



**Universidad**  
**Zaragoza**

## Trabajo Fin de Grado

Título del trabajo: Valoración nutricional de los  
pacientes sometidos a hemodiálisis en el  
Hospital Obispo Polanco de Teruel

Autor/es

Lucía García Payá

Director/es

Antonio Hernández

Escuela universitaria de enfermería de Teruel 2012

## RESUMEN

**Introducción:** Una de las complicaciones más importantes de los pacientes con insuficiencia renal es la desnutrición.

**Objetivos:** Describir el estado nutricional mediante medidas antropométricas (IMC) e identificar factores de riesgo que podrían estar relacionados con estado de malnutrición.

**Metodología:** Estudio descriptivo analítico sobre el estado nutricional de los pacientes de la unidad de hemodiálisis del hospital obispo Polanco de Teruel y los factores que pueden influir en esta desnutrición.

**Resultados:** El 25% de los pacientes presentan desnutrición de los cuales un 6% presentan un grado de desnutrición severa. El 49% de los pacientes desnutridos fueron diagnosticados de nefroangiosclerosis. El 74% de los pacientes que presentan desnutrición son mayores de 70. El 75% de los pacientes desnutridos viven en Teruel capital. El 62% de los pacientes desnutridos son hombres. No existe relación entre el tiempo que llevan incluidos en el programa de diálisis y el estado nutricional.

**Discusión-conclusión:** La valoración del estado nutricional de los pacientes sometidos a hemodiálisis debe ser incluida en la práctica habitual de control y seguimiento para prevenirla y tratarla.

Los profesionales de enfermería debemos prestar una atención especial a los factores que inciden en una mala alimentación de los pacientes renales y proponer y planificar estrategias que faciliten a estos pacientes un mayor conocimiento de la dieta idónea para mantener una adecuada calidad de vida.

## ABSTRACT

**Introduction:** One of the most important complications in patients with kidney insufficiency is malnutrition.

**Objectives:** To describe the nutrition condition through anthropometric measures (IMC) and to identify risk factors which could be related to malnutrition state.

**Methodology:** Analytical descriptive study about the nutrition condition of patients in the haemodialysis ward at "Obispo Polanco" hospital in Teruel and the factors which can affect this malnutrition.

**Results:** 25% of patients show malnutrition from whom 6% present a severe malnutrition degree. 49% of undernourished patients were diagnosed nephrosclerosis (hardening of the kidney). 74% of patients who show malnutrition are over 70 (years old). 75% of undernourished patients live in the town of Teruel. 62% of undernourished patients are men. There is not a record of the time they have been included in the dialysis programme and the nutrition state.

**Discussion-conclusion:** The assessment about the nutrition condition of patients under haemodialysis must be included in the daily control and tracking to prevent it and to treat it.

Nursing professionals must pay special attention to the factors which fall upon a bad nourishment of kidney patients and propose as well as plan strategies which provide these patients with further knowledge about the right diet to keep a suitable quality of life.

## PALABRAS CLAVE

Hemodiálisis  
Valoración nutricional  
Desnutrición  
IMC

## INTRODUCCIÓN

Los pacientes con insuficiencia renal crónica presentan una pérdida total o parcial de la función renal. Debido a este mal funcionamiento se acumulan sustancias de desecho tóxicas que normalmente son expulsadas por el cuerpo. Cuando esto sucede debemos incluir en el tratamiento una alternativa para depurar las sustancias tóxicas acumuladas mediante la hemodiálisis, es un procedimiento de sustitución renal extracorpórea que consiste en pasar la sangre por una membrana artificial que actúa como un riñón:

- eliminando las sustancias tóxicas, la sal y el agua en exceso
- manteniendo un nivel adecuado de las sustancias en sangre
- manteniendo la presión sanguínea<sup>1 12</sup>.

Los pacientes que se someten a la hemodiálisis deben seguir una dieta adecuada para evitar la acumulación de tóxicos y líquidos. Es importante estar bien alimentados y mantener un peso saludable<sup>2</sup>. Una alimentación correcta va a ayudar a que haya un menor número de complicaciones (infecciones, picores, problemas circulatorios....) <sup>3 11</sup>. En ocasiones seguir una dieta adecuada puede ser difícil ya que la propia enfermedad puede causar pérdida de apetito, náuseas, vómitos, restricciones dietéticas etc<sup>4 13</sup>. Por todo lo anteriormente dicho una de las complicaciones más importante de estos pacientes es la desnutrición. En los últimos años se ha producido un crecimiento en el interés de realizar una valoración nutricional, al observarse en diversos estudios realizados, que entorno al 30 % <sup>2 4</sup> de los pacientes sometidos a hemodiálisis presentan desnutrición<sup>5</sup>.

