

Plan de cuidados estandarizado en el postoperatorio de la amputación de miembros inferiores

Coral María Mato Rodríguez

Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad Complutense de Madrid.
Facultad de Medicina, Pabellón II. 3ª planta. Avda Complutense s/n. 28040 Madrid.
coralmr@outlook.es

Tutora

Rosalía Rodríguez González

Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad Complutense de Madrid.
Facultad de Medicina, Pabellón II. 3ª planta. Avda Complutense s/n. 28040 Madrid.
rosalia.rodriguez.gonzalez@salud.madrid.org

Resumen: Actualmente, por desgracia, a pesar de los avances de los que disponemos, la amputación sigue siendo una técnica bastante común en la sociedad. Hay que ser conscientes de lo que este hecho conlleva para la persona que lo sufre y quienes le rodean, por lo que hay que prestar una especial atención a las tres dimensiones del sujeto: física, psicológica y social. La enfermería juega un papel fundamental en el cuidado de estas tres esferas. Para poder abordarlas adecuadamente de una manera integral desde el plano enfermero, se ha realizado un plan de cuidados estandarizado siguiendo los patrones funcionales de Marjory Gordon para realizar una adecuada valoración, y a continuación siguiendo los pasos de diagnóstico y planificación de cuidados según la taxonomía NANDA, NOC, NIC. Finalmente se desarrollarán las recomendaciones de los cuidados de enfermería al alta para facilitar la rehabilitación integral, la adherencia al tratamiento y la adaptación a la nueva situación, consiguiendo así una correcta evolución.

Palabras clave: Extremidades inferiores – Amputación. Taxonomía NANDA-NOC-NIC. Gordon, M. – Crítica e interpretación.

Abstract: Nowadays, unfortunately, despite the advances that exist, amputation is still a fairly common technique in society. We must be aware of what this fact entails for the person who suffers it and for those who surround, so it is important to pay special attention to the three dimensions of the subject: physical, psychological and social. Nursing plays an essential role in the care of these three fields. To address them entirely and adequately from the nursing plane, a standardized care plan has been made following the functional patterns of Marjory Gordon with the purpose of making a proper assessment and then, following the steps in diagnosis and care planning according to NANDA, NOC, NIC taxonomy. Finally the recommendations of nursing care

will be developed to facilitate the high comprehensive rehabilitation, treatment adherence and adaptation to the new situation, thus achieving satisfactory progress.

Keywords: Leg – Amputation. NANDA-NOC-NIC, Taxonomy. Gordon, M. – Criticism and interpretation

INTRODUCCIÓN

Se define como amputación la extirpación total o parcial de un miembro a través de una intervención quirúrgica destinada a seccionar y suprimir del cuerpo dicho miembro, lo cual provoca una deficiencia y una disminución de la capacidad funcional en la persona que la sufre, con un importante impacto psicológico y con la alteración de su rol en la sociedad^(1,2). Los principales objetivos de esta son: la eliminación del tejido lesionado, el cese del dolor, la cicatrización completa de la extremidad y la preservación de la capacidad para deambular⁽³⁾.

Centrándonos en las amputaciones de miembros inferiores (AMI), podemos definir estas como la pérdida completa en el plano anatómico transversal de cualquier parte de la extremidad inferior⁽²⁾.

Justificación^(1,4)

A pesar de que las amputaciones se llevan realizando desde la prehistoria, en el siglo en el que nos encontramos siguen siendo bastante comunes. Aun estando presentes todos los avances de los que disponemos actualmente, especialmente en cirugía vascular (como los procesos de revascularización), el índice de amputaciones por año no presenta una reducción significativa. Sí se observa un retraso en el momento de su realización, debido a que la amputación se lleva a cabo en muchas ocasiones tras el fracaso de otras técnicas terapéuticas realizadas para rescatar la extremidad. No por ello hay que dejar de contemplar esta técnica como una opción importante y definitiva. A esto hay que sumarle la longevidad actual de la población y la mayor incidencia de enfermedad vascular periférica.

Un dato a tener en cuenta, para poder observar la dimensión del proceso y reflexionar sobre ello es: “a nivel mundial y en pacientes diabéticos, se practica una amputación cada 30 segundos”⁽¹⁾.

También cabe destacar la opinión de algunos profesionales, a los que su experiencia les acerca a la realidad de estos enfermos, que nos muestran la existencia de lagunas en el tratamiento integral de dichos pacientes. Por lo que surge la necesidad de una labor multidisciplinar para facilitar el largo camino que tienen que recorrer, en donde la enfermería juega un papel fundamental.

Clasificación

Según la localización⁽¹⁾

- **Amputaciones menores:** son las amputaciones que se limitan al pie, desde la articulación tibiotarsiana hasta los dedos. Dentro de estas nos encontramos:
 - ✓ Amputaciones digitales transfalángicas: cuando la lesión se limita a la falange distal.
 - ✓ Amputaciones digitales transmetatarsianas: indicadas cuando la lesión afecta a todo el dedo hasta la zona metatarsofalángica, sin afectación de los espacios interdigitales.
 - ✓ Amputación transmetatarsiana: indicada cuando la lesión afecta a todo el antepié sin progresión proximal o cuando la lesión afecta a varios dedos. Es frecuente que se produzca esta amputación debido al fracaso de una amputación digital.
 - ✓ Amputación de Lisfranc: realizada a nivel tarsometatarsiano.
 - ✓ Amputación de Chopart: más proximal que la anterior, realizada a nivel mediotarsal.
 - ✓ Amputación de Syme: se produce la desarticulación entre la tibia y el tarso (astrágalo) produciendo la extirpación completa del pie. Está indicada cuando la lesión afecta a todo el pie pero la almohadilla talar está bien conservada, y/o cuando se ha producido el fracaso de alguna de las amputaciones anteriores.
 - ✓ Amputación de Pirogoff: similar a la anterior, se realiza una artrodesis tibio-calcánea.
 - ✓ Amputaciones atípicas: aquellas circunscritas al pie y técnicamente menos estandarizadas. Indicadas cuando hay infección o gangrena no estabilizada.
- **Amputaciones mayores:** se definen como toda amputación realizada a nivel más proximal a la articulación del tobillo. Distinguimos:
 - ✓ Amputación supramaleolar o infracondílea distal: realizada a nivel supramaleolar, habitualmente de forma abierta circular en gangrena (amputación “en guillotina”).
 - ✓ Amputación infracondílea: se realiza por debajo de la rodilla, con la ventaja de conservar la articulación para facilitar la utilización de la prótesis. El peso

