

Riesgo nutricional en personas con enfermedad renal sometidas a hemodiálisis en unidad hospitalaria

Picazo-Carranza Alma Rosa^{1,2}, González-Villegas Graciela^{1,3}, García-Martínez María Celia^{1,2}, Tinoco-Zamudio María Teresa Silvia¹, Alcántar-Zavala Ma. Lilia Alicia¹

¹ Facultad de Enfermería. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

² Hospital de la Mujer. Morelia, Michoacán. México.

³ Hospital Psiquiátrico "Dr. José Torres". Morelia, Michoacán. México.

Correo de autor principal:

alma.picazo@umich.mx

Resumen

El Controlling Nutritional Status (CONUT) es un método screening informático, útil para la prevención, detección precoz y seguimiento de la desnutrición clínica. La insuficiencia renal en sus dos variedades, aguda y crónica, puede ser tratada con la modalidad de terapia substitutiva extracorpórea conocida como hemodiálisis y sus terapias afines, tales como hemofiltración y hemodiafiltración, tratamiento que, junto con medidas médicas y nutricionales mejoran el pronóstico y modifican la evolución de los enfermos con insuficiencia renal. **Objetivo general:** describir el riesgo nutricional en personas con enfermedad renal sometidas a hemodiálisis en una unidad hospitalaria. **Objetivos específicos:** Caracterizar a la población de estudio de acuerdo con sus variables sociodemográficas e Identificar la comorbilidad en personas con enfermedad renal en una unidad hospitalaria. **Metodología:** cuantitativo, descriptivo, no experimental, transversal, la muestra fue de 60 participantes, se utilizó la escala de CONUT. **Resultados:** Resultados: el 70.4% tienen 18 a 65 años, el 78.4% femenino, el 82.4% son casada, el 67.7% con preparatoria, la comorbilidad fue: Diabetes Mellitus(DM)+Hipertensión Arterial Sistólica(HAS) con 58.3%, seguido de HAS+DM+Insuficiencia Cardíaca(IC)+Insuficiencia Venosa Periférica(IVP) con 25% y DM+HAS+Peritonitis 16.6%. para el riesgo nutricional el 41.6% riesgo nutricional moderado, 33.3% riesgo nutricional grave, 15% riesgo nutricional bajo y solo 10% sin riesgo nutricional. **Conclusiones:** es fundamenta que se utilece la puntuación CONUT como tamizaje de riesgo nutricional, es un predictor potencial de la severidad de la desnutrición en personas con hemodiálisis y enfermería al conocer lo anterior y con el cuerpo de conocimientos que tiene, puede implementar programas de autocuidado con énfasis en la alimentación en personas con terapia substitutiva.

Palabras claves: riesgo nutricional, enfermedad renal.

Abstract

The Controlling Nutritional Status (CONUT) is a computerized screening method, useful for the prevention, early detection and monitoring of clinical malnutrition. Renal failure in its two varieties, acute and chronic, can be treated with the extracorporeal replacement therapy modality known as hemodialysis and its related therapies, such as hemofiltration and hemodiafiltration, a treatment that, together with medical and nutritional measures, improves the prognosis and modifies the evolution of patients with renal failure. General objective: to describe the nutritional risk in people with kidney disease undergoing hemodialysis in a hospital unit. Specific objectives: Characterize the study population according to their sociodemographic variables and identify comorbidity in people with kidney disease in a hospital unit. Methodology: quantitative, descriptive, non-experimental, cross-sectional, the sample was 60 participants, the CONUT scale was used. Results: Results: 70.4% are 18 to 65 years old, 78.4% female, 82.4% are married, 67.7% with high school, comorbidity was: Diabetes Mellitus (DM) + Systolic Arterial Hypertension (HAS) with 58.3%, followed by SAH+DM+Heart Failure(HF)+Peripheral Venous Insufficiency(IVP) with 25% and DM+SAH+Peritonitis 16.6%. for nutritional risk, 41.6% moderate nutritional risk, 33.3% severe nutritional risk, 15% low nutritional risk and only 10% without nutritional risk. Conclusions: it is fundamental that the CONUT score be used as a nutritional risk screening, it is a potential predictor of the severity of malnutrition in people with hemodialysis and nursing, knowing the above and with the body of knowledge they have, can implement self-care programs with emphasis on nutrition in people with substitution therapy.

Keywords: nutritional risk, kidney disease.

Introducción

La Enfermedad Renal Crónica (ERC), actualmente ha tomado gran relevancia debido a su incremento; en México en el 2017 se reportó una prevalencia de 12.2% de la población tomando en cuenta su etiología alrededor de 6.2 millones de mexicanos con diabetes mellitus son portadores de enfermedad renal crónica en distintas etapas (Che, W., Xinru, G., Xieguanxuan X., Shuang, L., Wenling W., Fanglei, Z., Sinyang, W. 2023)

Según la Federación Internacional de Fundaciones Renales, entre 11,000 y 12,000 mujeres portan enfermedad renal crónica con 1-3% en etapa avanzada (Treviño Becerra, 2020).

