

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Tesis previa a la obtención de título de Licenciada en Nutrición y Dietética

AUTOR: Paula Emilia Ortiz Guevara

TUTOR: Mg. Ricardo Genaro Checa Cabrera

**“Relación Entre La Prescripción De Hemodiálisis Y La
Hipoalbuminemia En La Unidad Renal Contigo Sur En
El Periodo Junio 2024 – Agosto 2024”**

RESUMEN

En los últimos años, la insuficiencia renal crónica ha experimentado un aumento significativo en la población que recibe tratamiento de hemodiálisis, lo que representa un importante reto para la salud pública. Factores como el envejecimiento, la presencia de enfermedades comórbidas y una nutrición deficiente juegan un papel crucial en la progresión de la enfermedad renal. En este contexto, la hipoalbuminemia emerge como un factor relevante que influye directamente en las características clínicas, dietéticas y terapéuticas de los pacientes en hemodiálisis. La relación entre la hipoalbuminemia y estas variables es clave para un manejo adecuado de la condición, ya que se ha asociado con una disminución en la calidad de vida, así como un incremento en los riesgos de morbilidad y mortalidad. La evaluación nutricional exhaustiva, junto con el monitoreo continuo de parámetros bioquímicos como los niveles de albúmina y el KT/V, son esenciales para optimizar los resultados clínicos y mejorar la supervivencia de los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis

Objetivo: Relacionar la prescripción de hemodiálisis y la hipoalbuminemia en pacientes con insuficiencia renal crónica bajo tratamiento de hemodiálisis en la unidad renal Contigo Sur.

Metodología: Se realizó un estudio correlacional de diseño transversal con 25 pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en la Unidad Renal Contigo Sur, ubicada en Quito. Los criterios de inclusión fueron pacientes de entre 30 y 65 años, con más de un año de tratamiento de hemodiálisis, datos bioquímicos y dietéticos completos, y disposición para participar.

Los datos fueron recolectados entre junio y agosto e incluyeron información bioquímica (albúmina, KT/V), demográfica (edad, sexo), antropométrica (peso), criterios clínicos relacionados con la prescripción del tratamiento de hemodiálisis, e información dietética obtenida

mediante un registro de 24 horas (R24h) durante tres días.

Para el análisis y procesamiento de los datos se utilizaron las herramientas Excel, Nutrimind y SPSS. Se aplicaron pruebas estadísticas como la prueba de Chi-cuadrado, la T de Student, y las correlaciones de Pearson y Spearman. Además, se realizaron análisis de frecuencias y se generaron gráficos de barras, pasteles y cajas para la visualización de los datos.

En términos éticos, se garantizó la confidencialidad de la información mediante el uso de identificadores únicos para cada paciente y el almacenamiento seguro de los datos.

Resultados: En general, mediante la prueba de Spearman no se encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre los años de tratamiento y variables como Kt/V y niveles de albúmina. Aunque la prueba de Chi cuadrado identificó una asociación significativa entre los años de tratamiento y la presencia de hipoalbuminemia, esta no fue respaldada por razones de verosimilitud ni asociación lineal, limitando su confiabilidad.

El 76% de los pacientes recibió sesiones de hemodiálisis de 4 horas con un promedio de 3,52 años de tratamiento, predominando los de corto plazo (<5 años). El tratamiento mostró una calidad óptima (Kt/V estable entre 1.8 y 2.0), reflejando un desempeño consistente y de alta calidad, aunque con una correlación débil y no significativa entre años de tratamiento y Kt/V. La prevalencia de anemia fue baja (8% en promedio), mientras que los niveles de albúmina se mantuvieron estables (mediana cercana a 4.0 g/dL). No se encontró correlación significativa entre el consumo proteico y los niveles de albúmina. La hipoalbuminemia se presentó solo en pacientes con consumo proteico insuficiente, lo que subraya la importancia de un adecuado cumplimiento nutricional

El 76% de los pacientes no cumplió con los requerimientos diarios de proteína, con un consumo promedio 16,76 g inferior al recomendado. Aunque el consumo fue ligeramente mayor

durante los días de diálisis, no se encontraron diferencias significativas respecto a los días sin tratamiento. Esto refleja un bajo consumo proteico generalizado y un control inadecuado de la ingesta nutricional.