en este tipo de amputación no recae en el muñón, sino en el extremo proximal de la tibia. Es sin lugar a dudas la amputación más funcional dentro de las amputaciones mayores.

- ✓ Desarticulación de la rodilla: a nivel de la rodilla. En desuso ya que debido a la longitud del muñón dificulta la deambulación y aumenta el dolor.
- ✓ Amputación supracondílea distal: es aquella realizada por encima de la rodilla en la parte distal del fémur. Es la más frecuente en pacientes con enfermedad arterial periférica, dado que la arteria más afectada en esta patología es la arteria femoral superficial, por lo que en contadas ocasiones es posible realizar con garantías una amputación infracondílea. Un subgrupo con características especiales son los pacientes diabéticos, en los que la enfermedad arterial suele afectar a las arterias infrageniculares, siendo factible en estos casos la amputación infracondílea.
- ✓ Amputación suprancondílea clásica: realizada en el tercio medio del muslo, ante la imposibilidad de otra amputación más distal. Se pierde la articulación y la carga con la inserción de la prótesis se realiza sobre la zona isquiática.
- ✓ Desarticulación de la cadera: indicada tras el fracaso de las técnicas anteriores. Asociada a una gran mortalidad, especialmente en pacientes ancianos. Se suele realizar en amputaciones postraumáticas de gente joven.
- ✓ Destacar que en toda amputación el objetivo es eliminar todo el tejido infectado e isquémico e intentar preservar la funcionalidad de la extremidad al máximo. A pesar de que para una recuperación y rehabilitación óptimas es fundamental evitar las amputaciones repetidas y las zonas quirúrgicas que no cicatricen, se ha confirmado que entre el 9 y el 19% de los pacientes con una amputación por debajo de la rodilla, requieren posteriormente una amputación por encima de la misma. Por lo que respecta a la tasa de mortalidad perioperatoria, esta se encuentra entre el 5-10% para las amputaciones realizadas por debajo de la rodilla, y entre el 10-15% para las realizadas por encima de la rodilla⁽³⁾.
- ✓ Para aumentar la calidad de vida de estos sujetos es importante el uso de una prótesis cuando esta esté indicada. Para poder valorar la utilización o no, el médico rehabilitador debe de ser consciente de las patologías previas, y siempre analizar los riesgos potenciales de su utilización con el paciente y su familia. Para lograr una protetización adecuada, el muñón tiene que ser fuerte y dinámico, con una cicatriz correcta situada en el lugar apropiado, y una adecuada circulación arterial y venosa. Las prótesis tienen los siguientes objetivos: Restitución de la imagen corporal: para lograr mejores efectos estéticos y psicológicos, funcionalidad: tienen que permitir la bipedestación, la marcha y la realización de actividades en las que intervenga el miembro,

y comodidad y manejo sencillo: para que el paciente de cualquier condición física o psíquica sea autosuficiente a la hora de la utilización de la prótesis⁽²⁾.

- ✓ El porcentaje de éxito para conseguir la deambulación tras la prótesis varía entre el 36%-70%⁽¹⁾.

Según la etiología:

Según la etiología, las amputaciones son principalmente debidas a causas traumáticas, tumorales, congénitas y vasculares, siendo estas últimas las más prevalentes.

Por lo que respecta a las amputaciones traumáticas, estas suelen ser debidas a accidentes de tráfico, accidentes laborales, así como desastres naturales, guerras y ataques terroristas, cuyo mecanismo de lesión por lo general son el corte, la avulsión o el aplastamiento. También se incluyen dentro de este grupo las producidas por quemaduras y congelaciones. En estos casos es precisa la indicación de una amputación cuando la lesión afecta irreparablemente a la extremidad, existiendo un déficit vasculonervioso o una pérdida de sustancia importante⁽⁵⁾.

Las amputaciones debidas a neoplasias, suelen producirse en tumores malignos sin signos de metástasis, en los cuales una amputación intenta evitar la extensión de la enfermedad. También puede estar justificada como alivio del dolor, cuando la neoplasia comienza a ulcerarse e infectarse o cuando esta provoca una fractura patológica⁽⁶⁾. Destacar que las amputaciones debidas a neoplasias, (fundamentalmente tumores óseos, sarcomas de partes blandas en extremidades y metástasis óseas) son escasas, ya que debido al avance en las técnicas quirúrgicas y a los tratamientos previos a la cirugía, se ha conseguido reducir las amputaciones en estos pacientes⁽⁷⁾.

Finalmente las amputaciones de causa vascular como consecuencia de una enfermedad arterial periférica (EAP) suelen ser debidas a una isquemia crítica de los miembros inferiores, en la que en ocasiones la amputación es la única opción posible, ya sea por la imposibilidad de realizar una técnica de revascularización, o porque esta haya fracasado. Se estima que un elevado porcentaje de las amputaciones de miembros inferiores de causa vascular podría prevenirse con una detección y un diagnóstico precoz, ya que según los datos existentes, se produce un retraso significativo en la derivación de estos pacientes al especialista⁽⁴⁾.

