

Recomendação 3^(8, 9, 10)

Corticosteróides podem reduzir a proteinúria e retardar a evolução da nefropatia associada ao HIV (**Grau C**). Entretanto, sua utilização deve ser evitada, e o risco de contrair infecções avaliado em relação à possível melhora da função renal.

Recomendação 4⁽¹¹⁾

Ciclosporina pode reduzir a proteinúria e retardar a evolução da nefropatia associada ao HIV (**Grau D**). Entretanto, o índice de recorrência com sua suspensão é elevado e há poucos estudos. Sua utilização deve ser evitada, e o risco de contrair infecções avaliado em relação à possível melhora da função renal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Winston JA, Bruggeman LA, Ross MD, *et al*: Nephropathy and establishment of a renal reservoir of HIV type 1 during primary infection. **N Engl J Med** 344:1979-84, 2001.
2. Szczech LA, Edwards LJ, Sanders LL, *et al*: Protease inhibitors are associated with a slowed progression of HIV-related renal diseases. **Clin Nephrol** 57:336-41, 2002.
3. Wali RK, Drachenberg C, Papadimitriou JC, *et al*: HIV-1-associated nephropathy and response to highly-active antiretroviral therapy. **Lancet** 352:783-4, 1998.
4. Betjes MG, Verhagen DW: Stable improvement of renal function after initiation of highly active anti-retroviral therapy in patients with HIV-1-associated nephropathy. **Nephrol Dial Transplant** 17:1836-9, 2002.
5. Burns GC, Paul SK, Toth IR, Sivak SL: Effect of angiotensin-converting enzyme inhibition in HIV-associated nephropathy. **J Am Soc Nephrol** 8:1140-6, 1997.
6. Kimmel PL, Mishkin GJ, Umana WO: Captopril and renal survival in patients with human immunodeficiency virus nephropathy. **Am J Kidney Dis** 28:202-8, 1996.
7. Wei A, Burns GC, Williams BA, Mohammed NB: Long-term renal survival in HIV-associated nephropathy with angiotensin-converting enzyme inhibition. **Kidney Int** 64:1462-71, 2003.
8. Smith MC, Pawar R, Carey JT, *et al*: Effect of corticosteroid therapy on human immunodeficiency virus-associated nephropathy. **Am J Med** 97:145-51, 1994.
9. Smith MC, Austen JL, Carey JT, *et al*: Prednisone improves renal function and proteinuria in human immunodeficiency virus-associated nephropathy. **Am J Med** 101:41-8, 1996.
10. Eustace JA, Nuermberger E, Choi M, *et al*: Cohort study of the treatment of severe HIV-associated nephropathy with corticosteroids. **Kidney Int** 58:1253-60, 2000.
11. Ingulli E, Tejani A, Fikrig S, *et al*: Nephrotic syndrome associated with acquired immune deficiency syndrome in children. **J Pediatr** 119:710-6, 1991.

GLOMERULOPATIAS ASSOCIADAS A DOENÇAS PARASITÁRIAS***Nefropatia associada à esquistossomose***

A esquistossomose é uma das grandes endemias brasileiras. Causada pelo *Schistosoma mansoni* (única espécie encontrada no Brasil), infecta cerca de três milhões de indivíduos. Apesar de estarmos vivenciando uma queda no número de pacientes infectados, bem como uma redução das formas graves, estima-se que ainda haja 30 milhões de brasileiros expostos ao risco de contrair esta doença⁽¹⁾.

A maioria dos portadores desenvolve a forma benigna e assintomática, mas em 2 a 6% dos casos, podem ser observadas as formas hepato-esplênica ou hepato-intestinal, com graus variados de eosinofilia, anemia e trombocitopenia⁽²⁾. O método de diagnóstico

mais utilizado é a pesquisa de ovos do parasita nas fezes^(3,4). Testes sorológicos para a detecção de anticorpos podem ser realizados, entretanto eles não diferenciam entre infecção antiga e recente. Com esta limitação a detecção de proteínas do *Schistosoma* de fase aguda, como CAA (*circulating anodic antigen*) e CCA (*circulating cathodic antigen*), pode ser útil^(5,6).

Todos os pacientes com formas ativas da parasitose (presença de ovoposição) ou com formas avançadas deverão ser tratados. No Brasil, a droga de escolha é a oxamniquina, podendo ser substituída pelo praziquantel nos casos de resistência⁽⁷⁾.

A incidência global de glomerulopatia relacionada à esquistossomose é de 5% e, em indivíduos com a forma hepato-esplênica, esta incidência se eleva para 15%⁽⁸⁾. Mesmo após a introdução do tratamento com oxamniquina, Correia *et al*. demonstraram que a prevalência do envolvimento renal não se modificou: 11,4% no período

pré e 12,9% no pós-tratamento⁽⁹⁾. Acredita-se que a injúria renal inicial seja secundária ao depósito de imunocomplexos (IC) circulantes, ou formados *in situ*, pois já foi demonstrada a presença de antígenos derivados do parasita ou de seus ovos em glomérulos humanos⁽¹⁰⁾. Outro fator a ser considerado na progressão da doença renal é o grau de hipertensão portal na forma hepato-esplênica. Sabe-se que, nesses casos, a remoção dos IC pelas células Kupffer está dificultada e isto favorece a oferta desses IC para o rim. Entretanto, a carga parasitária e a duração da infecção são importantes, já que a glomerulopatia também aparece na forma hepato-intestinal^(10,11).

