultados aquí presentados, que la malaria constituye una causa importante de IRA en aquellos países aquejados de esta penosa enfermedad. Todos los esfuerzos posibles deben ser realizados en el diagnóstico precoz y/o tratamiento^{15, 16} en la lucha contra esta patología, que aún en los momentos actuales cobra vidas útiles a la sociedad.

BIBLIOGRAFIA

1. Beaman M y cols.: Changing pattern of acute renal failure. *QJM* 237: 15, 1987.
2. Madoff RD y cols.: Prolonged surgical intensive care a useful allocation of medical resources. *Arch Surg* 120: 608, 1985.
3. Botella de Maglia J y cols.: Multiple organ failure in plasmodium falciparum malaria. *Rev Clin Esp* 195: 688, 1995.
4. Sitprija V. *Kidney Int* 34: 867, 1988.
5. Lorentz Jr, WB Trillo AA. *Clin Nephrology* 191: 154, 1983.
6. McMurray y cols. *Arch Intern Med* 138: 950, 1978.
7. Schaefer RM y cols. *Kidney Int* 321 (522): 100, 1987.
8. Africano A: Comunicación personal. Luanda, Angola, 1977.
9. Antonidvish S: What mains un known about mechanisms of development of renal disorders in Malaria. *Glasnik* 69: 16, 1995.
10. Delgado A: Insuficiencia renal aguda por malaria. Trabajo presentado en jornada científica. Luanda, Angola, 1996.
11. Wenisch C y cols.: Big endothelin in patients with complicated Plasmodium Falciparum Malaria. *J Infect Dis* 173: 281, 1996.
12. Abreg K y cols. *Ann Intern Med* 146: 138, 1986.
13. Sukontasson K y cols.: Pasmaquinine concentrations in falciparum malaria with acute renal failure. *Trop Med in Health* 1: 236, 1996.
14. Sownnmi A: Renal function in acute Falciparum Malaria. *Arch Dis Child* 74: 293, 1996.
15. García M y cols.: Inmunochomatographic test for malaria diagnosis. *Lancet* 347: 1549, 1996.
16. Cone JC y cols.: Diagnosis of malaria in Africa using the parasight 714 test. *Medicine Tropicale* 55: 333, 1995.