

Estrategia para la prevención y control del desgaste proteico-energético en pacientes en diálisis peritoneal

Karen S. Garrido Del Rosario¹ y Leandro Germán Wilmot²

¹Magister en Salud Pública. Universidad Central del Este. San Pedro de Macorís, República Dominicana—
Kg80011@uce.edu.do

²Asesor Científico-Metodológico. lgerman@uce.edu.do

Recibido: 9 ene. 2023

Aceptado: 11 abril 2023

RESUMEN

El síndrome de desgaste proteico energético (DPE) se define como un estado patológico donde existe un descenso, depleción o desgaste progresivo tanto de los depósitos proteicos como de las reservas energéticas, incluyendo la pérdida de grasa y músculo corporal. Esta entidad clínica es muy común en el paciente renal, ocasionando un deterioro en su calidad de vida y que disminuye su supervivencia a corto plazo. Objetivo: Diseñar una estrategia para la prevención y control del desgaste proteico-energético en pacientes en diálisis peritoneal. Método: Se realizó un estudio descriptivo, transversal, prospectivo. Resultados: Hubo una prevalencia de un 22% de pacientes en diálisis peritoneal con síndrome de desgaste proteico energético. Predominó una ingesta de proteínas menor de 0.8g/kg en HD o DP, seguido de los niveles de albumina por debajo de 3.8g/dl. En la edad predominaron pacientes mayores de 55 años y del sexo masculino. La comorbilidad más frecuente correspondió a la hipertensión arterial seguido de Hipertensión arterial/Diabetes. Conclusiones: El diagnóstico oportuno de desgaste proteico energético en pacientes en diálisis peritoneal es de suma importancia ya que permitirá intervenir oportunamente brindando suplementos para cubrir sus requerimientos nutricionales, puesto que en estos pacientes estos requerimientos son mayores debido a la pérdida propia de la terapia de reemplazo renal y la inflamación que esta genera el largo plazo por ser una enfermedad crónica.

PALABRAS CLAVE: Estrategia; Prevención. Desgaste proteico-energético; diálisis peritoneal

ABSTRACT

Strategy for the prevention and control of protein-energy wasting in patients undergoing peritoneal dialysis. Protein-energy wasting syndrome (PEW) is defined as a pathological state in which there is a progressive decrease, depletion, or wasting of both protein stores and energy reserves, including loss of body fat and muscle. This clinical entity is very common in renal patients, causing a deterioration in their quality of life and decreasing their short-term survival. Objective: Design a strategy for the prevention and control of protein-energywasting in patients on peritoneal dialysis. Method: A descriptive, cross-sectional, prospective study was carried out. Results: There was a prevalence of 22% of patients on peritoneal dialysis with protein-energy wasting syndrome. A protein intake of less than 0.8g/kg predominated in HD or PD, followed by albumin levels below 3.8g/dl. In age, patients older than 55 years and males predominated. The most frequent comorbidity corresponded to arterial hypertension followed by arterial hypertension/Diabetes. Conclusions: The timely diagnosis of protein-energy wasting in patients on peritoneal dialysis is extremely important since it will allow timely intervention by providing supplements to cover their nutritional requirements, since in these patients these requirements are greater due to the loss of replacement therapy. renal and the inflammation that it generates in the long term as it is a chronic disease.

KEYWORDS: Strategy; Prevention. Protein-energy wasting; peritoneal dialysis

INTRODUCCIÓN

El síndrome de desgaste proteico energético (DPE) se define como un estado patológico donde existe un descenso, depleción o desgaste progresivo tanto de los depósitos proteicos como de las reservas energéticas, incluyendo la pérdida de grasa y músculo corporal (1). Esta entidad clínica es muy común en el paciente renal, ocasionando un deterioro en su calidad de vida y que disminuye su supervivencia a corto plazo. Los pacientes que requieren el tratamiento sustitución renal, como la diálisis peritoneal suelen presentar problemas de malnutrición proteico energética, la cual conduce al organismo a un descenso o desgaste de los depósitos energéticos y proteicos, afectando también a la pérdida simultánea del músculo y grasa en el paciente (2).