Debido a que la principal causa de amputación de miembros inferiores es la enfermedad vascular, el presente trabajo se va a desarrollar sobre esta etiología.

Epidemiología

Resulta bastante difícil la realización de una evaluación epidemiológica de las amputaciones de miembros inferiores en España debido a la dispersión de datos y al

escaso número de estudios. La fuente de información más útil que tenemos es el registro vascular que realiza la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular (SEACV) que nos indica que en España se realizan unas 9.500 amputaciones de miembros inferiores al año como causa de enfermedades vasculares, generalmente debido a una enfermedad arterial oclusiva crónica, que ocasiona una isquemia crítica de la extremidad. Estas amputaciones corresponden al 80% del total de todas las amputaciones realizadas en España. El porcentaje restante se divide entre las amputaciones traumáticas, congénitas y tumorales⁽¹⁾.

Mencionar aquí uno de los estudios más relevantes en este tema en España, se trata de un estudio retrospectivo en el periodo 2001-2006 realizado sobre la población del área sanitaria nº 3 de Madrid. Cuyos resultados demuestran la realización de 310 AMI, la incidencia ajustada a la edad de AMI de cualquier causa fue de 19,2/1 millón de habitantes/año (27,2 para varones y 11,2 para mujeres). 271 fueron AMI no traumáticas ni tumorales, el 76% fueron en pacientes con Diabetes Mellitus (DM), siendo la incidencia de 191/1millón de sujetos diabéticos por año⁽⁸⁾.

Otro de los estudios con gran relevancia en el ámbito de la Cirugía Vascular es el estudio ICEBERG⁽⁹⁾, se trata de un estudio multicéntrico, observacional y prospectivo, con el que se pretende conocer la evolución después de un año, de pacientes con isquemia crítica de miembros inferiores (ICMI) ingresados en diferentes servicios de cirugía vascular del territorio español entre septiembre de 2007 y julio de 2008. Dicho estudio nos muestra que un 5% de los 671 pacientes incluidos (34 pacientes) precisó una amputación directa pero finalmente 49 pacientes (7,3%) fueron dados de alta con una amputación mayor, siendo la gangrena el factor asociado más prevalente para llevar a cabo dicha técnica (64%), seguido del dolor (44,1%) y de la infección (41,2%). Dichas amputaciones fueron más frecuentes en sujetos con antecedentes de cirugía de revascularización previa o amputación contralateral. De los pacientes resvascularizados en el presente ingreso, el 16,3% requirieron finalmente una amputación, siendo mayor en 16 sujetos y digital o transmetatarsiana en 62 sujetos. Como conclusión del estudio se destaca que el porcentaje de sujetos con ICMI que requiere una amputación directa es pequeño pero este aumenta en función del tiempo de seguimiento. A pesar de ello hay controversia, ya que estudios muestran una tasa de amputación directa mayor, de hasta el 43%.

En EEUU y Canadá se estima que hay 1,5 amputados por cada 1000 habitantes, estableciendo la cifra de 1,6 millones de norteamericanos amputados. Según la Agency for Healthcare Research and Quality de los Estados Unidos de América, se calcula que cada año 115.000 pacientes precisan una amputación a causa de isquemia, de las cuales 33.350 son por encima de la rodilla, siendo la relación entre hombres y mujeres de 1,8:1⁽¹⁾.

El 10% de las personas con patologías arteriales en las extremidades inferiores precisan una amputación y el 75% fallece por enfermedad cardiovascular⁽¹⁾.

La mortalidad postquirúrgica tras la amputación se encuentra entre el 10-30%, con una supervivencia del 40-50% a los dos años, esta se reduce a un 30-40% a los 5 años. Si la amputación es de causa vascular, solo sobreviven a los dos años el 50-60%, suele deberse a complicaciones cardiovasculares⁽²⁾.

El 75% de todos los amputados de extremidades inferiores son personas de 65 o más años. Las enfermedades vasculares arterioescleróticas son un factor de riesgo importante y son la causa del 90% de las amputaciones en la población de edad avanzada⁽¹⁾.

Otra patología íntimamente relacionada con las enfermedades vasculares y por lo tanto con la amputación, es la DM. De hecho, los principales factores de riesgo en el mundo para sufrir una amputación de miembros inferiores son la diabetes junto con la vasculopatía periférica. Aproximadamente el 25-90% de las amputaciones están asociadas a la diabetes, y los pacientes diabéticos tienen un riesgo 10 veces mayor de padecer una amputación, que, siendo esta más frecuente en hombres⁽⁴⁾. Esto es debido a las neuropatías propias de esta enfermedad y a que la presencia de enfermedad vascular en los diabéticos es de 2 a 4 veces mayor que en los no diabéticos.

De dichos pacientes un 5-10% será amputado y el 50% de estos necesitará volver a realizar una amputación al cabo de 5 años. El 85% de las amputaciones es debido a las úlceras, y el 50% de los amputados fallecerá a los 3 años consecutivos a la amputación⁽¹⁰⁾.

