

## Amputación y estatus socio-económico

### *Amputation and socio-economic status*

✉ Antonio Carmona-Espejo<sup>1</sup>, ✉ Raquel González Villén<sup>2</sup>

#### INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus constituye hoy en día una de las enfermedades con mayor presencia en la población mundial según datos de la OMS<sup>1</sup>. Esta enfermedad se asocia con múltiples complicaciones, entre las que se encuentra el pie diabético<sup>2</sup>. Esta entidad afecta hasta al 50% de las personas con diabetes y está presente en alrededor del 10% en el momento del diagnóstico de dicho proceso diabetológico. La mayoría de las complicaciones del pie diabético tienen un origen neuropático y, a menudo, hay una contribución vascular periférica.

La amputación es una complicación grave de la enfermedad del pie diabético que tiene un gran impacto, tanto en la calidad de vida del paciente, como en los costes de atención médica. Existe evidencia internacional relativa a la ocurrencia de variaciones étnicas inexplicables en la incidencia de amputación de miembros inferiores<sup>3,4,5</sup>. El bajo nivel socioeconómico se asocia con mala salud<sup>6,7,8</sup>, de tal forma que aquellos que viven en áreas desfavorecidas tienen más probabilidades de exhibir estilos de vida poco saludables, como fumar, niveles bajos de actividad física y obesidad<sup>9</sup>.

Por otra parte, muchos de los pacientes que tienen amputaciones en extremidades inferiores debido a enfermedad arterial periférica, también tendrán otras comorbilidades, las más comunes son la diabetes y la enfermedad renal. La enfermedad arterial periférica es la causa más común de amputaciones de extremidades inferiores y, por norma general, las tasas de amputaciones son un 65% más altas en áreas de bajo nivel socioeconómico<sup>9</sup>.

Con respecto a las prótesis, se estima que solo el 40% de las personas que tienen una amputación de extremidades inferiores recibirán un miembro protésico<sup>10</sup>.

En cuanto a la calidad de vida después de la amputación, se reconoce que está determinada por la capacidad de caminar con prótesis, así como por el nivel de amputación, la motivación psicológica, la situación previa en su vida y el rol social<sup>11</sup>. En pacientes post-amputados que habitan en áreas desfavorecidas, la calidad de vida también sufre un fuerte deterioro debido a factores como viviendas deficientes y acceso limitado a servicios socio-comunitarios<sup>12,13</sup>.

#### Autores:

<sup>1</sup>Medicina Física y Rehabilitación. Servicio Andaluz de Salud, Granada, España.

<sup>2</sup>Facultativo Especialista Adjunto. Servicio Andaluz de Salud, Granada, España.

#### Correspondencia:

[a\\_carmon@hotmail.com](mailto:a_carmon@hotmail.com)

Recibido: 13.12.20

Aceptado: 09.03.21

#### Citación:

Carmona-Espejo A, González Villén R. Amputación y estatus socio-económico. Rev Col Med Fis Rehab. 2020;30(2):193-197 <https://doi.org/10.28957/rcmfr.v30n12>

#### Conflictos de interés:

Los autores declaran ausencia de conflicto de intereses.

## RELACIÓN ENTRE AMPUTACIÓN Y STATUS SOCIOECONÓMICO

La relación entre status socioeconómico y amputación está claramente demostrada por múltiples estudios que han señalado el efecto negativo de las desigualdades sociales, las malas condiciones de trabajo, la exclusión social, la pobreza y el desempleo, sobre los resultados en el estado de salud del individuo<sup>14</sup>.

En un estudio etnográfico de la población británica se muestrearon 30 personas con diabetes (15 tipo 1 y 15 tipo 2) y se siguieron, en el hogar y en la comunidad, durante varios periodos, evaluando sus esfuerzos de autogestión, necesidades de apoyo y económicas<sup>15</sup>. Como conclusión se define que el autocontrol de la diabetes tiene varios aspectos: físico, intelectual, emocional y social.

Como hallazgo definitivo, el control de la diabetes y sus posteriores complicaciones se ven afectados por influencias que interactúan en tres niveles:

- Nivel uno, determinado por las disposiciones de los individuos y sus capacidades.
- Nivel dos, indicado por los roles, las relaciones y las condiciones materiales dentro de la familia y en el lugar de trabajo, la organización escolar o sanitaria.
- Nivel tres, que se valora mediante las condiciones económicas, normas culturales y expectativas del sistema de salud del entorno del individuo<sup>15</sup>.

Otro estudio se realizó en Escocia y su objetivo fue determinar la influencia de la situación socioeconómica en la movilidad, la participación y la calidad de vida después de amputaciones de extremidades inferiores. Se recopilaron datos prospectivos para todas las amputaciones de extremidades inferiores realizadas en un año en una zona de dicho país, siendo valorados a lo largo de seis meses después de la amputación; como conclusión se

pudo constatar que ocurren más amputaciones en extremidades inferiores en aquellos pacientes de áreas socioeconómicas bajas. Así mismo, se comprobó la relación entre amputación y alta prevalencia del tabaquismo<sup>16</sup>.