La presencia de síndrome de desgaste proteico energético (DPE) causa en el paciente renal la activación de mecanismos compensatorios y al desbalance de otros, lo que afecta a diversos órganos y sistemas, incluyendo el inmune, endocrino, músculoesquelético, tejido adiposo, hematopoyético, gastrointestinal, con lo que aumenta su mortalidad global (3). Es importante recalcar que el síndrome proteico energético está enlazado a la baja de ingesta de nutrientes y disminución en los marcadores bioquímicos, antropométricos llevando al incremento hospitalario del paciente, un aumento de la morbimortalidad, mayor número y duración de los ingresos hospitalarios ocasionando una baja calidad de vida (4).

En 2020, Colombia, Ramírez-Castaño, J.; Restrepo-Valencia, CA.; et al.; realizaron un estudio denominado "Desgaste proteico energético en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios III a IV en Caldas". El promedio de edad fue de 68,4 años, con una media de tasa de filtración glomerular (TFG) de 47,1 mL/min. Respecto a la ERC, el 61,66 % (n=37) de los participantes fue clasificado en estadio IIIa; el 31,6 % (n=19), en estadio IIIb, y el 6,66 % (n=4), en estadio IV. Ninguno de los pacientes cumplió con los criterios para el DPE. La evaluación de la VGS mostró que el 53,33 % (n=32) de los pacientes estaba en categoría VGS-A (bien nutridos), el 45 % (n=27) en VGS-B (malnutrición moderada) y solo un paciente en VGS-C (malnutrición grave). (5).

La malnutrición y síndrome de desgaste proteico energético (DPE) es uno de los principales problemas que se presentan en la enfermedad renal crónica y tiene una gran asociación con el riesgo cardiovascular y la mortalidad en pacientes en terapia de diálisis. La prevalencia de DPE en la población que se somete a terapia de diálisis peritoneal oscilan dentro de un amplio rango que va desde un 18 a un 75%. Para llegar a determinar la presencia de este síndrome, una de las principales limitaciones que se ha presentado es que no existe una amplia variedad de herramientas para realizar la valoración y monitoreo, por lo cual, varía en gran medida de acuerdo a la metodología empleada para su estimación (6).

Muchas veces por falta de información se desconoce el impacto que tiene la malnutrición en la enfermedad renal crónica, o es olvidada la nutrición en el manejo de este tipo de patologías, y no se incorporan medidas de valoración, monitorización del estado nutricional, propuestas de guías alimentarias para pacientes renales, o charlas de capacitación grupal, que, aunque podrán parecer poco servibles, servirían de gran ayuda para mejorar sus hábitos alimentarios (4). Todo lo anterior condiciona en los pacientes en diálisis peritoneal una alimentación inadecuada que influye de manera negativa en su calidad de vida, y se asocia a la morbilidad y mortalidad independientemente de la enfermedad base.

El síndrome de desgaste proteico energético se desarrolla con frecuencia en el grupo de pacientes con enfermedad renal, lo cual llega a causar un importante deterioro en la calidad de vida; aumentando también la tasa de mortalidad; por lo cual es necesario conocer este nuevo parámetro que incorpora medidas de valoración y monitorización del estado nutricional, es decir, confluyen únicamente alteraciones nutricionales relacionadas con la condición catabólica aumentada del paciente con enfermedad renal crónica (7).