Amputaciones de causa vascular⁽¹¹⁾

Por lo que respecta a las amputaciones de mayor prevalencia, las de causa vascular, se define como insuficiencia arterial periférica al conjunto de cuadros sindrómicos, agudos o crónicos, generalmente derivados de la presencia de una enfermedad arterial oclusiva, que condiciona un insuficiente flujo sanguíneo a las extremidades, el proceso patológico subyacente suele ser la enfermedad arteriosclerótica, afectando fundamentalmente a las extremidades inferiores ⁽¹¹⁾. Esta isquemia se puede clasificar en funcional (flujo insuficiente durante el ejercicio produciendo claudicación intermitente) y crítica (déficit de flujo en reposo que provoca dolor o lesiones tróficas). Es en esta última cuando existe riesgo de amputación si no se consigue un flujo sanguíneo adecuado mediante cirugía o tratamiento endovascular. La diabetes mellitus multiplica por 4 el riesgo de isquemia crítica y el tabaquismo lo multiplica por tres. La enfermedad arterial periférica (EAP) afecta a un 15-20% de los sujetos mayores de 70 años, porcentaje que puede aumentar si tenemos en cuenta a los sujetos asintomáticos. Esta prevalencia es mayor en varones.

Los factores de riesgo mayores para padecer este tipo de enfermedad son el tabaco, el sexo masculino, la edad avanzada, la enfermedad coronaria, la hipertensión, la hiperlipidemia y la diabetes, siendo esta última la que presenta una mayor relación con la amputación y la que favorece la aparición de algunos de los demás factores de riesgo. El riesgo de amputación de pacientes diabéticos por enfermedad arterial

periférica es hasta 10 veces mayor que en los no diabéticos, debido a la mala respuesta a la infección de estos pacientes y un trastorno de la cicatrización. Dichos factores de riesgo se muestran de una forma clara en los sujetos del estudio ICEBERG⁽⁹⁾, anteriormente citado (Tabla 1)

	N=671
Edad media (DE), años	71,2 (10,9)
Sexo varón	80,9%
Hipertensión arterial (HTA)	72%
Diabetes	59,4%
Hábito tabáquico	
Fumador actual	27%
Exfumador	47%
Historia previa de enfermedad vascular	
Enfermedad coronaria	25,4%
Enfermedad cerebrovascular	18,3%
Enfermedad arterial periférica (EAP)	70,8%
Índice de masa corporal (IMC) (Kg/m ²)	26,6 (5,1)
Presión arterial sistólica (PAS) (mmHg)	138 (20,2)
Presión arterial diastólica (PAD) (mmHg)	75 (11,4)
Fármacos al ingreso	
Antidiabéticos (%)	52,3
Hipolipidemiantes (%)	45,6
Antihipertensivos (%)	65,6
Antiagregantes (%)	68,1
Anticoagulantes (%)	11
Heparina (%)	9,4
Vasodilatadores (%)	38,7

Tabla 1. Características basales de los pacientes del estudio ICEBERG

Para poder valorar el grado de afección de los pacientes con EAP se utiliza la clasificación de Leriche-Fontaine, que permite agrupar la sintomatología de estos pacientes y estratificarla en 4 estadios con valor pronóstico, por lo que resulta de gran utilidad para la indicación del tratamiento (Tabla 2).

Grado I	Asintomático. Detectable por índice tobillo-brazo <0,9
Grado IIa	Claudicación intermitente no limitante para el modo de vida del paciente.
Grado IIb	Claudicación intermitente limitante para el paciente.
Grado III	Dolor o parestesias en reposo.
Grado IV	Gangrena establecida. Lesiones tróficas.
Grado III y/o IV	Isquemia crítica. Amenaza de pérdida de extremidad.

Tabla 2. Clasificación de Leriche-Fontaine

- Estadio I: Hay ausencia de síntomas, engloba a los pacientes con enfermedad pero sin repercusión clínica. En el caso de que sean pacientes sedentarios, no tendrán manifestaciones clínicas de insuficiencia arterial, pero pueden llegar a presentar un dolor en reposo y/o lesiones tróficas como manifestaciones iniciales de la enfermedad.
- Estadio II: Claudicación intermitente, definida como la aparición de dolor en masas musculares al deambular y que cede tras el cese del ejercicio. Conocer el grupo muscular afectado puede ayudarnos a conocer la topografía lesional.

Este estadio se divide en dos subgrupos:

- ✓ Estadio IIa: claudicación no invalidante a distancias largas (más de 150 metros).
- ✓ Estadio IIb: claudicación corta (menos de 150 metros) o invalidante para las actividades habituales.

En la práctica clínica actual, estos dos subgrupos vienen definidos por la afectación que producen la claudicación intermitente en su vida diaria. Así, el estadio IIa hace referencia a los pacientes claudicantes no invalidados para su vida habitual, y el IIb a los invalidados.

En este estadio es importante hacer un diagnóstico diferencial con otras patologías que producen sintomatología dolorosa relacionada con la deambulación pero no con la presencia de enfermedad arterial, como pueden ser de tipo muscular, osteoarticular o neurológica.

- Estadio III: Fase de isquemia más avanzada, la sintomatología se presenta en reposo, principalmente el dolor, pero en ocasiones pueden presentarse parestesias e hipoestesis en el antepié y los dedos del pie.
- Estadio IV: Se presentan lesiones tróficas debido a la reducción crítica de la presión de perfusión distal, insuficiente para el aporte adecuado de los tejidos. Suelen encontrarse en las zonas distales de la extremidad, fundamentalmente en dedos, pero también en maléolo o talón. Suelen producir bastante dolor y con

tendencia a la infección. En pacientes diabéticos el dolor se minimiza debido a la neuropatía que estos pacientes presentan.

Los estadios III y IV de esta clasificación constituyen la llamada isquemia crítica, con un riesgo potencial de pérdida de extremidad. Por ello, es fundamental la revascularización de la extremidad para evitar la amputación de la misma.