En este sentido, un estudio neozelandés concluyó que los grupos étnicos de ese país presentaban un riesgo significativamente diferente de amputación de miembros inferiores, incluso después de ajustar por parámetros demográficos y de los principales factores de riesgo clínicos. Por tanto, el grupo étnico constituye un factor determinante para el desarrollo de amputación; el grupo étnico con mayor riesgo fue a la etnia maori. Así, deberían priorizarse aquellas estrategias que se sabe reducen de manera efectiva la incidencia de amputaciones de miembros inferiores en personas con mayor riesgo<sup>17</sup>. En dicho estudio se hace referencia a que la literatura también especifica que los hombres tienen un mayor riesgo de amputación por pie diabético y como causas se menciona un mayor riesgo ocupacional, deficiente cuidado de los pies y más ingesta de alcohol<sup>18</sup>.

El estudio publicado por la sección de cirugía vascular de la Universidad de Stanford determinó que la raza negra es un factor de riesgo de amputación en la enfermedad arterial periférica; así, el estatus socioeconómico no tiene un papel tan importante como el de la raza, pues la raza negra presentó un 37% más de riesgo de amputación en comparación con la raza blanca. Concluyeron que la raza negra aumenta significativamente el riesgo de amputación dentro del mismo estrato en comparación con la raza blanca<sup>19</sup>.

En una revisión sistemática de literatura llevada a cabo entre 2000 y 2013, que abordaba las intervenciones de apoyo al autocuidado para pacientes con diabetes, se encontró limitada evidencia que indicara la necesidad de un apoyo extra en el autocuidado en pacientes crónicos de bajo nivel socioeconómico. Así, el aspecto económico no suponía un factor limitante para el cuidado de las complicaciones y/o comorbilidades asociadas a la diabetes<sup>20</sup>.

Un estudio llevado a cabo en España mediante entrevistas semiestructuradas, señaló que la situación económica y laboral, la familia y los factores del sistema sanitario, constituyen los pilares fundamentales en los cuidados de pacientes con diabetes y amputación de miembros inferiores. Los servicios sanitarios deben controlar todas estas variables, de manera que se pueda realizar una atención personalizada que influya sobre los cuidados, a fin de prevenir las complicaciones de la diabetes mellitus. Entre los aspectos económicos se reporta la dificultad para mantener una dieta específica y, en otro sentido, la priorización de la actividad laboral sobre el cuidado de su enfermedad<sup>21</sup>.

Como conclusión, se puede aseverar que hay múltiples factores que influyen en el desenlace de la amputación como ente clínico propio; entre ellos se puede enumerar el apoyo social/familiar, la formación individual y la capacitación recibidas, el estatus socioeconómico y el sistema sanitario entre otros.

Así, el estatus socioeconómico debería señalarse como factor determinante ante el riesgo de sufrir una amputación y en los cuidados posteriores a la misma. Podría ser considerado un factor que afecta de forma directa al individuo, pero también de forma indirecta, puesto que condiciona los cuidados necesarios, el apoyo social, el acceso al sistema sanitario y los condicionantes laborales. Por tanto, el estatus socioeconómico es consecuencia de la confluencia de múltiples factores, tales como la raza, el

grupo étnico, la edad, el puesto de trabajo y la posición social, entre algunos factores a destacar.

Sería necesario implementar más estudios para determinar la influencia de esta variable en el ámbito de las amputaciones, para su posterior aplicación en los cuidados suministrados por los sistemas de salud.

## RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Confidencialidad de los datos. El autor declara que en este artículo no aparecen datos de los pacientes.

## DERECHO A LA PRIVACIDAD Y CONSENTIMIENTO INFORMADO

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## FINANCIACIÓN

Los autores declaran que no ha habido fuente de financiación para la publicación del manuscrito.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores contribuyeron con la recolección de datos y redacción de este trabajo.