Se considera de gran aporte determinar la prevalencia del síndrome de desgaste proteico energético en pacientes en diálisis peritoneal, debido a la frecuencia de alteraciones del estado nutricional como es el aumento del catabolismo proteico, la inflamación y anorexia, que fisiopatológicamente se relacionan, con estas implicaciones. Se realiza este estudio con el objetivo de diseñar una estrategia para la prevención y control del desgaste proteico-energético en pacientes en diálisis peritoneal, que permita a los pacientes mejorar la supervivencia, calidad de vida y disminuir los gastos de la familia en hospitalización y tasas de complicaciones. La importancia del estudio radica en que a través del mismo se podrá mejorar de esta forma el enfoque diagnóstico y terapéutico de los pacientes con desgaste proteico energético (DPE), el cual debe ser multifactorial, para mejorar el pronóstico de los pacientes y disminuir la morbilidad de la enfermedad.

METODOLOGÍA

Diseño

Se realizó un estudio con enfoque metodológico cuantitativo, no experimental, descriptivo porque no se intervino manipulando la realidad solo se observó, describió, midió; de corte longitudinal porque permitió medir a la vez prevalencia de la exposición y del efecto en una muestra de la población en un solo momento temporal; prospectivo ya que se realizó en el presente. Para la muestra se utilizó muestreo no probabilístico por conveniencia constituida por 13 pacientes en diálisis peritoneal con síndrome de desgaste proteico energético atendidos en Hospital Regional Dr. Antonio Musa, septiembre-diciembre 2021. que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión del presente estudio.

Métodos y técnicas de investigación

En el desarrollo de esta investigación se emplearon los siguientes métodos:

- Estadísticos: Luego de la recolección de datos obtenidos se aplicaron medidas de tendencia, que sirvieron para analizar los resultados obtenidos y presentar conclusiones y recomendaciones.
- Analítico – sintético: este método facilitó la separación en partes del objeto de estudio y la identificación del campo de acción afectado por el problema, para llevar a la toma de decisiones en cuanto a su solución, mediante el objetivo general presente durante la investigación.

La principal técnica utilizada fue la observación, aplicada de forma directa al expediente clínico de los pacientes, desde donde se llenó un formulario, con el fin de obtener datos de las variables asociada al estudio.

Instrumentos de recolección de información

Luego de la aprobación de la universidad central del este (UCE), la cual representa aval académico de esta especialidad y del organismo rector en segunda instancia, se elaboró un formulario tipo cuestionario, a través de este se procesaron y analizaron las informaciones, previa la demostración de los resultados. Un instrumento para la recolección de datos que contenía los campos necesarios para la captura de los datos antropológicos, clínicos y bioquímicos que comprendan cada una de las variables.

Criterios de inclusión:

Se incluyeron:

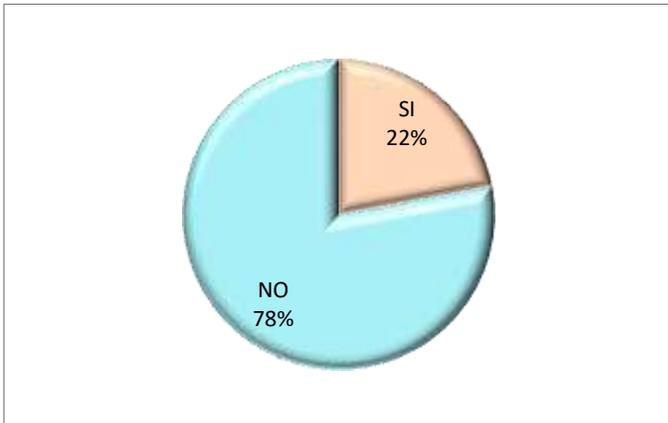
- Todos los pacientes en diálisis peritoneal con síndrome de desgaste proteico energético atendidos en Hospital Regional Dr. Antonio Musa, septiembre-diciembre 2021.
- Expedientes completos.
- Expedientes de pacientes con un tiempo de evolución en diálisis peritoneal mayor a 6 meses.

Se excluyeron:

- Expedientes de pacientes con un tiempo de evolución en diálisis peritoneal menor a 6 meses.

