

## EDITORIAL

## ¿Por qué a todos nos debería preocupar la sarcopenia y la desnutrición relacionada con la enfermedad?



## Why should we all be concerned about sarcopenia and disease-related malnutrition?

María D. Ballesteros-Pomar\* y Elena González-Arnáiz.

*Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León, León, España*

Recibido el 12 de septiembre de 2021; aceptado el 13 de septiembre de 2021

No es una novedad que el cribado nutricional en la asistencia sanitaria es una necesidad ineludible, pero también una asignatura pendiente<sup>1</sup>. La desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) se ha revelado en los últimos años como una entidad demasiado frecuente en nuestros hospitales, con prevalencias al ingreso de 23,7% en el estudio multicéntrico nacional PREDYCES<sup>2</sup> y más recientemente de 29,7% en el estudio SEDRENO<sup>3</sup>. Independientemente del método de detección empleado, todos los estudios recientes coinciden en señalar prevalencias de DRE similares en nuestro país<sup>4–6</sup>, de modo que podemos afirmar que 1 de cada 3-4 pacientes ingresados en nuestros hospitales está en riesgo de DRE. Los datos de PREDYCES y del resto de los estudios referenciados también coinciden en señalar que la DRE supone para los pacientes mayor probabilidad de estancia hospitalaria prolongada, reingreso y mortalidad. Es más, la DRE nos sale cara, con excesos de gastos hospitalarios de hasta un 35%<sup>4</sup> y, si extrapolamos los datos del estudio PREDYCES a nuestro Sistema Nacional de Salud, supondría un gasto de 1143 millones de euros anuales, el equivalente al 1,8% del presupuesto en sanidad en 2009<sup>1,7</sup>. Y a pesar de todos esos datos, los avances en el abordaje de la DRE en estos 10 años transcurridos desde la publicación del estudio PREDYCES son mucho más lentos y tortuosos de lo que deseáramos.

Debemos llamar la atención sobre lo que supone la DRE, especialmente, en pacientes mayores y pluripatológicos. Si nos referimos a pacientes mayores de 70 años, cada vez más presentes en nuestra sociedad, las tasas de DRE se incrementan aún más, hasta 34,8% en SEDRENO<sup>3</sup> y 37% en PREDYCES<sup>2</sup>. La presencia de comorbilidades también incrementa el riesgo de DRE y sus repercusiones<sup>4</sup>. En estas personas, es también frecuente otra entidad aún menos estudiada pero igualmente dañina y relacionada con la aparición de complicaciones, la sarcopenia. Cerri et al.<sup>8</sup> evaluaron la prevalencia de sarcopenia en 103 pacientes hospitalizados con desnutrición o riesgo de desnutrición: 21,4% de ellos presentó sarcopenia, la cual se asoció con mayor mortalidad. El grupo internacional con más resultados al respecto, GLISTEN (Gruppo Lavoro Italiano Sarcopenia - Trattamento e Nutrizione), evaluó el desarrollo de sarcopenia en una muestra de más de 600 mayores hospitalizados<sup>9,10</sup>. El 34,7% presentó sarcopenia al ingreso, y entre los pacientes sin sarcopenia al ingreso hospitalario, el 14,7% cumplía criterios diagnósticos de sarcopenia al alta. La combinación de pérdida de masa muscular con DRE es especialmente relevante. Los estudios de Hu et al.<sup>11,12</sup> determinaron que la combinación de sarcopenia y desnutrición estaba presente en el 10,6% de los ingresados en un centro de cuidados agudos geriátricos, y los riesgos de mortalidad (Hazard ratio= 4,78) y reingreso asociados a éstas eran altos.

Recientemente, nuestro grupo ha comunicado los resultados de un estudio realizado en pacientes ingresados en Medicina Interna, mayoritariamente pluripatológicos<sup>13</sup>. Un 27,5% presentaba al ingreso criterios de DRE según crite-

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mdballesteros@telefonica.net](mailto:mdballesteros@telefonica.net)  
(M.D. Ballesteros-Pomar).

rios GLIM<sup>14</sup> y un 33% sarcopenia según criterios de European Working Group on Sarcopenia in Older People 2<sup>15</sup>, datos que están en la línea de otras publicaciones. Tener DRE, tras ajustar por edad, género y comorbilidad, supuso una odds ratio (OR) de mortalidad de 4,36 (IC 95% 3,11-5,61,  $p = 0,021$ ), pero tener sarcopenia multiplicó la probabilidad de muerte por más de 8 (OR= 8,16 (IC 95% CI 6,52-9,79,  $p = 0,012$ ). Tanto la DRE como la sarcopenia se asociaron con una peor calidad de vida y la sarcopenia además supuso una mayor probabilidad de reingresos (OR = 2,25, IC 95% CI 1,52- 2,99,  $p = 0,03$ ). Curiosamente, fue la mayor fuerza muscular medida mediante dinamometría, y no la masa muscular, lo que se relacionó con una mejor calidad de vida, menos reingresos (OR = 0,95,  $p = 0,026$ ) y menor mortalidad (OR = 0,85,  $p = 0,014$ ) después de ajustar por edad, sexo y comorbilidad. Parece, por tanto, que diagnosticar durante la hospitalización no solo DRE, sino también sarcopenia, es relevante.

