

Original

Identificar situaciones de riesgo para los pacientes en hemodiálisis mediante la adecuada valoración de su composición corporal

Sandra Castellano^{a,*}, Inés Palomares^a, Ulrich Moissl^b, Paul Chamney^b,
Diana Carretero^a, Antonio Crespo^a, Camilo Morente^a, Laura Ribera^a,
Peter Wabel^b, Rosa Ramos^a y José Ignacio Merello^a

^a Fresenius Medical Care, Tres Cantos (Madrid), España

^b Fresenius Medical Care, Bad Homburg, Alemania

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 14 de marzo de 2015

Aceptado el 13 de enero de 2016

On-line el 18 de abril de 2016

Palabras clave:

Mortalidad

Riesgo

Hemodiálisis

Índice de tejido magro

Sobrehidratación

R E S U M E N

Introducción Circunstancias como el género, la edad, la presencia de diabetes mellitus (DM) y la insuficiencia renal tienen impacto sobre la composición corporal de los pacientes. Sin embargo, a la hora de evaluar parámetros nutricionales como el tejido magro y graso de los pacientes en hemodiálisis (HD) se emplean valores de referencia provenientes de población sana.

Objetivos: Analizar la composición corporal mediante bioimpedancia espectroscópica (BIS) de 6.395 pacientes en HD para obtener valores de referencia de índice de tejido magro (ITM) y de índice de tejido graso (ITG) procedentes de pacientes en HD y confirmar su validez al demostrar que aquellos con un ITM por debajo del percentil 10 calculado para su grupo tienen mayor riesgo de muerte.

Material y métodos Usamos la BIS para determinar el ITM e ITG de nuestra cohorte de pacientes en HD en España. Calculamos el percentil 10 y el percentil 90 del ITM e ITG en cada decil de edad de pacientes, agrupados según su género y presencia de DM. Recogemos parámetros clínicos, analíticos y demográficos.

Resultados: Objetivamos que los valores del percentil 10 y del 90 de ITM/ITG varían en función del grupo (edad, género y presencia de DM) y que, tras ajustar por otros factores de riesgo como la sobrehidratación, los pacientes con ITM inferior al percentil 10 tienen mayor riesgo relativo de muerte (OR 1,57) que aquellos con valores superiores.

Conclusiones: Monitorizar el ITM e ITG de los pacientes en HD CON adecuados valores de referencia puede ser útil para identificar situaciones de riesgo en los pacientes en HD.

© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: sandracastellanogasch@gmail.com, Sandra.castellano@fmc-ag.com (S. Castellano).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2016.01.007>

0211-6995/© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

Risk identification in haemodialysis patients by appropriate body composition assessment

A B S T R A C T

Keywords:

Mortality
Risk
Haemodialysis
Lean tissue index
Fluid overload

Introduction: Circumstances such as gender, age, diabetes mellitus (DM) and renal failure impact on the body composition of patients. However, we use nutritional parameters such as lean and fat tissue with reference values from healthy subjects to assess the nutritional status of haemodialysis (HD) patients.

Aims: To analyse body composition by bioimpedance spectroscopy (BIS) of 6395 HD patients in order to obtain reference values of lean tissue index (LTI) and fat tissue index (FTI) from HD patients; and to confirm its validity by showing that those patients with LTI below the 10th percentile calculated for their group have greatest risk of death.

Material and methods: We used the BIS to determine the LTI and FTI in our cohort of HD patients in Spain. We calculated the 10th percentile and 90th percentile of LTI and FTI in each age decile for patients grouped by gender and presence of DM. We collected clinical, laboratory and demographic parameters.

Results: The LTI/FTI 10 and 90 percentile values varied by group (age, gender and presence of DM) and, after adjusting for other risk factors such as fluid overload, those patients with LTI lower than percentile 10 had a higher relative risk of death (OR 1.57) than those patients with higher values.

Conclusions: Monitoring the LTI and FTI of patients on HD using suitable reference values may help to identify risk in this patient population.

© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Circunstancias como la edad¹⁻⁵, el género^{5,6}, la diabetes mellitus (DM)^{1,5,7} o la insuficiencia renal^{8,9} tienen impacto en la composición corporal de los pacientes. De hecho, y en general, los pacientes añosos presentan menor tejido magro que los jóvenes; el contenido magro de las mujeres es menor que el de los hombres; los pacientes con DM suelen tener mayor tejido graso que los no diabéticos y los pacientes en diálisis parecen tener menor tejido magro y graso que los sanos, probablemente por encontrarse en un estado hipercatabólico¹⁰ y con una ingesta/absorción insuficiente de nutrientes¹¹⁻¹³.

Por ello, y dado que la presencia de mayor tejido magro se ha relacionado con mejor supervivencia^{14,15} en los pacientes en hemodiálisis (HD), se debe disponer de valores de referencia¹⁶ adaptados a la población en HD que tengan en cuenta características como la edad, el género o la DM, y que permitan evaluar adecuadamente parámetros de composición corporal como el índice de tejido magro (ITM) o el índice de tejido graso (ITG).

El uso de los monitores de composición corporal se ha extendido en las unidades de HD por su fácil manejo así como por estar validados en población sana y en población en HD¹⁶⁻²⁰. En este estudio se utiliza el Body Composition Monitor (BCM; Fresenius Medical Care, Bad Homburg, Alemania) basado en bioimpedancia espectroscópica (BIS).

El objetivo del estudio es, en primer lugar, describir la composición corporal de 6.395 pacientes y calcular los percentiles 10 y 90 de ITM/ITG en los 4 grupos de pacientes (hombres diabéticos, hombres no diabéticos, mujeres diabéticas, mujeres no diabéticas) según su edad, para emplear

dichos percentiles como referencia al evaluar su contenido graso y magro. En segundo lugar, estudiar la mortalidad de la población para demostrar que la presencia de un ITM por debajo del percentil 10 calculado para su grupo conlleva un elevado riesgo de muerte en HD, y confirmar que los valores referencia de ITM/ITG aportados son válidos.

Material y métodos

Pacientes

Se trata de un estudio observacional de cohortes retrospectivo sobre composición corporal de 6.395 pacientes (incidentes y prevalentes) en HD tratados en 57 unidades de HD de FMC en España. El periodo de estudio transcurre desde enero de 2012 hasta diciembre de 2014.

Los criterios de inclusión: pacientes tratados en clínicas Fresenius Medical Care (FMC) en España durante el periodo de inclusión (incidentes y prevalentes) con al menos una medición de BCM. Los criterios de exclusión son: pacientes portadores de marcapasos y amputados.

Todos los pacientes están registrados en la base de datos EuCliD® (Fresenius Medical Care's European Clinical Database), descrita en trabajos previos^{21,22}, y todos han firmado el consentimiento informado.

Diseño

Los pacientes son agrupados en función de su género y presencia de DM, y subgrupados por deciles de edad. Se recoge

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3892996>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3892996>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)