

COVID-19: Parâmetros de urinálise em pacientes com desenvolvimento de lesão renal aguda e óbito

Viviane Schmitt Jahnke, Gilson P. Dorneles, Pedro Torres Romão, José Antônio Tesser Poloni, Liane Nanci Rotta.

INTRODUÇÃO: A investigação de parâmetros na urina de pacientes acometidos pela COVID-19 pode fornecer informações sobre o avanço da doença em múltiplos órgãos, além de avaliar a presença de lesão renal. Embora a gravidade da COVID-19 esteja associada à inflamação e aumento de citocinas inflamatórias, a presença de marcadores observados no Exame Qualitativo de Urina dos pacientes com COVID-19 pode sinalizar a ocorrência de acometimento renal.

OBJETIVO: Avaliar a expressão de parâmetros urinários avaliados no Exame Qualitativo de Urina, com COVID-19, associando-os à ocorrência de lesão renal aguda (LRA) e de mortalidade.

MÉTODOS: Estudo retrospectivo, transversal, desenvolvido no período de junho/2020 a dezembro/2020. Participaram do estudo pacientes adultos admitidos em um hospital do RS e positivos para SARS-CoV-2 (RT-qPCR), e pessoas positivas para COVID-19 mas não hospitalizadas como controles. O diagnóstico de LRA foi baseado nos critérios KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes Clinical). Amostras de urina foram obtidas por micção espontânea ou por sondagem, e incluídas as amostras que pudessem ser obtidas e processadas em até 2h. A análise dos parâmetros físicoquímicos da urina foi realizada com uso de tiras reagentes no sistema automatizado Urisys 2400 e foi realizada a análise sedimentoscópica (microscopia urinária em campo claro). **RESULTADOS:** Participaram do estudo 60 pacientes positivos para SARS-CoV-2, dos quais 20 não desenvolveram LRA, 19 desenvolveram LRA e 21 pacientes controle que eram positivos para COVID-19 mas não foram hospitalizados. A presença de hemoglobina ($p=0,004$) e albumina ($p=0,031$) na urina foi observada em pacientes com COVID-19 que desenvolveram LRA e a sedimentoscopia urinária mostrou a presença aumentada de leucócitos ($p<0,001$), hemácias ($p=0,046$) cilindros ($p<0,001$) em pacientes que desenvolveram LRA e vieram a óbito ($n=16$; 84,2%, $p<0,001$); 100% dos pacientes que vieram a óbito e que desenvolveram LRA tiveram alterações no volume da diurese durante o curso da doença ($p=0,04$). Pacientes com LRA apresentaram uma alta incidência de óbito ($n=16$, 84,4%, $p<0,001$). **CONCLUSÃO:** Os parâmetros urinários que se associaram com o desenvolvimento de LRA e ao óbito foram a presença de hemoglobina, albumina, hemácias no sedimento, leucócitos e cilindros. Essas considerações devem ser abordadas para informar o atendimento de pacientes com COVID-19 com riscos de envolvimento renal.

PALAVRAS CHAVES: COVID-19, Exame Quantitativo de Urina, Lesão renal aguda, mortalidade.