



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

Amputaciones Mayores de causas vasculares, continúan siendo un desafío para el cirujano vascular en el siglo XIX.

Autor. Ms Cs. Dr. José Luis Cabrera Zamora.

Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular. La Habana. Cuba

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-9733-4490>

Correo electrónico: czamora@infomed.sld.cu

La enfermedad arterial periférica junto con la enfermedad coronaria y cerebro vascular son el resultado de la enfermedad aterosclerótica, por lo cual constituyen un importante problema de salud a nivel mundial, a pesar de los importantes avances que la cirugía vascular ha experimentado en los últimos años, las amputaciones mayores por causa isquémica continúan siendo parte de la práctica quirúrgica de los cirujanos vasculares; su incidencia se ha mantenido estable en las últimas décadas y oscila entre las 17 y las 43 amputaciones/100. 000 habitantes /año. ⁽¹⁾

En el hemisferio occidental las amputaciones de origen vascular representan el 80% del total de amputaciones, al igual que en nuestro país corresponde a los miembros inferiores la mayor frecuencia en relación 9:1. ⁽²⁾

Se calcula que a nivel mundial se realizan 2 800 amputaciones a diario. En Estados Unidos se practican cerca de 86 000 amputaciones cada año, en el 2005 la prevalencia de pacientes con pérdida de miembros inferiores era de 1,6 millones de personas; se estima que para 2050 esta cifra se elevara a 3,6 millones de personas. La mayoría de los casos será por etiología vascular como la enfermedad arterial periférica y la diabetes mellitus (DM), comúnmente asociada a amputaciones vasculares. ⁽³⁾

En México la Academia Mexicana de Cirugía señaló en el año del 2012 la realización de 75 amputaciones/día, lo que significa 27.375 amputaciones/año; el Instituto Mexicano del Seguro Social indicó que en 2013 se efectuaron 75 000 amputaciones en la República Mexicana; Se calcula que el 15 a 28% de los pacientes amputados por encima de la rodilla requerirán amputación contra lateral en un lapso no mayor de 3 años, de las personas de la tercera edad sometidas a amputación por encima de la rodilla solo el 50% sobrevive los primeros 3 años. Hasta 1965 la relación de amputaciones supra rotulianas/infra rotulianas (arriba de rodilla/debajo de rodilla) era de 70:30; 25 años más tarde la utilidad de conservar la rodilla ha mostrado un cambio de 30:70(arriba de rodilla/debajo de rodilla) ⁽⁴⁾

. Mc Cook Martínez y colaboradores⁽⁵⁾realizaron una investigación epidemiológica en Cuba con 218 pacientes procedentes de 26 municipios de la provincia la Habana que habían sido sometidos a una amputación mayor, supra o infracondilea de los miembros inferiores durante el año 1977, dirigida a conocer la frecuencia y distribución de tales operaciones, así como sus tasas de morbilidad y mortalidad y los factores con ellas correlacionados, además de algunos aspectos de su repercusión socioeconómica y de las posibilidades de rehabilitación. La tasa de incidencia encontrada fue de 12-23 por 100 000 habitantes. La Angiopatía diabética y la



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

aterosclerosis obliterante constituyeron la enfermedad de base en el 90,4% de los pacientes, estando correlacionadas la edad y la topografía de las oclusiones arteriales, con el nivel supra o infracondilea de las amputaciones. La tasa de morbilidad fue de 31,7% y la de mortalidad de 24,3%. Los factores que influyeron sobre las mismas fueron identificados. Las complicaciones trombo embolicas constituyeron el 59,5% de las causas de muerte entre los amputados, solo el 11,9% de los pacientes eran trabajadores en activo y alrededor del 50% utilizaban una prótesis, se entrenaban para ello o la habían solicitado dentro del año siguiente a la operación.

Cabrera Zamora y colaboradores ⁽⁶⁾ en su estudio características de las amputaciones mayores en pacientes con isquemia arterial aguda trombótica de miembros inferiores, 150 pacientes que habían ingresado en los servicios de Arteriología y Angiopatía Diabética del Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vasculardurante un período de cinco años, 71 de ellos se les realizó una amputación mayor donde se encontró un predominio de pacientes del sexo masculino (n= 44; 61,97 %); e independientemente del sexo, una mayor frecuencia de enfermos con más de 60 años tuvo superioridad de pacientes no diabéticos (67,6 %). Al analizar el comportamiento del nivel de amputación mayor se halló que fue en ellos donde ocurrió la mayor práctica de amputaciones supracondilea (69,6 %).