Vêm sendo relatadas na literatura brasileira cinco formas histológicas renais no acometimento da esquistossomose: glomerulonefrite proliferativa mesangial (GNPM), glomerulonefrite membranoproliferativa tipo I (GNMP), glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF), glomerulopatia membranosa (GPM) e doença de lesões mínimas (DLM). Provavelmente a GNPM é a forma mais precoce e mais freqüente, seguida pela GNMP, favorecendo a hipótese do mesângio como alvo inicial. A imunofluorescência é inespecífica e segue os padrões das formas primárias^(8,12,13). A apresentação clínica é variável, sendo a glomerulopatia assintomática em até 35% dos pacientes. Entretanto, como o diagnóstico é realizado de forma tardia, síndrome nefrótica, hipertensão arterial,

e hipocomplementemia são achados comuns⁽¹⁴⁾. Tem-se sugerido que, na época do diagnóstico, a glomerulopatia já se encontra em fase avançada com predominância dos mecanismos não-imunológicos de progressão da doença renal. Corroborando esta hipótese, Sobh *et al.* não encontraram benefício na resposta clínica e histológica ao avaliarem 25 pacientes que utilizaram medicação antiparasitária⁽¹¹⁾. Martinelli *et al.*⁽¹⁵⁾ não observaram resposta terapêutica com drogas imunossupressoras ou antiparasitárias em 21 pacientes com esquistossomose hepato-esplênica e GNMP. O curso clínico foi semelhante à forma idiopática com evolução para insuficiência renal em quase 80% dos casos. Em relação à GESF, o mesmo grupo acompanhou 15 pacientes com a forma hepato-esplênica e observou resposta a corticóide em 30% dos casos. A presença de hipertensão arterial ou insuficiência renal na época do diagnóstico e a persistência de síndrome nefrótica associaram-se à progressão da doença renal⁽¹⁶⁾.

Recomendações

- | |
|---|
| <p>1 - Pacientes com a forma hepato-esplênica e GNMP apresentam resposta insatisfatória a imunossupressão e/ou antiparasitários (Grau D)^(11,15)</p> <p>2 - Pacientes com a forma hepato-esplênica e GESF podem beneficiar-se com o uso de corticóide (Grau D)⁽¹⁶⁾</p> |
|---|

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DATASUS. Ministério da Saúde.
- Andrade ZA, Van Marke E: Schistosomal glomerular disease. **Mem Inst Oswaldo Cruz** 82:25-29, 1987.
- Ross AG, Bartley PB, Sleigh AC, *et al.* Schistosomiasis. **N Engl J Med** 346:1212-20, 2002.
- Elliott DE: Schistosomiasis: Pathophysiology, diagnosis, and treatment. **Gastroenterol Clin North Am** 25:599-625, 1996.
- Deelder AM, Qian ZL, Kremser PG, *et al.* Quantitative diagnosis of Schistosoma infections by measurement of circulating antigens in serum and urine. **Trop Geogr Med** 46:233-8, 1994.
- van Lieshout L, Polderman AM, Deelder AM: Immunodiagnosis of schistosomiasis by determination of the circulating antigens CAA and CCA, in particular in individuals with recent or light infections. **Acta Trop** 77:69-80, 2000.
- Chehter L, Cabeça M. Parasitoses intestinais. *In*: Prado FC, Ramos J, Valle JR. **Atualização Terapêutica**. São Paulo, Artes Médicas, 2003. pp. 444-6.
- Nussenzweig I, De Brito T, Carneiro CRW, Silva AMG: Human Schistosoma mansoni-associated glomerulopathy in Brazil. **Nephrol Dial Transplant** 17:4-7, 2002.
- Correia EIS, Martinelli R, Rocha H: Está desaparecendo a glomerulopatia da esquistossomose mansônica? **Rev Soc Bras Med Trop** 30:341-3, 1997.
- Barsoum RS. Schistosomal glomerulopathies. **Kidney Int** 44:1-12,1993.
- Sobh MA, Moustafa FE, El-Housseini F: Schistosomal specific nephropathy leading to end-stage renal failure. **Kidney Int** 31:1006-11, 1987.
- De Brito T, Gunji J, Camargo ME, *et al.* Advanced kidney disease in patients with Manson's schistosomiasis. **Rev Inst Med Trop S Paulo** 12:225-35, 1970.
- Houba V: Experimental renal disease due to schistosomiasis. **Kidney Int** 16:30-43, 1979.
- Martinelli R, Silveira MA, Rocha H. Glomerulonefrites associadas a infestações parasitárias. *In*: Soares V, Alves MAR, Barros RT. **Glomerulopatias: patogenia, clínica e tratamento**. São Paulo, Sarvier, 1999, pp. 206-16.
- Martinelli R, Noblat ACB, Brito E, Rocha H: Schistosoma mansoni-induced mesangiocapillary glomerulonephritis: Influence of therapy. **Kidney Int** 35:1227-33, 1989.
- Martinelli R, Pereira LJC, Brito E, Rocha H: Clinical course of focal segmental glomerulosclerosis associated with hepatosplenic schistosomiasis mansoni. **Nephrol** 69:131-4, 1995.