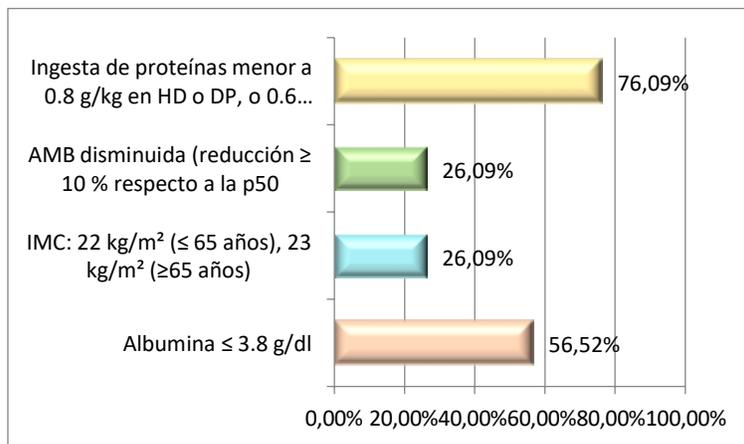
RESULTADOS

Hubo una prevalencia de un 22% de pacientes en diálisis peritoneal con síndrome de desgaste proteico energético. De acuerdo con los criterios de evaluación para determinar el síndrome de desgaste proteico energético en pacientes en diálisis peritoneal predominó un 76.09% con una ingesta de proteínas menor de 0.8g/kg en HD o DP, seguido de los niveles de albumina por debajo de 3.8g/dl en un 56.52%.



Fuente: Expedientes clínicos.

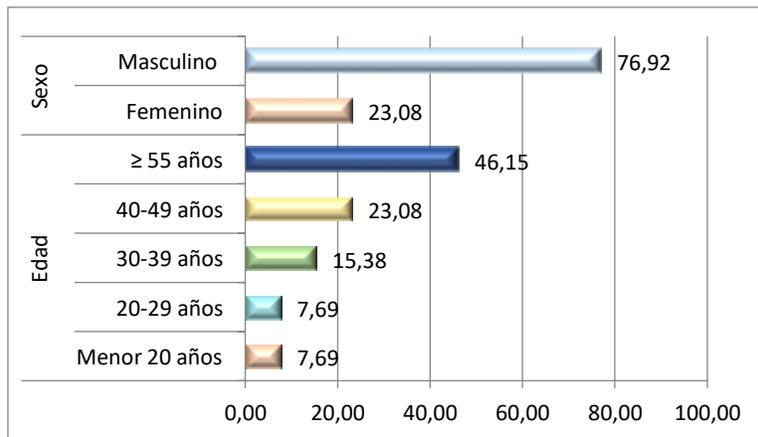
Figura 1. Distribución según la prevalencia de pacientes en diálisis peritoneal con síndrome de desgaste proteico energético



Fuente: Expedientes clínicos.

Figura 2. Distribución según los criterios de evaluación de síndrome de desgaste proteico energético

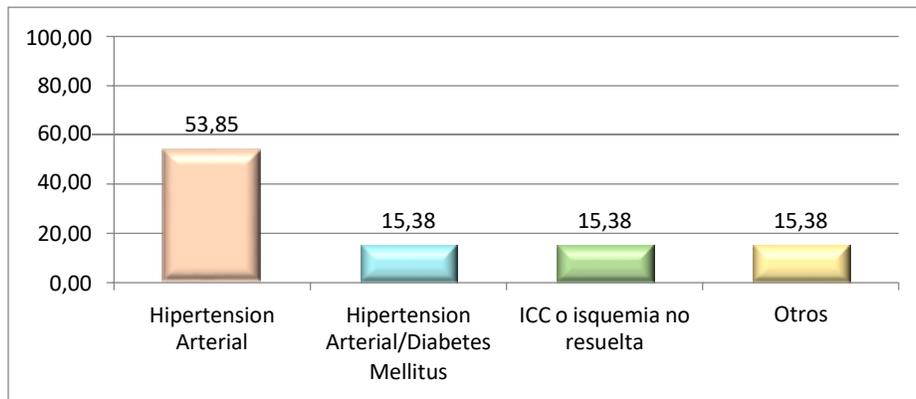
En cuanto a las características sociodemográficas en la edad predominaron pacientes mayores de 55 años con un 46.15%, y de sexo masculino con un 76.92%.