La exploración física para el despistaje de la isquemia de miembros inferiores se realiza identificando la presencia de pulsos femoral, poplítea, pedia y tibial posterior. La ausencia o disminución de estos pulsos indicará la presencia de una enfermedad oclusiva, dependiendo del lugar donde se produzca, se observará la disminución de unos pulsos u otros. Además resulta importante una buena inspección de la extremidad, valorando la temperatura, la coloración y el trofismo del pie. La auscultación de un soplo sistólico puede poner en la pista la presencia de una estenosis significativa, llevándose a cabo esta auscultación fundamentalmente a nivel de las arterias femorales.

Tras esta valoración inicial, se confirmará el diagnóstico con pruebas de laboratorio no invasivas que permiten conocer el grado de afectación funcional y la localización de la lesión oclusiva. El estudio básico se realiza mediante un equipo doppler que permite realizar un registro de las presiones segmentarias de la extremidad (muslo alto, muslo bajo, pantorrilla y tobillo) y detectar flujos en las arterias maleolares. Posteriormente se comparan las presiones obtenidas en los distintos segmentos con la presión sistólica braquial, y así detectar la localización y la intensidad de la lesión. Es lo conocido como el índice tobillo-brazo (ITB): el cociente entre la presión arterial sistólica del tobillo y la presión arterial sistólica del brazo (eligiendo las cifras más elevadas de ambas), un ITB entre 0,91 y 1,30 se considera normal, superior a 1,30 indica poca compresibilidad de las arterias, soliendo indicar arterias calcificadas, e inferior a 0,9 indica una afectación vascular⁽¹²⁾.

Otra de las pruebas no invasivas realizadas en el laboratorio vascular es la claudicometría, que consiste en la determinación del ITB tras caminar en una cinta sin fin, e indica lesión cuando disminuye el ITB con el ejercicio. Esta prueba suele estar indicada para hacer un diagnóstico diferencial con otras causas de dolor al caminar o bien en aquellos pacientes con una clínica típica de claudicación intermitente y una exploración física normal, junto a un estudio doppler basal sin alteraciones. Por último, es fundamental la realización de una prueba de imagen para la correcta planificación de la cirugía de revascularización. La prueba goldstandard en la actualidad sigue siendo la arteriografía. Otras pruebas pueden ser el AngioTAC, la angioRMN o el eco-doppler.

Los pilares del tratamiento de esta enfermedad son tres:

- Tratamiento médico: Incluye:
 - ✓ Control estricto de los factores de riesgo cardiovascular: fundamental la prevención de los eventos cardiovasculares, ya que son la principal causa de

muerte en estos pacientes. Se incluye el abandono del tabaco, el empleo de estatinas e IECAs.

- ✓ Tratamiento de la claudicación intermitente: en el momento actual los fármacos con mayor evidencia acerca de la mejoría de la distancia de claudicación son el cilostazol y el naftidrofurilo, empleándose también otros como la pentoxifilina.
- Ejercicio físico: constituye un pilar fundamental. El ejercicio supervisado ofrece mejores resultados, si bien esto en la práctica clínica diaria no es posible.
- Tratamiento quirúrgico: se indica en el caso de claudicación intermitente invalidante que no responde al tratamiento médico y en aquellos casos de isquemia crítica, donde es el tratamiento de primera elección. Puede ser de dos tipos: cirugía convencional o tratamiento endovascular. Por último, la amputación se realiza, como se describió previamente, en pacientes con dolor no controlable o infección severa en los que ha fracasado el tratamiento revascularizador o éste no ha sido posible.

Marco teórico

Conocer todas las necesidades de este tipo de pacientes resulta fundamental a la hora de realizar un abordaje integral multidisciplinar, tanto en el momento previo como posterior a la amputación.

Para poder resolver todos los problemas que se presentan de la forma más completa, organizada y sistematizada posible, se va a realizar un plan de cuidados estandarizado, entendido como el conjunto de procedimientos encaminados a conseguir el mayor grado de bienestar del paciente amputado⁽¹³⁾. Mayers define el plan de cuidados estandarizado como: “protocolo específico de cuidados, apropiado para aquellos pacientes que padecen los problemas normales o previsibles relacionados con el diagnóstico concreto o una enfermedad”⁽¹³⁾, pero sin olvidar la individualización de cada paciente, para lograr una mayor eficacia.

Se va a proceder a la realización de dicho plan aplicando el método científico a la práctica enfermera. Se comenzará realizando una valoración de enfermería siguiendo los patrones funcionales de Marjory Gordon para conseguir una buena organización, ya que constituye un sistema de valoración muy completo manifestándose en unos comportamientos comunes a todas las personas, sirviéndonos como una herramienta muy útil y como base para las actuaciones posteriores. Este sistema está compuesto por 11 patrones funcionales que engloban todas las necesidades que contribuyen en la salud del paciente, de su familia y de estos frente a la sociedad.

A continuación se elegirán los diagnósticos de enfermería, recogidos y estandarizados en la taxonomía NANDA (Nor American Nursing Diagnosis Association) 2014^(14,15,16).

Se continuará seleccionando los criterios de resultado con los indicadores apropiados para los distintos diagnósticos seleccionados, utilizando la taxonomía NOC (Nursing Outcomes Classification) 2014⁽¹⁷⁾.

Para seguir con el proceso, estableceremos las intervenciones de enfermería con sus correspondientes actividades enfermeras, siguiendo la taxonomía NIC (Nursing Interventions Classification) 2014⁽¹⁸⁾.

Finalmente se esclarecerán los problemas de colaboración⁽¹⁹⁾ que se pueden asociar a los pacientes que han sufrido una amputación de miembros inferiores, y se añadirán las principales recomendaciones al alta, para establecer un plan de cuidados lo más completo posible.