En pacientes con ERC sometidos a hemodiálisis, la masa muscular esquelética y la fuerza muscular son importantes predictores del estado nutricional y los resultados clínicos. Los individuos con ERC, experimentan múltiples alteraciones nutricionales y catabólicas denominadas síndrome de desgaste

energético proteico (DEP). El significado específico de DEP es la pérdida de músculo y reservas proteicas viscerales, y no se explica del todo por una ingesta calórica inadecuada. Debido a esto, el DEP tiene una fuerte asociación con un mayor riesgo de muerte en pacientes sometidos a diálisis (Gilbert SJ, Weiner DE, Bomback AS, Parazella MA, Tonelli M. 2018).

El Controlling Nutricional Status (CONUT) es un método de screening informático, útil para la prevención, detección precoz y seguimiento de la desnutrición clínica; automáticamente determina la situación nutricional, teniendo en cuenta la información del laboratorio: albúmina, colesterol total y determinación del número de linfocitos (Ulibarri JI. 2004).

Objetivo general

Describir el riesgo nutricional en personas con enfermedad renal sometidas a hemodiálisis en una unidad hospitalaria

Objetivos específicos

1. Caracterizar a la población de estudio de acuerdo con sus variables sociodemográficas
2. Identificar la comorbilidad en personas con enfermedad renal en una unidad hospitalaria

Metodología

Estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental, transversal, la muestra fue de 60 participantes, seleccionado con muestreo no probabilístico a conveniencia; la población de estudio: personas con terapia de sustitución renal, que acudían por su tratamiento a un hospital público de segundo nivel que fueron mayores de edad y que se encontraban como mínimo en su segunda sesión de hemodiálisis, que aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado, durante los meses de enero a agosto 2023 y se evaluó el riesgo nutricional mediante el puntaje Controlling Nutricional Status (CONUT), el cual es una herramienta simplificada de evaluación nutricional que utiliza datos de prueba de laboratorio recabados del expediente clínicos, basados en los niveles de albúmina y de colesterol total, así como en el conteo absoluto de linfocitos para proporcionar sensibilidad y especificidad en la detección de mala nutrición. Las personas se clasificaron en cuatro estados nutricionales según la puntuación de los resultados en su análisis de sangre: sin riesgo nutricional (0-1 punto), riesgo nutricional bajo (2-4 puntos), riesgo nutricional moderado (5-8 puntos) y riesgo nutricional grave (>8 puntos). (Merino MJ, Carrera FJ, Cabo V, Tellado P, Alcalá del Olmo E, García P, 2020).

En todo momento se respetaron las consideraciones éticas y legales, además, esta investigación respetó lo señalado en el Reglamento de la Ley General

de Salud en Materia de Investigación para la Salud así como la NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, se considero un estudio de bajo riesgo; para el analisis de datos de utilizo estadistica descriptiva y medidas de tendencia central, los datos se analizaron con el programa SPSS v25.

Resultados

Para contestar al objetivo especifico uno que fue caracterizar a la población de estudio se acuerdo a las variables sociodemograficas se encontro que el 70.4% tienen la edad de 18 a 65 años , el 78.4% son del sexo femenino, el 82.4% son casada, el 67.7% el nivel escolar es preparatoria como se muestra en la tabala 1.

Tabla 1.

Características de la población de estudio a personas con enfermedad renal

Variables sociodemograficas		<i>f</i>	%
Edad	18-65 años	42	70.4
Sexo	Femenino	47	78.4
Escolaridad	Preparatoria	40	67.7
Estado civil	Casadas	49	82.4

Nota: *f*=frecuencia, %=porcentaje

En cuanto al objetivo especifico dos que fue Identificar la comorbilidad en personas con enfermedad renal en una unidad hospitalaria, la principal fue la Diabetes Mellitus(DM)+ Hipertensión Arterial Sistolica(HAS) con 58.3%, seguido de HAS+DM+ Insuficiencia Cardiaca(IC)+ Insuficiencia Venosa Periferica(IVP) con 25% y DM+HAS+Peritonitis 16.6% como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2.

Comorbilidad de la población de estudio a personas con enfermedad renal

Comorbilidad	<i>f</i>	%
DM+HAS	35	58.3
HAS+DM+IC+IVP	15	25
DM+HAS+Peritonitis	10	16.6
Total	60	100

Nota: *f*=frecuencia, %=porcentaje

De acuerdo con el objetivo general que fue evaluar el riesgo nutricional en personas con enfermedad renal sometidas a hemodiálisis en una unidad

hospitalaria, el 41.6% presentaron riesgo nutricional moderado, 33.3% riesgo nutricional grave, 15% riesgo nutricional bajo y solo 10% sin riesgo nutricional.

Tabla 3.

Riesgo nutricional en personas con enfermedad renal sometidas a hemodiálisis

Riesgo nutricional	f	%
Sin riesgo nutricional	6	10
Riesgo nutricional bajo	9	15
Riesgo nutricional moderado	25	41.6
Riesgo nutricional grave	20	33.3
Total	60	100

Nota: f=frecuencia, %=porcentaje

Discusión y Conclusiones

León-Rendón en su artículo encontró que el 90% riesgo nutricional fue moderado a severa, parecido a esta investigación que fue moderada a grave.