Fuente: Expedientes clínicos.

Figura 3. Distribución según las características sociodemográficas

En cuanto a las comorbilidades presente en pacientes con síndrome de desgaste proteico energético predominó la hipertensión arterial con un 53.85% seguido de Hipertensión arterial/Diabetes con un 15.38%.



Fuente: Expedientes clínicos.

Figura 4. Distribución según las comorbilidades de pacientes en diálisis peritoneal con síndrome de desgaste proteico energético atendidos en Hospital Regional Dr. Antonio Musa, septiembre-diciembre 2021

DISCUSIÓN

El síndrome de desgaste proteico energético (DPE) es excepcionalmente común y está estrechamente relacionado con la morbimortalidad en pacientes con ERC, particularmente en aquellos en terapia de sustitución renal mediante diálisis peritoneal. Se observa una prevalencia alta de un 22% del síndrome de desgaste proteico energético, donde uno de los criterios de evaluación de mayor relevancia que presentaron los pacientes de estudio correspondió a una ingesta de proteínas menor de 0.8g/kg en HD o DP, y niveles de albumina disminuidos. Lo cual se relaciona con el estudio de Henao-Estefanía, I.; donde del total de casos 32,56% mantenían ingestas inferiores a 1200kcal, 32,6% no superaron 1g de proteína /kg/día, 36,53. Esto pone en evidencia que aquellos pacientes que no cubren sus requerimientos de macronutrientes muestran un riesgo mayor de presentar alteraciones tanto nutricionales como catabólicas que ocurren durante la enfermedad renal crónica.

En el estudio de Ramírez-Castaño, J.; Restrepo-Valencia, CA.; et al.; el promedio de edad fue de 68,4 años, lo cual coincide con los resultados del estudio donde se observó una prevalencia más alta en pacientes mayores de 55 años, lo cual evidencia que las personas de mayor edad tienen peores resultados que los de menor edad, debido a menor masa muscular.

En cuanto al sexo predominó masculino, a diferencia del estudio de Henao-Estefanía, I.; donde como resultado se tuvo mayor prevalencia de enfermedad renal crónica en mujeres con un 65,10%. El género es un factor de riesgo controvertido, puesto que mayoría de la literatura establece que las mujeres tienen un mayor riesgo de alteraciones nutricionales, en cambio los hombres tienden a empezar la terapia de sustitución renal más temprano, además de las comorbilidades y poco autocuidado en cuanto a la dieta, pueden favorecer el desarrollo de síndrome de desgaste proteico energético (DPE).

Dentro de las enfermedades concomitantes más frecuentes se encontraron la hipertensión arterial y la diabetes respectivamente, en la actualidad se conoce que ambas enfermedades crónicas no transmisibles son las principales causas que anteceden a la ERC, y además le confieren un mayor riesgo de mortalidad a estos pacientes.

CONCLUSIÓN

En base a esta investigación concluimos lo siguiente:

En este estudio se demostró que el síndrome de desgaste proteico energético (DPE) tiene una prevalencia elevada en los pacientes sometidos a diálisis peritoneal. La evaluación abarcó distintos parámetros como; dietéticos, bioquímicos, clínicos y antropométricos, que sirvieron para identificar el desgaste proteico energético en este grupo de pacientes.

En cuanto a la ingesta energética la mayor parte de los pacientes no cubren con sus requerimientos nutricionales individuales, demostrándose un déficit energético y de macronutrientes, que podría conducir a estados de desnutrición. Con relación a los parámetros bioquímicos, los pacientes con DPE presentaban menores valores de albúmina. Al observar los parámetros antropométricos y de bioimpedancia, los pacientes con DPE se caracterizaban por presentar menor peso corporal, con un menor IMC y, en cuanto a su composición corporal, tenían menor PT, CMB y MM.