Conclusiones: Se demostró que, aunque la hemodiálisis en la unidad renal "Contigo Sur" cumple en su mayoría con los estándares de calidad, la hipótesis planteada no fue confirmada. No se halló una relación significativa entre la duración del tratamiento de hemodiálisis, los niveles de albúmina y el tiempo de evolución en hemodiálisis. A pesar de que la mayoría de los pacientes recibieron sesiones de hemodiálisis adecuadas, se observó que el consumo de proteínas fue insuficiente en gran parte de la población, lo que contribuyó a una prevalencia de hipoalbuminemia. Estos resultados sugieren que la hipoalbuminemia está más asociada con factores nutricionales que con las características del tratamiento de hemodiálisis, subrayando la necesidad de una mejora en la educación nutricional y en la implementación de planes alimentarios individualizados para prevenir complicaciones a largo plazo.

Palabras clave: Insuficiencia Renal Crónica, Hemodiálisis, Kt/V, Hipoalbuminemia, Proteína, Mortalidad, Morbilidad, Desnutrición.

ABSTRACT

In recent years, chronic kidney failure has significantly increased among the population receiving hemodialysis treatment, representing a major public health challenge. Factors such as aging, comorbidities, and poor nutrition play a crucial role in the progression of kidney disease. In this context, hypoalbuminemia emerges as a relevant factor that directly influences the clinical, dietary, and therapeutic characteristics of hemodialysis patients. The relationship between hypoalbuminemia and these variables is key to the proper management of the condition, as it has been associated with a decrease in quality of life and an increase in morbidity and mortality risks. Comprehensive nutritional assessment, along with continuous monitoring of biochemical parameters such as albumin levels and KT/V, are essential to optimize clinical outcomes and improve the survival of patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis.

Objective: To relate hemodialysis prescription and hypoalbuminemia in patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis treatment at the "Contigo Sur" renal unit.

Methodology: A correlational cross-sectional study was conducted with 25 chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis at the "Contigo Sur" Renal Unit in Quito. Inclusion criteria were patients aged 30 to 65 years, with more than one year of hemodialysis treatment, complete biochemical and dietary data, and willingness to participate. Data were collected between June and August and included biochemical information (albumin, KT/V), demographic data (age, sex), anthropometric data (weight), clinical criteria related to hemodialysis prescription, and dietary information obtained through a 24-hour recall (R24h) over three days.

For data analysis and processing, tools such as Excel, Nutrimind, and SPSS were used. Statistical tests such as Chi-square, Student's t-test, and Pearson and Spearman correlations were applied. Frequency analysis and bar, pie, and box plots were also generated for data visualization.

Ethically, confidentiality was ensured by using unique identifiers for each patient and secure data storage.

Results: In general, Spearman's test found no statistically significant correlations between the years of treatment and variables such as KT/V and albumin levels. Although the Chi-square test identified a significant association between the years of treatment and the presence of hypoalbuminemia, it was not supported by likelihood or linear association, limiting its reliability. 76% of patients received 4-hour hemodialysis sessions with an average of 3.52 years of treatment, with a predominance of short-term treatment (<5 years). The treatment showed optimal quality (KT/V stable between 1.8 and 2.0), reflecting consistent, high-quality performance, though with a weak and insignificant correlation between years of treatment and KT/V. The prevalence of anemia was low (8% on average), while albumin levels remained stable (median close to 4.0 g/dL). No significant correlation was found between protein intake and albumin levels. Hypoalbuminemia was only present in patients with insufficient protein intake, highlighting the importance of proper nutritional compliance.

76% of patients did not meet the daily protein requirements, with an average intake 16.76 g lower than recommended. Although consumption was slightly higher on dialysis days, no significant differences were found compared to non-dialysis days. This reflects a generalized low protein intake and inadequate nutritional intake control.

Conclusions: It was demonstrated that, although hemodialysis at the "Contigo Sur" renal unit generally meets quality standards, the proposed hypothesis was not confirmed. No significant relationship was found between the duration of hemodialysis treatment, albumin levels, and the duration of hemodialysis. Despite the majority of patients receiving adequate hemodialysis sessions, protein intake was insufficient in a large portion of the population, contributing to the prevalence of hypoalbuminemia. These results suggest that hypoalbuminemia is more associated with nutritional factors than with hemodialysis treatment characteristics, emphasizing the need for improved nutritional education and the implementation of individualized meal plans to prevent long-term complications.

Keywords: Chronic Kidney Failure, Hemodialysis, KT/V, Hypoalbuminemia, Protein, Mortality, Morbidity, Malnutrition.