Esta elevada incidencia tiene importantes repercusiones como son un aumento de la morbilidad, de los ingresos hospitalarios, de las estancias y de las infecciones. Por todas estas causas debe incluirse una valoración nutricional en la práctica habitual que nos permitirá prevenir y tratar la desnutrición<sup>6</sup>.

Son muchos los factores determinantes que repercuten en el estado nutricional óptimo de los pacientes sometidos a hemodiálisis como son la anorexia, los trastornos digestivos, dietas no controladas, acidosis metabólica, alteraciones hormonales, etc<sup>7</sup>. Es necesario realizar una valoración exhaustiva e individualizada de los factores que pueden repercutir en cada paciente. El análisis del estado nutricional es complejo debido a que no existe un único método que lo valore de manera precisa y fiable<sup>8</sup>. Algunos estudios se centran en parámetros clínicos de laboratorio, otros en los marcadores nutricionales bioquímicos y otros en medidas antropométricas.

El presente estudio se basa en la recogida de datos antropométricos, el IMC (peso y talla). Presenta numerosas ventajas es rápido, sencillo, práctico, estandarizado y no invasivo<sup>2</sup>. Es un indicador no solo de la existencia de obesidad, sobrepeso o desnutrición, sino también del grado en que se padece. Los pacientes de esta unidad son crónicos y por las características

Valoración del estado nutricional de los pacientes sometidos a hemodiálisis en el hospital Obispo Polanco de Teruel

que presentan es el método más adecuado. Son pacientes que se someten a diálisis 3 veces por semana y una media de 12 horas<sup>9</sup>. La mayoría de ellos se niegan a someterse a otras pruebas tras finalizar la hemodiálisis. Una vez identificado el estado nutricional calculando el IMC valoraremos otras variables que pueden tener relación con el grado de desnutrición.

## OBJETIVOS

### Generales

- Describir el estado nutricional mediante medidas antropométricas.
- Identificar factores de riesgo que podrían estar relacionados con el estado de malnutrición.

### Específicos

- Reducir la prevalencia de desnutrición elaborando un plan dietético adecuado.
- Realizar educación sobre hábitos dietéticos.

## METODOLOGIA

Estudio descriptivo transversal sobre el estado nutricional de los pacientes de la unidad de hemodiálisis del hospital obispo Polanco de Teruel y los factores que pueden influir en esta desnutrición. Fue realizado durante los días 7 y 8 de diciembre.

El número total de pacientes que se someten a hemodiálisis es 43, pero el tamaño total de la muestra se reduce a 35 que son los pacientes que cumplen los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- a) Que lleven un mínimo de 6 meses incluidos en el programa de diálisis ( 2 excluidos )
- b) Deben acudir a diálisis tres veces por semana ( 3 excluidos )
- c) Negación a participar en el estudio (1 excluido )
- d) Imposibilidad de medir al paciente por sus características (2 excluidos)

Recogida de los parámetros antropométricos:

- Índice de masa corporal IMC= peso (Kg.) / talla<sup>2</sup> (m)<sup>7</sup>.

Los pacientes se pesan al comenzar y al terminar la hemodiálisis, al entrar en el programa se les toma la talla. Estos datos aparecen en las hojas de seguimiento de enfermería porque son necesarios para programar las máquinas de hemodiálisis.

Este método permite recoger estos dos parámetros sin producir molestias innecesarias a los pacientes.

Los datos deben recogerse al terminar la sesión de diálisis preferentemente a mitad de semana.

El material utilizado es barato y accesible en cualquier unidad de diálisis consiste en una báscula digital y un tallimetro. Los resultados se compararon con la tabla estandarizada propuesta por la organización mundial de la salud<sup>3</sup>.

