

Aspectos clave del postoperatorio

tras la amputación de

una extremidad inferior

☒ WH van Houtum

Del total de amputaciones de extremidad inferior llevadas a cabo en todo el mundo, entre el 40% y el 70% están relacionadas con la diabetes. En las personas con la afección, las lesiones nerviosas de origen diabético, la disminución de la movilidad debida a alteraciones del funcionamiento de las articulaciones del pie y el trastorno de los vasos sanguíneos que riegan las piernas y los pies (enfermedad vascular periférica) provocan ulceraciones.

Cuando el pie ulcerado de una persona se infecta o cuando el riego sanguíneo se ve gravemente afectado, podría resultar inevitable la amputación del pie, o incluso de la pierna. Las personas con diabetes que han sufrido una amputación corren un mayor riesgo de desarrollo de úlceras en el futuro. La ulceración recurrente podría no curarse y tener como resultado más amputaciones. Sin embargo, las amputaciones se pueden prevenir en un 49%-85% de los casos. William van Houtum nos habla de la importancia de una atención continua o intensificada al pie tras una amputación.

>>

Tras una amputación, la vida de las personas se ve profundamente afectada: muchas no pueden trabajar o intentar tener una vida socialmente activa y se vuelven dependientes de los demás. Una amputación genera una serie de problemas en aspectos clave de la vida, como el empleo, los seguros y el bienestar psicológico; los estudios que examinan la calidad de vida de las personas con diabetes tras una amputación han mostrado un descenso de la función física, emocional y social.

Las depresiones son frecuentes. Muchas personas viven con el miedo de que se repitan las infecciones y a la discapacidad de por vida. Además, tras una amputación, el paciente suele necesitar calzado especial o prótesis. Éstos hacen que la afección de la persona sea visible al público, a menudo causándole vergüenza, lo cual tiene un impacto negativo sobre su calidad de vida.

De hecho, las investigaciones han demostrado que las personas con diabetes que, como resultado de una depresión, no acuden a sus revisiones habituales, corren un mayor riesgo de sufrir complicaciones. El apoyo psicológico, por

lo tanto, es fundamental para cualquiera que se haya sometido a una amputación.

Hay, sin embargo, factores positivos asociados con la amputación. Debería recordarse que, cuando se realiza una amputación, se hace para acabar con un sufrimiento que ya dura mucho. Las personas con diabetes podrían ver que su calidad de vida mejora cuando se cambia una ulceración crónica con infecciones recurrentes por un muñón bien curado. En estas circunstancias, una persona puede volver a caminar si utiliza un calzado adaptado o una prótesis. Tras lo que suele ser un extenso período sin poder salir de casa o interactuar socialmente, estas personas podrían verle una cara nueva a la vida sin la carga de una herida crónica y debilitadora.

Las personas podrían encontrar un alivio en su vida tras una amputación.

Factores de riesgo y rastreos de población

En personas con diabetes que han sufrido la amputación de un miembro inferior, es posible identificar una serie de factores de riesgo de problemas del pie en el futuro (Tabla 1). Si utilizamos la información obtenida a partir del historial médico de una persona o de un examen físico detallado, se pueden identificar la mayoría de dichos factores. Sin embargo, podría ser necesario realizar exámenes adicionales más técnicos. La incidencia de ulceraciones, y con ello la posible necesidad de amputación, van directamente relacionadas con el número de factores de riesgo presentes.

En consecuencia, debería intensificarse la atención podológica en personas

con amputaciones previas. El Grupo Internacional de Trabajo sobre Pie Diabético (IWGDF, en sus siglas inglesas), propone revisiones entre mensuales y trimestrales. Lo ideal sería que, una vez haya tenido lugar una amputación, se consulte a un equipo multidisciplinar formado por un diabetólogo, un cirujano, un especialista en rehabilitación, un enfermero, un educador y un podólogo. Este equipo debería tratar cada uno de los factores de riesgo identificados y definir las medidas apropiadas que deben adoptarse en respuesta a los mismos.

Sin embargo, cada individuo es único; deberían tenerse en cuenta la situación socioeconómica de las personas con diabetes y las condiciones locales. En muchos casos, las personas de los países en desarrollo deben viajar enormes distancias para llegar a una clínica. No les es posible acudir a una clínica a realizarse revisiones mensuales, o ni tan siquiera trimestrales. De hecho, podría no existir en absoluto una instalación en la que se suministre el tratamiento adecuado. En estas circunstancias es fundamental que las personas con diabetes y los profesionales sanitarios

que las atienden reciban la educación necesaria para inspeccionar de modo eficaz los muñones en busca de nuevas ulceraciones o la formación de durezas.

Calzado

Cuando las personas están de pie y caminan, su peso corporal se concentra sobre la planta de los pies. Tras una amputación, dicho peso se distribuye de manera diferente y se desarrollan áreas de mayor presión. La parte restante del pie o muñón aún debe afrontar el desafío de tratar con este trauma permanente. El calzado puede ser muy útil a la hora de prevenir (o provocar) problemas recurrentes. Una persona nunca debería volver a utilizar un calzado que le ha causado ulceración; tipos alternativos de calzado pueden ayudar a aliviar la presión.

Cuando una persona desarrolla una úlcera del pie, debería escogerse un calzado terapéutico para aliviar la presión y permitir que cure la úlcera. Una vez que haya curado la úlcera o tras una amputación, se necesita una solución más permanente, que implica la utilización de calzado de protección. Podría utilizarse una **ortesis** para llenar el espacio vacío tras la amputación de un dedo del pie.