## REFERENCIAS

1. World Health Organization [WHO]. Global status report on noncommunicable diseases 2014 [Internet]. 1a.ed. Ginebra (Suiza): WHO; 2014 [citado el 20 de octubre de 2015]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf)
2. Boulton AJM, Armstrong DG, Albert SF, Frykberg RG, Hellman R, Kirkman MS, et al. Comprehensive foot examination and risk assessment: A report of the task force of the foot care interestgroup of the American Diabetes Association, with endorsement by the American Association of Clinical Endocrinologists. *Diabetes Care*. 2008 [citado 20 septiembre de 2015];31(8):1679-1685. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.2337%2Fdc08-9021>
3. Boulton AJM, Vileikyte L, Ragnarson-Tennvall G, Apelqvist J. The global burden of diabetic foot disease. *Lancet*. 2005;366(9498):1719-1724. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(05\)67698-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(05)67698-2)
4. Tesfaye S, Selvarajah D. Advances in the epidemiology, pathogenesis and management of diabetic peripheral neuropathy. *Diabetes Metab Res Rev*. 2012;28(Suppl 1):8-14. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/dmrr.2239>
5. Lefebvre KM, Lavery LA. Disparities in amputations in minorities. *Clin Orthop Relat Res*. 2011;469(7):1941-1950. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs11999-011-1842-x>
6. Townsend P, Phillimore P, Beattie A. Health and deprivation: inequality and the North. Londres: Rutledge, 1989.
7. Diez Roux AV. Investigating neighborhood and area effects on health. *Am J Public Health* 2001;91(11):1783-1789. Disponible en: <https://doi.org/10.2105/ajph.91.11.1783>
8. Townsend P. Deprivation. *J Soc Policy*. 1987;16(2):125-146. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S0047279400020341>
9. Ferguson HJM, Nightingale P, Pathak R, Jayatunga AP. The influence of socio-economic deprivation on rates of major lower limb amputation secondary to peripheral arterial disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2010;40(1):76-80. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2010.03.008>
10. Davie-Smith F, Paul L, Nicholls N, Stuart WP, Kennon B. The impact of gender, level of amputation and diabetes on prosthetic fit rates following major lower extremity amputation. *Prosthet Orthot Int*. 2017;41(1):19-25. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0309364616628341>
11. Davie-Smith F, Coulter E, Kennon B, Wyke S, Paul L. Factors influencing quality of life following lower limb amputation for peripheral arterial occlusive disease: a systematic review of the literature. *Prosthet Orthot Int*. 2017;41(6):537-547. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0309364617690394>
12. Organization for Economic Cooperation and Development [Oecd]. Health at a Glance 2013: OECD Indicators. Londres: OECD Publishing, 2013. Disponible en: <https://www.oecd.org/els/health-systems/Health-at-a-Glance-2013-Chart-set.pdf>
13. Ruston A, Smith A, Fernando B. Diabetes in the workplace - diabetic's perceptions and experiences of managing their disease at work: a qualitative study. *BMC Public Health*. 2013 [citado 20 de enero de 2017];13:386. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-386>

14. Wilkinson R, Marmot M. (eds.). Social determinants of health: The solid facts [Internet]. 2nd. ed. Copenhagen: World Health Organization; 2003 [citado 15 de enero de 2017]. Disponible en: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/98438/e81384.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/98438/e81384.pdf)
15. Hinder S, Greenhalgh T. “This does my head in”. Ethnographic study of self-management by people with diabetes. *BMC Health Serv Res.* 2012;12:83. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-83>
16. Davie-Smith F, Paul L, Stuart W, Kennon B, Young R, Wyke S. The influence of socio-economic deprivation on mobility, participation, and quality of life following major lower extremity amputation in the west of Scotland. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2019;57(4):554–560. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2018.10.011>
17. Robinson T E, Kenealy T, Garrett M, Bramley D, Drury P L, Elley C. Ethnicity and risk of lower limb amputation in people with Type 2 diabetes: a prospective cohort study. *Diabetic Medicine.* 2015;33(1):55-61. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/dme.12807>
18. Moura Neto A, Zantut-Wittmann DE, Fernandes TD, Nery M, Riveiro Parisi MC. Risk factors for ulceration and amputation in diabetic foot: study in a cohort of 496 patients. *Endocrine.* 2013;44(1):119–124. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12020-012-9829-2>
19. Arya S, Binney Z, Khakharia A, Brewster LP, Goodney P, Patzer R, et al. Race and socioeconomic status independently affect risk of major amputation in peripheral artery disease. *J Am Heart Assoc.* 2018;7(2):e007425. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/JAHA.117.007425>
20. Van Hecke A, Heinen M, Fernández-Ortega P, Graue M, Hendriks JM, Høy B, et al. Systematic literature review on effectiveness of self-management support interventions in patients with chronic conditions and low socio-economic status. *J Adv Nurs.* 2017;73(4):775-793. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jan.13159>
21. Rodríguez GJ, Córdoba-Doña JA, Escolar-Pujolar A, Aguilar-Diosdado M, Goicolea I. Familia, economía y servicios sanitarios: claves de los cuidados en pacientes con diabetes y amputación de miembros inferiores. Estudio cualitativo en Andalucía [Family, socioeconomic status and health services: Clues to health care in diabetic patients with lower limb amputations in Andalusia. A qualitative study]. *Atencion Primaria.* 2018;50(10):611–620. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.06.011>