Podríamos pensar que la DRE y la sarcopenia se comportan como marcadores de riesgo de mala evolución, pero sin posibilidad de cambiar el pronóstico con un abordaje adecuado. Sin embargo, numerosos estudios han demostrado ya que el abordaje adecuado permite mejorar ese mal pronóstico. El estudio EFFORT<sup>16</sup> demostró que, precisamente en esos pacientes mayores y pluripatológicos, el tratamiento nutricional precoz e intensivo es capaz de reducir la mortalidad en un 35% y la mala evolución clínica en un 21% (ingreso en UCI, complicaciones mayores, reingreso hospitalario, deterioro de la situación funcional). Muchos tratamientos médicos en pacientes hospitalizados no pueden competir con esas mejoras, por lo que sigue resultando llamativo que exista poca conciencia de la relevancia del tratamiento médico nutricional en este grupo de pacientes. Además, el tratamiento médico nutricional también ha demostrado ser coste-efectivo<sup>17,18</sup> y las guías europeas de manejo nutricional del paciente pluripatológico lo apoyan<sup>19</sup>.

Sin embargo, los datos del estudio RECALSEEN en nuestro país nos dicen que solo 14% de los centros realiza un cribado nutricional universal de DRE y que, a pesar de que conocemos su alta prevalencia, el diagnóstico solo se recoge en 12,3 de cada mil informes de alta<sup>20</sup>. Para mejorar su detección, podremos seguramente en los próximos años recurrir a herramientas de Big Data, que en algunos estudios iniciales ya han sido capaces de detectar también esa mayor mortalidad y peor pronóstico de los pacientes con DRE durante la hospitalización, a pesar de que también han confirmado lo poco que se recoge en los informes de alta<sup>21</sup>.

En definitiva, si no diagnosticamos desnutrición y sarcopenia, no podremos tratarla y, por tanto, no podremos evitar el mal pronóstico y la mortalidad que conllevan. Es nuestro deber ético, a la vista de su alta prevalencia y de los resultados presentados, diagnosticar y tratar estas entidades. Para ello, debemos insistir en la concienciación y en la formación en Nutrición Clínica de todos los profesionales sanitarios. En un estudio reciente, el conocimiento en Nutrición Clínica de los residentes de otras especialidades distintas a la Endocrinología y Nutrición fue escaso<sup>22</sup>, por lo que sería importante incluir en los programas formativos de todos los MIR de especialidades hospitalarias, y también en Enfermería, más aspectos sobre Nutrición Clínica. No importa que trabajemos en un servicio médico o quirúrgico,

debemos tener presente que cualquier paciente ingresado en un hospital, especialmente si es mayor o pluripatológico, tendrá un riesgo de presentar desnutrición relacionada con la enfermedad y/o sarcopenia demasiado alto. No actuar en la prevención y en el tratamiento de estas entidades tendrá consecuencias inaceptables para nuestros pacientes y un gasto sanitario desorbitado, que puede mermar aún más a nuestro sistema de salud. Al igual que el manejo del dolor o de la fiebre es una obligación para todos los profesionales sanitarios, independientemente de especialidades, la detección y tratamiento de la desnutrición y la sarcopenia también son inexcusables.