Los factores que más influyen en la aparición del síndrome de desgaste proteico energético (DPE) en estos pacientes son mayor edad, el sexo masculino y las comorbilidades, de mayor importancia la Hipertensión Arterial/Diabetes Mellitus, estas se asocian a un aumento en el riesgo cardiovascular, de infección, de hospitalización y de mortalidad, a la inflamación, y a una peor calidad de vida.

El diagnóstico oportuno de desgaste proteico energético en pacientes en diálisis peritoneal es de suma importancia ya que permitirá intervenir oportunamente brindando suplementos para cubrir sus requerimientos nutricionales, puesto que en estos pacientes estos requerimientos son mayores debido a la pérdida propia de la terapia de reemplazo renal y la inflamación que esta genera el largo plazo por ser una enfermedad crónica.

RECOMENDACIONES

En vista de que se ha evidenciado la marcada prevalencia de desgaste proteico energético en los pacientes con enfermedad renal crónica, sometidos a diálisis peritoneal se recomienda la elaboración de estudios subsiguientes, que se enfoquen en determinar el estado nutricional desde diversas perspectivas.

Realizar con un enfoque integral la valoración del riesgo nutricional en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a hemodiálisis, que evalúe diferentes criterios, a través de los cuales se logre identificar problemas de malnutrición y progresión de la enfermedad y así disminuir la morbilidad y mortalidad en estos pacientes.

Realizar una intervención integral oportuna en los pacientes con patologías como diabetes mellitus tipo II y presión arterial elevada por parte del personal de salud, que abarque el ámbito nutricional, con una asesoría permanente, debido a que ambas patologías generan un riesgo mayor de padecer enfermedad renal crónica y de mortalidad.

Promover la realización de otras investigaciones prospectivas con poblaciones más grandes para determinar el impacto de los factores sociodemográficos en el síndrome de desgaste proteico energético, así como la inclusión de otras variables de interés.

Implementar la estrategia para la prevención y control del desgaste proteico-energético en pacientes en diálisis peritoneal a nivel local, para posteriormente evaluar su impacto en la prevalencia de la enfermedad y disminución de la morbilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Iguacel C, González-Parrac E, et al. Prevalencia del síndrome de desgaste proteico-energético y su asociación con mortalidad en pacientes en hemodiálisis en un centro en España. *Nefrología*. 2016.
2. Sánchez M, Merlo C, Aguad Z, Torino J. Valoración e intervenciones nutricionales en pacientes en hemodiálisis. *Revista de Nefrología Diálisis y Trasplante*. 2018; 38(4): p. 244-257.
3. Cruz, Mariño B, Hernández S, Sánchez A. Carga de la enfermedad: insuficiencia renal, diálisis-hemodiálisis y trasplante renal

en México costo de la enfermedad. *Revista Mexicana de Transplantes*. 2020; 9(1).

4. García-Fuentes M, Torres-González. Aspecto de la investigación en nutrición e insuficiencia renal crónica. *Revista Entre Textos*. 2016.
5. Ramírez-Castaño, Restrepo-Valencia C, et al. Desgaste proteico energético en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios III a IV en Caldas, Colombia. *Rev. Colomb. Nefrol*. 2020; 7(2): p. 67-77.
6. Pérez, González-García M, et al. Síndrome de desgaste proteico energético en la enfermedad renal crónica avanzada: prevalencia y características clínicas específicas. *Nefrología*. 2018; 38(2): p. 141-151.
7. Yanowsky-Escatell F, Pazarín-Villaseñor A, et al. Desgaste proteico energético en pacientes con diálisis peritoneal en México. *Rev. chil. nutr*. 2017; 44(1): p. 111-112.