Tabla 1: Factores de riesgo asociados a futuros problemas del pie

Lesiones nerviosas (neuropatía)	Falta de observancia del asesoramiento
Ulceraciones previas	Diabetes de larga duración
Amputaciones previas	Caminar descalzo
Enfermedades vasculares	Visión defectuosa
Falta de movilidad de las articulaciones	Aislamiento social
Deformidades del pie	Falta de educación
Calzado inadecuado	Enfermedad renal (nefropatía)
Retraso a la hora de acudir al médico	Abuso del alcohol
Mal control del azúcar en sangre	Retraso a la hora de recibir tratamiento

Las personas con diabetes tienen 40 veces más posibilidades de sufrir la amputación de una extremidad inferior que las personas que no tienen la afección.

Normalmente, se necesita calzado ortopédico hecho a medida. Lo ideal es que deje el suficiente espacio para los dedos de los pies y proporcione suficiente apoyo para el resto del pie. A veces, conseguir calzado de este tipo implica un proceso de ensayo y error; a menudo son necesarios varios zapatos distintos antes de encontrar una solución definitiva. Los estudios han demostrado que, en donde hay la posibilidad de conseguir calzado terapéutico, éste puede prevenir la recurrencia de úlceras en un 60%-85% de los casos.

En el 60%-85% de los casos, el calzado puede prevenir la recurrencia de úlceras.

En los casos en los que la amputación haya afectado a la totalidad del pie, se puede plantear la utilización de prótesis. Se debe tener en cuenta una serie de factores a la hora de adaptar las prótesis; la energía necesaria para caminar varía dependiendo de la altura de la amputación: tras una amputación por encima de la rodilla, se necesita más energía que tras una amputación por debajo de la misma.

Cuando sea posible, se debería consultar a un especialista en rehabilitación antes de la amputación. El especialista en rehabilitación puede ofrecer a las personas con diabetes información acerca de las posibles prótesis



© Jesper Westley / Worlddiabetesfoundation

Una **ortosis** es un mecanismo que va en el interior del calzado y que controla, corrige o acomoda una anomalía estructural o funcional.

y otros aspectos generales de vivir con una amputación. Tras la pérdida de parte de una extremidad, las personas necesitan volver a aprender a ponerse en pie y andar. Obviamente, un especialista en rehabilitación es de máxima importancia en este proceso, que puede durar meses.

Sobre el otro pie

A la hora de prevenir úlceras recurrentes del pie, no sólo debería examinarse el pie que sufrió la amputación; se debe prestar atención al otro pie. Las personas con diabetes que se han sometido a una amputación tienen un mayor riesgo de sufrir la amputación de la otra extremidad. Especialmente cuando se utilice calzado ortopédico o prótesis y la movilidad se vea limitada, la presión sobre la planta del pie o sobre el pie no lesionado podría verse gravemente aumentada. Es, por lo tanto, crucial, tener un plan para monitorizar la otra extremidad.

Educación para el autocuidado

Para las personas con diabetes, es fundamental aprender a cuidarse los pies como parte de su atención diabética y de un buen control diabético. La educación sobre cuidados de pie diabético no sólo es importante para la persona con diabetes, cuyos pies corren un riesgo mayor, sino también para los miembros de su familia y los profesionales sanitarios. Se sabe que la educación es más eficaz si es interactiva e implica actividades prácticas y demostraciones.

La educación debería ser simple, relevante, consistente y repetirse con frecuencia.

Ya que suele haber neuropatía presente y el dolor no se percibe bien, las personas con diabetes deberían examinar sus pies a diario. En el caso de que la persona sufra una alteración de la capacidad visual, debería pedir a los miembros de su familia o a un profesional sanitario que le inspeccionen los pies con regularidad. Es importante que el educador identifique, cuando sea posible, la causa de los problemas actuales o previos y que ayude a personas a evitar problemas similares en el futuro. Lo ideal es que se utilice calzado ortopédico y que se las convenza de no caminar descalzas. Tras una amputación, podría ser necesario intensificar la educación diabética y sobre cuidados del pie.

Después de una amputación podría ser necesario intensificar los cuidados.

En resumen, las amputaciones de extremidades inferiores son, desgraciadamente, demasiado frecuentes en personas con diabetes. Tras una amputación, los cuidados deberían estructurarse e intensificarse. Debería utilizarse un enfoque basado en un equipo multidisciplinar para evaluar los factores de riesgo de la persona y ofrecer un tratamiento en función de los mismos. El calzado y la educación son fundamentales dentro de este proceso.

☒ WH van Houtum

William van Houtum es internista y endocrino del departamento de medicina interna del Spaarne Hospital Hoofddorp, en Holanda. En la actualidad es secretario del IWGDF.

Para saber más...

- 1 International Working Group on the Diabetic Foot. International Consensus on the Diabetic Foot and Practical Guidelines on the Management and the Prevention of the Diabetic Foot. International Working Group on the Diabetic Foot, Amsterdam, 2003.
- 2 Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing foot ulcers in patients with diabetes. *JAMA* 2005; 293: 217-28.
- 3 Jeffcoate JW, Harding KG. Diabetic foot ulcers. *Lancet* 2003; 361: 1545-51.
- 4 Ragnarson Tennvall G, Apelqvist A. Health-related quality of life in patients with diabetes mellitus and foot ulcers. *J Diabetes and its Complications* 2000; 14: 235-41.
- 5 International Diabetes Federation. Diabetes and foot care: put feet first, prevent amputations. Eds: Bakker K, Foster AVM, van Houtum WH, Riley P. International Diabetes Federation/International Working Group on the Diabetic Foot, Brussels, 2005.