## Referencias

1. Álvarez Hernández J. Cribado nutricional en la asistencia sanitaria, una necesidad ineludible. Nuestra asignatura pendiente. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*. 2018;65:377-9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.endinu.2018.05.003>.
2. Álvarez-Hernández J, Planas Vila M, León-Sanz M, García de Lorenzo A, Celaya-Pérez S, García-Lorda P, et al. Prevalencia y costes de la malnutrición en pacientes hospitalizados; estudio PREDyCES®. *Nutrición Hospitalaria*. 2012;27:1049-59, <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.4.5986>.
3. Zugasti Murillo A, Petrino-Jáuregui ME, Ripa-Ciáurriz C, Sánchez Sánchez R, Villazón-González F, González-Díaz Faes Á, et al. SeDREno study - prevalence of hospital malnutrition according to GLIM criteria, ten years after the PREDyCES study. *Nutrición Hospitalaria*. 2021, <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03638>.
4. Ballesteros-Pomar MD, Calleja-Fernández A, González-Valdés M, Pintor-de la Maza B, Villar Taibo R, Vidal-Casariago A, et al. Repercusiones clínicas y económicas de la desnutrición relacionada con la enfermedad en un servicio de Medicina Interna: estudio de cohortes prospectivas. *Revista Clínica Española*. 2016;216:468-73, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2016.07.005>.
5. Morán-López JM, Piedra León M, Enciso Izquierdo FJ, Amado Señaris JA, Luengo Pérez LM. Searching for a nutritional screening tool. The value of an analytical method when staff trained in clinical nutrition is not available. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*. 2018;65:439-43, <http://dx.doi.org/10.1016/j.endinu.2018.03.011>.
6. Mora Mendoza A, Suárez Llanos JP, Sánchez Morales A, Lorenzo González C, Zambrano Huerta Y, Llorente Gómez de Segura I. Validation of CIPA nutritional screening through prognostic clinical variables in hospitalized surgical patients. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*. 2020;67:304-9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.endinu.2019.07.008>.
7. León-Sanz M, Brosa M, Planas M, García-de-Lorenzo A, Celaya-Pérez S, Hernández JÁ, et al., PREDyCES study. The cost of hospital malnutrition in Spain. *Nutrition*. 2015;31, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2015.03.009>.
8. Cerri AP, Bellelli G, Mazzone A, Pittella F, Landi F, Zambon A, et al. Sarcopenia and malnutrition in acutely ill hospitalized elderly: Prevalence and outcomes. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2015;34:745-51, <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2014.08.015>.
9. Martone AM, Bianchi L, Abete P, Bellelli G, Bo M, Cherubini A, et al. The incidence of sarcopenia among hospitalized older patients: results from the Glisten study, Journal of Cachexia. *Sarcopenia and Muscle*. 2017;8:907-14, <http://dx.doi.org/10.1002/jcsm.12224>.
10. Bianchi L, Abete P, Bellelli G, Bo M, Cherubini A, Corica F, et al. Prevalence and Clinical Correlates of Sarcopenia

- nia, Identified According to the EWGSOP Definition and Diagnostic Algorithm, in Hospitalized Older People: The GLISTEN Study. *The Journals of Gerontology Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*. 2017;72:1575–81, <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/glw343>.
11. Hu X, Zhang L, Wang H, Hao Q, Dong B, Yang M. Malnutrition-sarcopenia syndrome predicts mortality in hospitalized older patients. *Scientific Reports*. 2017;7:3171, <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-017-03388-3>.
12. Yang M, Hu X, Wang H, Zhang L, Hao Q, Dong B. Sarcopenia predicts readmission and mortality in elderly patients in acute care wards: a prospective study, *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. 2017;8:251–8, <http://dx.doi.org/10.1002/jcsm.12163>.
13. Ballesteros-Pomar MD, Gajete-Martín LM, Pintor-de-la-Maza B, González-Arnáiz E, González-Roza L, García-Pérez MP, et al. Disease-Related Malnutrition and Sarcopenia Predict Worse Outcome in Medical Inpatients: A Cohort Study. *Nutrients*. 2021;13:2937, <http://dx.doi.org/10.3390/NU13092937>.
14. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2019;38:1–9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2018.08.002>.
15. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*. 2019;48:16–31, <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afy169>.
16. Schuetz P, Fehr R, Baechli V, Geiser M, Deiss M, Gomes F, et al. Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: a randomised clinical trial. *Lancet (London, England)*. 2019;393:2312–21, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32776-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32776-4).
17. Schuetz P, Sulo S, Walzer S, Vollmer L, Stanga Z, Gomes F, et al. Economic evaluation of individualized nutritional support in medical inpatients: Secondary analysis of the EFFORT trial. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2020;39:3361–8, <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2020.02.023>.
18. Ballesteros-Pomar MD, Martínez Llinàs D, Goates S, Sanz Barriuso R, Sanz-Paris A. Cost-Effectiveness of a Specialized Oral Nutritional Supplementation for Malnourished Older Adult Patients in Spain. *Nutrients*. 2018;10.
19. Gomes F, Schuetz P, Bounoure L, Austin P, Ballesteros-Pomar M, Cederholm T, et al. ESPEN guidelines on nutritional support for polymorbid internal medicine patients. *Clinical Nutrition*. 2018;37:336–53, <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2017.06.025>.
20. Cancer Minchot E, Elola Somoza FJ, Fernández Pérez C, Bernal Sobrino JL, Bretón Lesmes I, Botella Romero F, RECALSEEN. Subgroup. Patient care in the clinical nutrition units of the Spanish National Health System. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*. 2021;68:354–62, <http://dx.doi.org/10.1016/j.endinu.2020.03.013>.
21. Ballesteros Pomar MD, Pintor de la Maza B, Barajas Galindo D, Cano Rodríguez I. Searching for disease-related malnutrition using Big Data tools. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*. 2020;67:224–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.endinu.2019.11.009>.
22. Moya-Moya AJ, López García MC, Sirvent Segovia AE, Jiménez Martínez CM, Ruiz de Assín Valverde A, Madrona Marcos FM, et al. Percepción de conocimiento sobre Nutrición Clínica hospitalaria en los médicos residentes de un hospital terciario. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*. 2021, <http://dx.doi.org/10.1016/j.endinu.2021.03.002>.