

## **Alterações renais nos pacientes com SIDA e sua expressão clínico-laboratorial e anatomopatológica**

O objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações renais, tanto clínicas, como anatomopatológicas dos indivíduos com SIDA no Hospital Escola da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, Uberaba MG

O estudo constou de 119 casos, nos quais foram coletados os seguintes dados nos prontuários dos indivíduos: identificação, idade, cor, sexo, procedência, conduta sexual, antecedente de transfusões e uso de drogas intravenosas. As características clínico-laboratoriais avaliadas foram: tensão arterial, edema de membros inferiores, presença de hematuria, piuria, nível de creatinina, uréia e eletrólitos séricos. Das amostras de rim fixadas em formol foram confeccionadas lâminas coradas pela hematoxilina-eosina, tricrômico de Masson, prata metenamina e pelo método do picro-sirius. Quando necessário foram realizadas técnicas histoquímicas para identificação de agentes infecciosos. Os preparados foram analisados ao microscópio de luz comum.

A média das idades foi 33 anos (de 18 a 67), predominou a cor branca (59%) e o sexo masculino (80%). Procedência: 90% de Uberaba e região. No caso da conduta sexual: 59 (50%) foram heterossexuais, 25 (21%) homossexuais, 17 (14%) bissexuais e 18 (15%) sem dados. Da amostra, 43% usavam drogas endovenosas. Não encontramos edema nem hipertensão arterial.

Encontramos 15 (13%) dos casos com a creatinina acima de 3,0mg/dl. Em 71 (61%) pacientes houve hiponatremia e 8 (7%) tiveram hipernatremia. Houve 28 (24%) com hipocalemia e 8 (7%) com hipercalemia.

Foram encontrados 12 pacientes com proteinúria em urina de 24 horas, sendo 7 acima de 1 grama de proteínas e 5 menos de 1 grama. Somente um paciente apresentou 5,5g de proteínas e no exame anatomopatológico apresentou glomeruloesclerose segmentar focal (GESF) e um apresentou hiperplasia mesangial.

## **Renal disturbances in patients with AIDS and its clinical, laboratorial and anatomopathological expression**

The aim of this study was evaluate the renal disturbance so much clinical as anatomopathological of the patients with AIDS in the Hospital of the faculty of medicine of Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais State, Brazil.

The study enrolled 119 patients and from the records we collected retrospectively the following data: identification, age, color, sex, proceeding, sexual behavior, blood transfusions and drug abuse. We evaluate the clinical and laboratorial data such as blood pressure, oedema of the limbs, and the presence haematuria, piuria and the serum level of electrolytes, bun and creatinin. From the kidney samples fixed in formaline we achieved material that were stained by following methods: haematoxilin-eosin, tricromic of Masson, picrosirius and silver-metenamina. Even when was necessary we realized immunohistochemistry techniques in order to identify infectious agents. These material were analyzed by light microscope.

The age average was 33 years (range 18-67), there was a predominance of white color (59%) and male sex (80%). 90% of the patients proceeding from Uberaba and neighborhood. According to the sexual behavior, 59 (50%) were heterossexuals, 25 (21%) were homossexuals, 17 (14%) bissexuals and 18 (15%) without date. 43% were drug abusers. We found neither oedema nor arterial hypertension.

We found 15 (13%) of the cases with serum creatinin above 3,0mg/dl. In 71 (61%) patients there was hyponatremia and 8 (7%) had hypernatremia. There was 28 (24%) with hypocalemia and 8 (7%) with hypercalemia.

We found 12 patients with proteinuria in 24 hours urine. In two of them, the anathomopathological examination showed glomerulosclerosis segmentar focal (GESF) and in one showed hyperplasia mesangial.

From a total of 119 cases, 67 had a diagnostic of tubulointerstitial nefritis from which 18 were inespecific and one was xantogranulomatous and we found infections agents in 48 as follows: mycosis in 28 (16

Dos 119 casos, 67 tiveram diagnóstico de nefrite tubulo intersticial (NTI) 18 inespecíficas 1 xantogranulomatosa e encontramos agente infeccioso em 48: fungos em 28 (16 *Cryptococcus sp*, 9 *Histoplasma sp*, 1 *Candida sp* e 2 *P. brasiliensis*), bactérias em 18, (9 *Mycobacterium atípica*), vírus em 5 (CMV). Em 43 havia necrose tubular aguda (NTA) em diferentes graus. Outros diagnósticos foram nefrosclerose, vasculopatia hipertensiva, hialinose arteriolar e um caso de hiperplasia mesangial que comprometeu acima do 50% dos glomérulos. Encontramos 2 casos com glomeruloesclerose segmentar focal (GESF), sendo que um deles apresentou proteinúria em urina de 24 horas em níveis nefróticos (5,5g com creatinina de: 1,5mg%), sem apresentar edema ou hipertensão.

Houve predominio da NTI que é produto da frequente infiltração mononuclear decorrente de infecções oportunistas, de toxicidade por drogas ou da ação do próprio vírus. Esta lesão está sendo juntamente com a GESF e a Glomerulonefrite por imunocomplexos relacionada ao VIH (GNIC/VIH) nas nefropatias associadas ao VIH.

A necrose tubular aguda (NTA), foi a segunda causa de acometimento renal da amostra, e quanto as causas infecciosas, predominaram as fúngicas.

Concluimos que o envolvimento renal nos pacientes com SIDA apresenta um espectro variado de patologias resultante de complicações relacionadas a infecções oportunistas, neoplasias, manipulação terapêutica e diagnostica, destacando-se ainda as nefropatias associadas ao VIH.

*Cryptococcus sp*; 9 *Histoplasma sp*, 1 *Candida sp* e 2 *P. brasiliensis*), bacteria in 18 (9 *mycobacterium*), virus in 5 (CMV). There was acute tubular necrosis in different grade in 43 patients. Other diagnosis were: nefrocalcinosis, hypertensive vasculopathy, arteriolar hyalinosis and one case of mesangial hyperplasia that extended for more than 50% of the glomerulos. In two cases were found GESF and two of them had high level of protein in urine of 24h, like nephrotic syndrome (5,5g), but without oedema or hypertension.

There was a predominance of the tubulo-interstitial nephritis wich is a consequence of a mononuclear infiltration secondary to oportunistic infections, drugs toxicity or due to the HIV. This lesion together with GESF and immunocomplex induced Glomerulonefritis, related to HIV (GNIC/HIV), in the nephropathies associated to HIV.

The second cause of renal involvement was the acute tubular necrosis and the mycosis was the prevalent infections agents.

We conclude that the renal involvement in patients with AIDS, presents a wide spectrum of pathologies, secondary to complications related to oportunistic infections, neoplasias, therapeutic and diagnostic management, and mainly the nephropathies associated to HIV.

*Victor Alberto Laguna-Torres*

Tese apresentada à Universidade de Brasília, para obtenção do Título de Mestre.

Brasília, DF, Brasil, 1997.