Nonell Martínez L. y colaboradores ⁽⁷⁾ demostraron en su investigación, Pacientes amputados de miembros inferiores por causas vasculares en el municipio Cerro. Resultados: Hubo predominio de los amputados de causa vascular (56,1 %), el sexo femenino (54,7 %), el grupo etáreo de 60 años y más (84,4 %), y la HTA y el tabaquismo (ambos con 60,9 %). La amputación supracondilea fue la más realizada (64,1 %). El pie diabético isquémico y la aterosclerosis obliterante resultaron las causas vasculares que provocaron los mayores porcentajes de amputación. Se halló asociación altamente significativa entre el sexo masculino y la aterosclerosis obliterante ($X^2= 5,4$; $p = 0,113$, $OR = 2,68$ y $RR = 1,81$), lo que señaló a este como un factor de riesgo de amputación. Conclusiones: Las amputaciones aparecieron con mayor frecuencia en las mujeres mayores de 60 años, del tipo supracondilea y por pie diabético como causa vascular. La aterosclerosis obliterante en los hombres constituyó un factor de riesgo de amputación.

La tendencia general al incremento de las lesiones ateroscleróticas en las arterias periféricas, tanto en la población diabética como en la no diabética, que acompaña al desarrollo económico-social y a la consiguiente elevación de la expectativa de vida, es un hecho importante para nuestro país cuya estructura poblacional se acerca cada vez más a la de los países desarrollados, por cuanto tales lesiones arteriales son las responsables máximas de las amputaciones, cuya alta frecuencia y elevadas tasas de morbilidad y mortalidad son reconocidas universalmente. A pesar de ello, existen muy pocos estudios poblacionales en este campo.

Un paciente amputado, implica un problema no solo para sí mismo y su entorno, sino también para el equipo de salud y a las autoridades sanitarias, ya que a la disminución de la capacidad física y al trauma psicológico que padece la persona que pierde un miembro o parte de éste, se agregan la pérdida de horas-trabajo-hombre con la consiguiente disminución de los ingresos, el “gasto de bolsillo” del grupo familiar y los altos costos para el sistema de salud, así como para la seguridad social.



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

Referencias Bibliograficas.

1. Fernández Travieso JC. Enfermedad arterial periférica en adultos mayores. Rev. CNIC Ciencias Biologicas.2013;(44)3:1-13. Disponible en:
<http://www.redalyc.org>
2. Sereday M, Damiano M, Lapertosa S, Cagide A, Bragagnolo JC. Amputaciones de Miembros Inferiores en diabéticos y no diabéticos en el ámbito hospitalario. Diabetes Care 2009.13 (1):9- 15. Disponible en:
<http://www.revistaalad.com>
3. Chiesa Estomba R, Cuenca Gonzalez C, Robledo Garcia M, Granja Requena A, Monleon Llorente L, Garvin Ocampos L. Paciente con amputación transfemoral derecha, clavo gamma y síndrome hemimotor derecho: valoración y manejo del proceso de protetización. ARS MÉDICA. Revista de Ciencias Medicas.2020;45(2):38-45
DOI: <https://doi.org/10.11565/arsmed.v4512.1630>
4. Zeigler- Graham K, MacKenzie EJ, Ephraim PL, Travison TG, Brookmeyer R. Estimating the prevalence of limb loss in the United States:2005 to 2050. Arch Phys Med Rehabil. 2008; 89:422-9. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
5. Mc Cook Martínez J, LopezMaranges L, de ArmasVicent Y, EdreiraPerez J, Gonzalez Garcia A, Utrera León O. Amputaciones Mayores de los Miembros Inferiores por causas vasculares. EstudioEpidemiologico. Rev Cub Med. 1983; 22:517-540. Disponible en:
<http://www.revmedicina.sld.cu>
6. Cabrera Zamora JL, HernandezSeara A, ViñaCisnero H, Hondares Guzman MA, LopezDiaz M, Licor Garcia E, Castellanos Montero M. Características de las amputacionesmayoresenpacientes con isquemia arterial agudatrombótica de miembros inferior. RevistaCubana de Angiologia y Cirugia Vascul.2013; 14(1):1-7. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com>
7. Nonell Martínez L, Valdés Perez C, Fabelo Martínez A, Figueroa Martínez A, Perez Leonard D, Álvarez López A. Pacientes amputados de miembros inferiores por causas vasculares en el municipio Cerro. Revista cubana de Angiologia y Cirugia Vascul, 2021; 22(2): e 205-222.
8. Dean Barbosa Antonio, Sales da Silva Lucilane, Magalães Moreira Thereza. Asociación entre hospitalización por Diabetes Mellitus y amputación de pie diabético. Enfermeria global No.51.julio2018. Disponible en:
<http://www.scielo.isciii.es>



EduCalixto 2025: “Por la excelencia de la formación integral para un mejor desarrollo humano sostenible”

9. Martorell LA. Amputaciones en un servicio de Angiología y Cirugía Vascular. *Angiologia*.2000;(3):123-4. Disponible en:
<https://www.angiogrup.es/>
10. Poblete R., Draper Sergio J., Barreda Omar D., Tevah Jose C., Amputaciones de miembros inferiores. *Rev. Chil. Cir.*1990; 42(3):238-41. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu>.