

Biochemical Markers Level in Iraqi Renal Failure Patients on Hemodialysis

Zainab Sabah HASSAB* & Khalidah Salih MERZAH²

Osol Aldeen University College, Baghdad, Iraq

SUMMARY. Renal failure disease is defined as a reduced glomerular filtration rate and increased urine albumin excretion, as well as peripheral edema, anemia, bone diseases, and metabolic hazards. Hemodialysis means removing the toxins and waste from the blood due to the inability of the kidney to do this. The aim was measuring the level of some biochemical markers in Iraqi renal failure patients on hemodialysis and comparing them with healthy people. This study included 63 patients with renal failure on hemodialysis in addition to 40 healthy individuals as a control group. Fasting blood sugar, hemoglobin, urea, creatinine, protein, albumin, potassium, chloride, cholesterol, triglyceride, alanine aminotransferase ALT/GPT, and aspartate aminotransferase AST/GOT were measured. The results showed a significant increase in fasting blood sugar level, urea, creatinine, potassium, chloride, cholesterol, triglyceride, bilirubin and GOT. While the results showed a decrease in the level of hemoglobin, protein, and GPT.

RESUMEN. La insuficiencia renal se define como una tasa de filtración glomerular reducida y una mayor excreción de albúmina en la orina, así como edema periférico, anemia, enfermedades óseas y riesgos metabólicos. La hemodiálisis significa eliminar las toxinas y los desechos de la sangre debido a la incapacidad del riñón para hacerlo. El objetivo fue medir el nivel de algunos marcadores bioquímicos en pacientes iraquíes con insuficiencia renal en hemodiálisis y compararlos con personas sanas. Este estudio incluyó a 63 pacientes con insuficiencia renal en hemodiálisis además de 40 individuos sanos como grupo control. Se midieron el azúcar en sangre en ayunas, la hemoglobina, la urea, la creatinina, las proteínas, la albúmina, el potasio, el cloruro, el colesterol, los triglicéridos, la alanina aminotransferasa ALT/GPT y la aspartato aminotransferasa AST/GOT. Los resultados mostraron un aumento significativo en el nivel de azúcar en sangre en ayunas, urea, creatinina, potasio, cloruro, colesterol, triglicéridos, bilirrubina y GOT. Mientras que los resultados mostraron una disminución en el nivel de hemoglobina, proteína y GPT.

KEY WORDS: biochemical marker, regular dialysis, renal failure.

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* Zainab@ouc.edu.iq