

## RIESGO DE SARCOPENIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Marilyn Ibáñez Gómez

Paula Rosales González

### Tutor:

Dra Zuleima Yañez

### Resumen

La sarcopenia es un síndrome multicausal caracterizado por pérdida progresiva y generalizada de la masa muscular y de la fuerza muscular. Esta condición conlleva un importante aumento de la morbimortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica que se encuentran en estadio avanzado y en terapia de reemplazo renal, por lo tanto nuestro objetivo general es determinar el riesgo de sarcopenia en pacientes sometidos a distintas terapias de reemplazo renal en la población objeto de estudio. La presente investigación es de tipo descriptivo y se llevo a cabo en la ciudad de Barranquilla el riesgo de sarcopenia en nuestra población fue del 13%, de este 13% el mayor porcentaje implicó a los pacientes que recibían terapia de reemplazo renal tipo hemodiálisis; y a diferencia de otros estudios las mujeres fueron la población más afectada.

Palabras clave: sarcopenia, enfermedad renal crónica, riesgo.

### Referencias Bibliográficas

- 1) Cruz-Jentoft, A. J., Baeyens, J. P., Bauer, J. M., Boirie, Y., Cederholm, T., Landi, F., ... Zamboni, M. (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 39(4), 412–423. <https://doi.org/10.1093/ageing/afq034>
- 2) Mitch, W. E., & Du, J. (2004). Cellular mechanisms causing loss of muscle mass in kidney disease. *Seminars in Nephrology*, 24(5), 484–487. <https://doi.org/10.1016/j.semnephrol.2004.06.014>

- 3) Marzetti, E., & Leeuwenburgh, C. (2006). Skeletal muscle apoptosis, sarcopenia and frailty at old age. *Experimental Gerontology*, 41(12), 1234–1238. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2006.08.011>
- 4) Moorthi, R. N., & Avin, K. G. (2017). Clinical relevance of sarcopenia in chronic kidney disease. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 26(3), 219– 228. <https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000318>.
- 5) Cano, N. J. M., Fouque, D., Roth, H., Aparicio, M., Azar, R., Canaud, B., ... Lemaitre, V. (2007). Intradialytic parenteral nutrition does not improve survival in malnourished hemodialysis patients: A 2-year multicenter, prospective, randomized study. *Journal of the American Society of Nephrology*, 18(9), 2583– 2591. <https://doi.org/10.1681/ASN.2007020184>
- 6) Wang, X. H., & Mitch, W. E. (2014). Mechanisms of muscle wasting in chronic kidney disease. *Nature Reviews Nephrology*, 10(9), 504–516. <https://doi.org/10.1038/nrneph.2014.112>
- 7) DeFronzo, R. A., & Beckles, A. D. (1979). Glucose intolerance following chronic metabolic acidosis in man. *American Journal of Physiology Endocrinology Metabolism and Gastrointestinal Physiology*, 5(4)
- 8) Cheung, W. et al. Role of leptin and melanocortin signaling in uremia-associated cachexia. *J. Clin. Invest.* 115, 1659–1665 (2005).
- 9) Morley JE, Abbatecola AM, Argiles JM et al. Sarcopenia with limited mobility: an international consensus. *JAmMed Dir Assoc* 2011; 12: 403–409
- 10) Workeneh BT, Mitch WE. Review of muscle wasting associated with chronic kidney disease. *Am J Clin Nutr* 2010; 91: 1128S–1132S
- 11) Pereira, R. A., Cordeiro, A. C., Avesani, C. M., Carrero, J. J., Lindholm, B., Amparo, F. C., ... Kamimura, M. A. (2015). Original Article Sarcopenia in chronic kidney disease on conservative therapy : prevalence and association with mortality. 1–7. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfv133>
- 12) Cruz-Jentoft, A. J., Baeyens, J. P., Bauer, J. M., Boirie, Y., Cederholm, T., Landi, F., ... Zamboni, M. (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 39(4), 412–423. <https://doi.org/10.1093/ageing/afq034>
- 13) Hara, H., Nakamura, Y., Hatano, M., Iwashita, T., Shimizu, T., Ogawa, T., ... Hasegawa, H. (2018). Protein Energy Wasting and Sarcopenia in Dialysis Patients. *Contributions to Nephrology*, 196, 243–249. <https://doi.org/10.1159/000485729>
- 14) Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., ... McBurnie, M. A. (2001). Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype.

The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, 56(3), M146–M157. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>

15) Carrillo Esper, R., Muciño Bermejo, J., Peña Pérez, C., & Carrillo Cortés, U. G. (2011). Fragilidad y sarcopenia. *Revista de La Facultad de Medicina (México)*, 54(5), 12–21

16) Watanabe, H., Enoki, Y., & Maruyama, T. (2019). Sarcopenia in Chronic Kidney Disease : Factors , Mechanisms , and Therapeutic Interventions, 42(9), 1437– 1445.

17) Fahal, I. H., Bell, G. M., Bone, J. M., & Edwards, R. H. T. (1997). Physiological abnormalities of skeletal muscle in dialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 12(1), 119–127. <https://doi.org/10.1093/ndt/12.1.119>

18) Vogt, B. P., Borges, M. C. C., Goés, C. R. de, & Caramori, J. C. T. (2016). Handgrip strength is an independent predictor of all-cause mortality in maintenance dialysis patients. *Clinical Nutrition*, 35(6), 1429–1433. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.03.020>

19) Shaw, SC, Dennison, EM & Cooper, C. *Calcif Tissue Int* (2017) 101: 229. <https://doi.org/10.1007/s00223-017-0277-0>

20) Alfonso C. y Avan S, Sarcopenia , 2019-06-29, Volumen 393, Número 10191, Páginas 2636-2646, 2019 Elsevier

21) Alfonso J. C, Jean Pierre B. s, Jürgen M., Yves Bo, Tommy C, Francesco L, Finbarr C. Martin, Jean-Pierre M, Yves R, Stéphane M, Eva T, Maurits V, Mauro Z, Sarcopenia: consenso europeo sobre definición y diagnóstico: Informe del Grupo de Trabajo Europeo sobre Sarcopenia en personas mayores, Volumen 39, Número 4, julio de 2010, páginas 412–423