Takagi et al. Encontraron en (2022) que la puntuación Controlling Nutritional Status (CONUT) como tamizaje de riesgo nutricional predijo fuertemente la mortalidad por todas las causas al tiempo que mejoró la precisión de la mortalidad en pacientes con ERC que acababan de iniciar la terapia sustitucional y menos del 10% de la población estudiada obtuvo un puntaje CONUT normal lo contrario a lo encontrado en este estudio.

La malnutrición y la progresión de la enfermedad renal van a influir negativamente en la funcionalidad del paciente, ya que la inactividad, junto con la baja ingesta proteica, puede influir negativamente en la masa magra (disminuyendo la masa muscular), lo que favorece el sedentarismo, aumentando la dependencia y disminuyendo la calidad de vida del paciente. (Barril G, Nogueira A, Russo F, Sánchez JA. 2018)

Merino et al, (2020) en dos estudios longitudinales con el objetivo de evidenciar el tamizaje CONUT en un hospital de mediana y larga estancia, se detectó la prevalencia de riesgo nutricional en un 85.9% coincidente con las cifras obtenidas en este estudio.

El grupo de Hong et al. (2019) demostraron que los pacientes mayores hospitalizados con mejor estado nutricional y niveles más altos de albumina tenían menos probabilidades de desarrollar fragilidad. La albúmina sérica refleja el estado nutricional del cuerpo. La pérdida de apetito, las náuseas, los vómitos y otros síntomas gastrointestinales indujeron una ingesta inadecuada de alimentos y la uremia indujo el catabolismo de los músculos y las grasas, lo que puede conducir a la desnutrición en pacientes ancianos con ERC se informó que la suplementación

con proteínas, de manera óptima como una mezcla de aminoácidos esenciales enriquecida con leucina, mejorará la masa muscular y tal vez disminuirá la fragilidad. Para concluir es fundamenta que se utilice la puntuación CONUT como tamizaje de riesgo nutricional, es un predictor potencial de la severidad de la desnutrición en personas con hemodialis y enfermería al conocer lo anterior y con el cuerpo de conocimientos que tiene, puede implementar programas de autocuidado con énfasis en la alimentación en personas con terapia substitutiva.

Referencias

- Barril G, Noguera A, Russo F, Sánchez JA. (2018) Importancia de la monitorización nutricional dentro del cuidado integral del paciente con enfermedad renal crónica avanzada. *Nefrología*. Junio; 10(1).
- Che, W., Xinru, G., Xieguanxuan X., Shuang, L., Wenling W., Fanglei, Z., Sinyang, W. (2023). Association between sarcopenia and frailty in elderly patients with chronic kidney disease. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*.
- Gilbert SJ, Weiner DE, Bombardieri AS, Parazella MA, Tonelli M. *Primer on Kidney Disease*. 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2018.
- Hong X, Yan J, Xu L, Shen S, Zeng X, Chen L. (2019). Relationship between nutritional status and frailty in hospitalized older patients. *Clin Interv Aging* 14:105-111.
- J.L. de-León-Rendón, R.Y. López-Pérez, N.I. Gracida-Mancilla, B. Jiménez-Bobadilla, L. Alarcón-Bernés, S. Mendoza-Ramírez, J.A. Villanueva-Herrera (2021). La escala control nutricional (CONUT): una herramienta prometedora para el cribado nutricional y como predictor de severidad en la colitis ulcerosa crónica idiopática. *Revista de Gastroenterología de México*. volumen 86. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090620301294>
- Merino MJ, Carrera FJ, Cabo V, Tellado P, Alcalá del Olmo E, García P et al. (2020). Trascendencia de la detección precoz del riesgo nutricional en nuestros pacientes. Experiencia en un hospital de media-larga estancia. *JONNPR*. Volumen 5(2).
- Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, (2013) https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013#sc.tab=0
- Rendon JL, Perez RL, Gracida N, Jimenez B, Alarcon L, Mendoza S, et al. (2021). La escala de control nutricional (CONUT): una herramienta prometedora para el cribado nutricional y como predictor de severidad en la colitis ulcerosa crónica idiopática. *Revista de Gastroenterología de México*. volumen 86(2).

- Takagi K, Takashi H, Miura T, Yamagiwa K, Kawase K, Muramatsu-Maekawa Y. (2022). Prognostic Value of the Controlling Nutritional Status (CONUT) Score in patients at Dialysis Initiation. *Nutrients*. May; 14(2317).
- Treviño, A.B. (2020). Renal protección. *Revista oficial del colegio de Nefrólogos de México*, volumen (1), 41. <https://cnm.org.mx/revista/>
- Ulibarri JI.(2004). Proyecto para la prevención, detección precoz y control de la desnutrición (Proyecto CONUT). En: Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. El libro blanco de la desnutrición clínica en España: Acción Médica 2004. p. 89-101. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-deteccion-pacientes-riesgo-malnutricion-atencion-S0212656715000931#:~:text=El%20CONUT%20es%20un%20método,del%20número%20de%20linfocitos1>.