Objetivos

- General
 - ✓ Garantizar una atención de enfermería de calidad, que cubra todas las necesidades de estos pacientes, interviniendo en la esfera física y psicosocial.
- Específicos
 - ✓ Elaborar un plan de cuidados estandarizado de un paciente con amputación de miembros inferiores, siguiendo el modelo de patrones funcionales de Marjory Gordon.
 - ✓ Desarrollar los principales cuidados al alta hospitalaria que debe seguir los pacientes con amputación de miembros inferiores.

METODOLOGÍA

La elaboración del trabajo comenzó con la búsqueda y revisión bibliográfica de artículos en las siguientes bases de datos: PubMed, Medline, Enfispo, Scielo y Dialnet, introduciendo como criterios de búsqueda: amputación, cuidados de enfermería, amputación miembros inferiores y enfermedad vascular. Posteriormente se seleccionaron los artículos a texto completo cuyo contenido se consideró oportuno con la temática del trabajo, con los cuales se ha trabajado. También se consultaron diferentes páginas web como: Asociación de Amputados en España por la Integración Social (ADAEPIS), Asociación Nacional de Amputados de España (ANDADE), Sociedad

Española de Angiología y Cirugía Vascular (SEACV) y Asociación Española de Cirugía Vascular (AEV).

Finalmente se contactó con el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital Universitario Clínico San Carlos, el cual proporcionó un gran apoyo bibliográfico.

DESARROLLO

Una amputación es un evento altamente significativo para la persona que lo sufre y para los que le rodean, demandando un costoso reajuste que se ve influenciado por variables sociodemográficas que requieren de la atención y acompañamiento de un equipo interdisciplinario⁽²⁰⁾. Todos nuestros procedimientos deben ir destinados al paciente y a la familia.

Existen factores importantes para evaluar las diferentes necesidades que pueden presentar dichos pacientes, como son: la causa de la amputación, la edad del paciente, las habilidades de afrontamiento, y el grado de deficiencia y discapacidad anterior y posterior a la cirugía⁽¹⁾.

El papel que realiza la enfermería con este tipo de pacientes es esencial, sirviendo de gran ayuda en los aspectos físicos, psicológicos y sociales que se van a ver alterados, y que suelen determinar una situación difícil de manejar para el equipo de enfermería⁽²¹⁾. Es frecuente el sufrimiento físico y psíquico de estos sujetos durante los últimos días, semanas o meses, ya que la amputación suele ser la última alternativa para conseguir una calidad de vida aceptable. La probabilidad de sufrir una amputación siempre está presente en estos pacientes, suelen conocerla como la única salida posible si se produce el fracaso de todas las demás técnicas, por lo que a menudo el anuncio de una amputación no es totalmente inesperado, pero no por ello deja de ser impactante a nivel psicológico⁽¹⁾.

Debido a la discapacidad que produce la pérdida de una extremidad, las disfuncionalidades físicas que van a presentar, estarán ligadas a las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

El plano psicológico es importantísimo valorarlo de manera completa y prestar atención a cualquier problema que vaya surgiendo. El trastorno de la imagen corporal tiene una gran repercusión, influyéndoles en todos los aspectos y provocando sentimientos, emociones, reacciones y actitudes características de un proceso de duelo. Otro aspecto importante a destacar es la presencia de dolor y discomfort, ya que presenta una incidencia muy alta⁽¹⁾.

En el plano social, tenemos que valorar la adaptación a la sociedad y la recuperación del rol perdido.

A pesar de esto hay estudios que aportan que pacientes crónicos con amputaciones presentan un aumento de la calidad de vida a largo plazo⁽²²⁾. Debido principalmente al dolor, a la incapacidad que les producía su enfermedad y a los avances en cuanto a las técnicas protésicas actuales. Todo ello realizando un gran esfuerzo y una correcta rehabilitación.

La enfermería está presente en todo el proceso que esta patología conlleva, estando en contacto con el paciente desde el momento del anuncio de la amputación, hasta en el seguimiento continuo de este paciente de manera extrahospitalaria.

En el caso de los pacientes amputados la prevención más llevada a cabo es la terciaria, con el adecuado proceso de rehabilitación integral para mejorar su calidad de vida, la adherencia a los tratamientos médicos y la evitación de posibles complicaciones, así como la detección de los signos y síntomas de estas. Posteriormente habrá que asesorar sobre el uso adecuado de la prótesis, si existe. Nunca debemos olvidar el aspecto psicosocial y la adaptación del paciente y de su familia, así como la recuperación de su rol⁽²³⁾.

Valoración por patrones funcionales

Patrón 1: Percepción- manejo de la salud.

En este patrón debemos valorar la historia clínica del paciente. En los pacientes arterioescleróticos es frecuente la presencia de enfermedades como la cardiopatía isquémica, la hipertensión arterial, la insuficiencia renal, la diabetes mellitus y los accidentes vasculares cerebrales⁽¹⁾.

Indicar también la percepción que tiene el paciente sobre su propio estado de salud, el nivel de conocimientos acerca de su enfermedad y el nivel de cuidados que adopta frente a sus problemas de salud, así como la actitud. Los pacientes con patología vascular suelen ser personas que no poseen un excesivo manejo terapéutico, ya que como hemos comentado anteriormente, la enfermedad vascular tiene una estrecha relación con diversos factores de riesgo que pueden ser evitables con una adecuada alimentación, actividad física y la deshabitación de hábitos tóxicos, por lo que también tenemos que preguntar sobre los hábitos tóxicos actuales o pasados: tabaco, alcohol u otras drogas. Es bastante común que estos pacientes presenten una conducta adictiva tabáquica.

En cuanto a la medicación, tenemos que asegurarnos de que conoce todos los fármacos prescritos, además de la dosis y la frecuencia de toma. Prestando atención a la adhesión al tratamiento.