Recogida de datos demográficos y factores de riesgo que pueden influir en el estado nutricional:

## Valoración del estado nutricional de los pacientes sometidos a hemodiálisis en el hospital Obispo Polanco de Teruel

- Edad: La población anciana es uno de los grupos de mayor riesgo de padecer problemas nutricionales, por el propio proceso de envejecimiento, que aumenta las necesidades de algunos nutrientes y produce una menor capacidad de regulación de la ingesta de alimentos. El envejecimiento provoca cambios físicos, psíquicos, sociales y económicos<sup>9</sup>. Las personas mayores de 65 años tienen mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas sobre todo enfermedades cardiovasculares, este proceso puede verse empeorado por la hemodiálisis y provocar un empeoramiento en el estado nutricional<sup>9</sup>.
- Sexo: existe una diferencia en la distribución de la masa corporal entre hombres y mujeres que puede influir en el estado nutricional del paciente<sup>3</sup>.
- Lugar de residencia: deben valorarse las condiciones socioeconómicas y ambientales del paciente. Los que vivan en un medio rural pueden tener una menor accesibilidad a los recursos materiales, financieros, económicos y educativos. Una de las ventajas de vivir en un medio rural es tener una mayor accesibilidad a recursos naturales y de mejor calidad<sup>4</sup>.
- Tiempo transcurrido desde el inicio de hemodiálisis: los pacientes que llevan más tiempo incluidos en el programa pueden presentar un mejor estado nutricional ya que poseen un mayor conocimiento de su enfermedad, hábitos dietéticos y han sido educados sobre como llevar un estilo de vida adecuado<sup>8</sup>.
- Enfermedad renal primaria causante de la insuficiencia renal: hay que valorar en que patología se observa una mayor desnutrición<sup>1</sup>.

Se valorara si existe una asociación entre los anteriores factores y el estado nutricional.

La información fue obtenida de la base de datos de la unidad, que es un resumen de la historia clínica de los pacientes.

Los datos han sido procesados mediante Excel.

## RESULTADOS

Tras realizar el estudio observamos que del total de pacientes el 25% presentan desnutrición de los cuales un 6% presentan un grado de desnutrición severa. El resto de la muestra presenta un estado nutricional normal.

En cuanto a la patología renal causante de la insuficiencia, este estudio nos muestra que el 49 % de los pacientes desnutridos fueron diagnosticados de nefroangiosclerosis, el 13% de glomerulonefritis, el 13% de nefropatía diabética y el 25% de estos pacientes no se conoce cual fue la causa de la insuficiencia renal. De los pacientes que presentan desnutrición severa el 100% fueron diagnosticados de nefroangiosclerosis.

El 74% de los pacientes que presentan desnutrición son mayores de 70 años, el 13% se encuentran en un rango de edad entre 40 y 70 años y el otro 13 % son pacientes menores de 40 años.

El 100% de los pacientes que presentan desnutrición severa son pacientes mayores de 70 años.

Los datos de este estudio muestran que el 75% de los pacientes desnutridos viven en Teruel capital y el 25% viven en un medio rural. El

Valoración del estado nutricional de los pacientes sometidos a hemodiálisis en el hospital Obispo Polanco de Teruel

100% de los pacientes que presentan desnutrición severa viven en Teruel capital.

En cuanto al sexo el 62% de los pacientes desnutridos son hombres y el 38% son mujeres

No he encontrado relación tiempo que llevan incluidos en el programa de diálisis y estado nutricional. Existe la misma prevalencia en pacientes que llevan incluidos en el programa de diálisis siete meses y los que llevan varios años.

## CONCLUSIÓN

La malnutrición es un problema muy frecuente entre los pacientes con insuficiencia renal crónica en programa de hemodiálisis periódica, incluso en pacientes que aparentemente se encuentran en una buena situación clínica. La prevalencia de malnutrición en los pacientes sometidos a diálisis varía según diversos autores lo que se explica en parte por los diferentes métodos de valoración usados <sup>6 7 9</sup>. La prevalencia de desnutrición en nuestro estudio es del 25%, puede deberse al tamaño de la muestra. La población diana es una muestra pequeña y por tanto no es una muestra representativa de la realidad. Es una muestra que representa la realidad en la comunidad de Teruel. Nuestros resultados no se pueden extrapolar a nivel nacional.

Hemos obtenidos algunos datos significativos:

- Debemos destacar la media de edad de los pacientes es alta, este dato refleja un hecho muy importante, nos encontramos ante una población de pacientes notablemente envejecida lo cual va a influir de manera muy notable en varios aspectos relacionados con la dieta (alteraciones digestivas, problemas graves en la boca, etc.). Los pacientes con edades superiores presentan una mayor tendencia a tener un peor estado nutricional. Por todo ello se debe elaborar un protocolo de actuación sobre estos pacientes para evitar que se produzca desnutrición. Además se les deberá educar sobre hábitos dietéticos.
- Casi la mitad de los pacientes desnutridos están diagnosticados de nefroangiosclerosis como patología causante de la insuficiencia renal crónica, lo que nos lleva a pensar que los pacientes que presentan esta patología tienen más riesgo de sufrir desnutrición. La nefroangioesclerosis es la afectación de los pequeños vasos renales debido a la acción de la HTA sobre ellos, al disminuir el flujo de las arteriolas se produce falta de riego sanguíneo al riñón hecho que provoca que aumente la diuresis, así como la expulsión de sodio en la orina<sup>1</sup>. Es prioritario establecer un protocolo de actuación y una valoración exhaustiva y periódica para detectar la desnutrición y tratarla lo antes posible para evitar que se produzcan problemas graves.
- El lugar de residencia no influye en el estado nutricional porque en la actualidad los medios rurales tienen la misma accesibilidad a los recursos que los urbanos, en la provincia de Teruel no existe diferencia entre las poblaciones rurales estudiadas y la capital.
- Unos de los datos más relevantes es que el tiempo que llevan en diálisis no influye en el estado nutricional. Por lo tanto hay que realizar una valoración de su estado desde el primer momento que

son incluidos en el programa y no hay que descuidar a los pacientes que llevan varios años, uno de los riesgos con estos pacientes es pensar que ya hemos realizado una educación adecuada, ya que tienen el mismo riesgo de sufrir desnutrición.

- La valoración del estado nutricional de los pacientes sometidos a hemodiálisis debe ser incluida en la práctica habitual de control y seguimiento de estos pacientes con igual atención que en los demás aspectos.
- Es recomendable disponer de un dietista nutricionista que realice la historia clínica nutricional para valorar íntegramente el estado nutricional del paciente, detecte hábitos nutricionales de riesgo y realice el seguimiento y el control evolutivo.

Destacar el papel que debemos asumir enfermería en relación a la educación sanitaria, elaborando un plan dietético adecuado a las características de los pacientes para prevenir que se produzcan déficits nutricionales. Los profesionales de enfermería debemos prestar una atención especial a los factores que inciden en una mala alimentación de los pacientes renales. Debemos proponer y planificar estrategias que faciliten a estos pacientes un mayor conocimiento de la dieta idónea para mantener una adecuada calidad de vida.

## BIBLIOGRAFIA

1. Botella J. Manual de nefrología clínica. Barcelona: masson; 2002: 29-44.
2. Mataix Verdu J. Tratado de nutrición y alimentación. Barcelona:oceano;2005: 1689-1715.
3. Nelson J, Moxness K, Jensen M, Gastineau C. dietetica y nutricion manual de la clinica de mayo. 8ª edición. Madrid: mos: 311-359.
4. Anderson L, Dibble MV, Turkki PR, Mitchel HS, Rynbergen HJ. Nutrición y dieta de cooper. 19ª edición. Mexico: Interamericana; 2002. By/doyma; 2000: 593-627.
5. Huarte Loza E, Barril Cuadrado G, Cebollada Muro J, Cerezo Morales S, Coronel Diaz F, Doñate Cubells T. et. Al. Nutrición en pacientes en diálisis. Consenso SEDYT. Dial traspl. 2006;27(4):138-161.
6. Peña Amaro P, Pancorbo Hidalgo P, Galvez Gomez V, granero moya JM. Déficit nutricional relacionado con la enfermedad renal. Act Diet.2010;14(4):187-192.
7. Sancho Arbiol M, Antoran Moreno M, De la fuente liedana C, Piazuelo Campos S, Bosque Luna. Análisis del estado nutricional e ingesta alimentaria de los pacientes en hemodiálisis periódica. Rol de enfermería.1999;6:7-13.
8. Manzano Angua JM, Nieto Granados MD, Sanchez Cornejo MC. Valoración nutricional de enfermería de los pacientes tratados con hemodiálisis en un centro periférico. Scielo. 2004; 7:1139- 1375.
9. Pedreguera C, fernandez ML, Menezo R, Perez A, Villa C, Gandara M. et. Al. Nutrición en diálisis ¿Qué saben los pacientes y que importancia le dan?. 2004.
10. Navarro Sánchez C, tormo diaz MJ, Chirlaque Lopez MD. EPIC sobre dieta, cáncer y salud. Murcia: conserjería de sanidad y consumo; 1999.
11. Hernando L, Aljama P,Arias M, Caramelo C,Eguino J,Lamas s. nefrología clínica. 3ª edición. Mexico: medica panamericana; 2009: 17-36.
12. Torres LF. Puesta al dia en nefrologia. Madrid: alcalá real; 2000: 13-24.
13. Riella M, Martins C. nutricion y riñon. Mexico: medica panamericana; 2003: 90-122