En este patrón además se reflejará el tipo de acceso venoso y el estado de este.

Para valorar el riesgo de caídas que debido al hecho de padecer una amputación está siempre presente, utilizaremos la escala de Downton, en dicha escala se valorarán 5 ítems: caídas previas, medicamentos, estado mental, déficits sensoriales y deambulación. Se considerará un alto riesgo de caídas si se obtiene una puntuación de 3 o más puntos⁽²⁴⁾.

La presencia del riesgo de infección es debido a la alteración de la integridad de la piel de los miembros inferiores, ya que debido a la falta de flujo sanguíneo se producen lesiones de dichos miembros. Tras la cirugía este riesgo también permanece debido a la cicatrización del muñón.

Diagnósticos enfermeros (NANDA)

1. Riesgo de infección (00004) Relacionado con: defensas primarias inadecuadas: rotura de la piel y procedimientos invasivos.

Criterios de resultado (NOC)

1. Curación de la herida: por primera intención (1102)

Indicadores

- (110205) Secreción serosanguinolenta de la herida (desde 1.extenso hasta 5.ninguno)
- (110214) Formación de cicatriz (desde 1.ninguno hasta 5.extenso)
- (110213) Aproximación de los bordes de la herida (desde 1.ninguno hasta 5.extenso)

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Cuidados del sitio de incisión (3440)

Actividades

- Inspeccionar el sitio de incisión por si hubiera eritema, inflamación o signos de dehiscencia o evisceración.
- Limpiar desde la zona más limpia hacia la zona menos limpia.
- Aplicar un vendaje adecuado para proteger la incisión.

2. Cuidados de las heridas: drenaje cerrado (3662)

Actividades

- Registrar el volumen y las características del drenaje (p. ej., color, consistencia y olor).
- Limpiar la boquilla del drenaje con una gasa empapada en antiséptico.
- Monitorizar la presencia de signos de infección, inflamación y molestias alrededor del drenaje.

3. Cuidados del paciente amputado (3420)

Actividades

- Colocar el muñón por debajo de la rodilla en una posición de extensión.
- Evitar colocar el muñón en una posición declive para disminuir el edema y la estasis vascular.
- Evitar alterar el vendaje del muñón inmediatamente después de la cirugía mientras no haya fugas o signos de infección.
- Monitorizar la cicatrización de la herida en el sitio de incisión.
- Instruir al paciente sobre los signos y síntomas que deben notificarse al profesional sanitario (p. ej., dolor crónico, pérdida de la continuidad cutánea, parestesias, ausencia de pulsos periféricos, frialdad cutánea y cambios de necesidades funcionales u objetivos).
- Dar las enseñanzas adecuadas para los autocuidados después del alta.

2. Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101)

Indicadores

- (110113) Integridad de la piel (desde 1.gravemente comprometido hasta 5.no comprometido)
- (110115) Lesiones cutáneas (desde 1.grave hasta 5.ninguno)
- (110121) Eritema (desde 1.grave hasta 5.ninguno)

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Vigilancia de la piel (3590)

Actividades

- Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel y las mucosas.
- Valorar el estado de la zona de incisión, según corresponda.
- Documentar los cambios en la piel y las mucosas.

2. Riesgo de caídas (00155) Relacionado con: condiciones postoperatorias y enfermedad vascular.

Criterios de resultado (NOC)

1. Conocimiento: prevención de caídas (1828)

Indicadores (desde 1.ningún conocimiento hasta 5.conocimiento extenso)

- (182801) Uso correcto de dispositivos de ayuda.
- (182802) Uso correcto de los mecanismos de seguridad
- (182808) Cuándo pedir ayuda personal
- (182813) Condiciones crónicas que aumentan el riesgo de caídas

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Prevención de caídas (6490)

Actividades

- Identificar déficits cognitivos o físicos del paciente que puedan aumentar la posibilidad de caídas en un ambiente dado.
- Identificar las características del ambiente que puedan aumentar las posibilidades de caídas.
- Utilizar la técnica correcta para colocar y levantar al paciente de la silla de ruedas, cama, baño...
- Utilizar barandillas laterales de longitud y altura adecuadas para evitar caídas de la cama.

2. Satisfacción del paciente/usuario: seguridad (3010)

Indicadores (desde 1.no del todo satisfecho hasta 5.completamente satisfecho)

- (301001) Explicación de reglas y procedimientos de seguridad
- (301002) Respuesta rápida del personal a las lesiones
- (301005) Ayuda en los traslados.
- (301007) Ayuda con el aseo

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Manejo ambiental: seguridad (6486)

Actividades

- Identificar las necesidades de seguridad, según la función física y cognitiva y el historial de conducta del paciente.
- Modificar el ambiente para minimizar los peligros y riesgos.

3. GESTIÓN INEFICAZ DE LA PROPIA SALUD (00078) Relacionado con: complejidad del sistema de cuidados de la salud. Manifestado por: fracaso al emprender acciones para reducir los factores de riesgo.

Criterios de resultado (NOC)

1. Autocontrol: enfermedad arterial periférica (3111)

Indicadores (desde 1.nunca demostrado hasta 5.siempre demostrado)

- (311101) Controla signos y síntomas de enfermedad arterial periférica
- (311105) Utiliza la medicación según prescripción
- (311109) Elimina el consumo de tabaco
- (311111) Limita la ingesta de grasas y colesterol
- (311112) Controla la presión arterial
- (311114) Controla el nivel de glucemia

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Enseñanza: proceso de enfermedad (5602)

Actividades:

- Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con el proceso de enfermedad específico.

- Describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad, según corresponda.
- Proporcionar información al paciente acerca de la enfermedad, según corresponda.
- Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad.

Patrón 2: nutricional-metabólico⁽²⁵⁾

Respecto a los criterios a valorar destacan: el patrón alimentario del paciente: número de comidas diarias, cantidad, tipo de dieta e ingesta de líquidos diaria. Identificando también las alergias o intolerancias alimentarias. El Peso (KG), talla, IMC. El apetito que presenta el paciente, aumentado o disminuido, al igual que la ganancia o la pérdida de peso reciente para valorar el estado nutricional. Es importante un adecuado aporte nutricional para favorecer la cicatrización de la herida quirúrgica.

Tenemos que tener en cuenta que un gran número de amputaciones se produce en pacientes diabéticos cuya dieta es una parte imprescindible del tratamiento de esta patología.

Por lo que respecta a la piel y mucosas, tenemos que prestar atención a la integridad de la piel, valorar la coloración, hidratación, temperatura, turgencia, elasticidad, pérdida del vello y brillo de la misma. Así como la presencia de edemas.

En los pacientes con patología vascular, es importantísima la valoración de la piel y de las lesiones de los miembros inferiores. Hay que realizar un examen exhaustivo de las lesiones que presenta.

También hay que valorar el riesgo de úlceras por presión que presente el paciente, o valorarlas adecuadamente si ya están presentes. Dicho riesgo se valorará mediante la escala de Norton modificada, en la que los ítems a valorar son: el estado físico, el estado mental, la movilidad, la actividad y la incontinencia. Se considerará un mínimo riesgo la obtención de menos de 14 puntos, riesgo moderado entre 12 y 14, y riesgo alto entre 5 y 11 puntos⁽²⁶⁾.

No se debe olvidar que estamos ante pacientes con una patología isquémica, que pueden presentar una afección en mayor o menor grado de la extremidad contralateral, por lo que se debe de prestar un gran interés a la integridad cutánea de dicha extremidad, ya que si se inicia un proceso de ulceración puede desencadenarse el mismo proceso que en el miembro amputado.

En los pacientes con patología vascular es muy frecuente la presencia de lesiones en los pies, aumentando la presencia de estas en pacientes diabéticos. Para valorar las úlceras vasculares utilizaremos la escala de Wagner, en la que se clasifican estas en seis

grados (del 0 al 5), siendo el 0 el mínimo, pie de riesgo y aumento progresivamente hasta llegar al 5 en el que ya existe una gangrena extensa⁽²⁶⁾. Es en estos grados más elevados en los que se produce la amputación.

Por último detectar la presencia de hipertermia que con frecuencia suele manifestarse, sobretodo en el postoperatorio.

Diagnósticos de enfermería (NANDA)

1. Riesgo de nivel de glucemia inestable (00179) Relacionado con: falta de control de la diabetes.

Criterios de resultado (NOC)

1. Autocontrol: diabetes (1619)

Indicadores (desde 1. nunca demostrado hasta 5. siempre demostrado).

- (161903) Realiza prácticas preventivas de cuidados de los pies.
- (161909) Realiza el régimen de tratamiento según lo prescrito.
- (161911) Controla la glucemia.
- (161917) Utiliza medidas preventivas para reducir el riesgo de complicaciones.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Enseñanza: cuidados de los pies (5603)

Actividades

- Determinar las prácticas actuales de cuidados de los pies.
- Recomendar que se explore diariamente toda la superficie de los pies y entre los dedos buscando la presencia de enrojecimiento, tumefacción, calor, sequedad, maceración, sensibilidad dolorosa y zonas abiertas.
- Enseñar a hidratar diariamente la piel poniendo los pies en remojo o realizando un baño con agua a temperatura ambiente, aplicando posteriormente una crema hidratante.
- Prevenir acerca de las ropas o las actividades que provoquen presión sobre los nervios y los vasos sanguíneos, como bandas elásticas de los calcetines y cruzar las piernas.

2. Enseñanza: dieta prescrita (5614)

Actividades

- Evaluar el nivel actual del paciente de los conocimientos acerca de la dieta prescrita.
- Explicar el propósito del seguimiento de la dieta para la salud general
- Informe al paciente sobre los alimentos permitidos y prohibidos.

3. Enseñanza: medicamentos prescritos (5616)

Actividades

- Instruir al paciente acerca de la administración/aplicación adecuada de cada medicamento.
- Revisar el conocimiento que el paciente tiene de cada medicación.
- Evaluar la capacidad del paciente para administrarse los medicamentos él mismo.

4. Manejo de la hiperglucemia (2120)

Actividades

- Observar si hay signos y síntomas de hiperglucemia: poliuria, polidipsia, polifagia, debilidad, malestar, letargo, visión borrosa o cefaleas.
- Administrar insulina, según prescripción.
- Instruir al paciente y allegados en la prevención, reconocimiento y actuación ante la hiperglucemia.

5. Manejo de la hipoglucemia (2130)

Actividades

- Vigilar la glucemia, si está indicado.
- Monitorizar la presencia de signos y síntomas de hipoglucemia (temblores, diaforesis, nerviosismo, ansiedad, irritabilidad, impaciencia, taquicardia, palpitaciones, escalofríos, piel sudorosa, aturdimiento, palidez, hambre, náuseas, cefalea, fatiga, somnolencia, debilidad, calor, mareo, sensación de desmayo, visión borrosa, pesadillas, gritos durante el sueño, parestesias, dificultad de concentración, habla dificultosa, incoordinación, cambios de conducta, confusión, coma, crisis comiciales).
- Enseñar al paciente y a la familia los signos y síntomas, factores de riesgo y tratamiento de la hipoglucemia.

2. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea (00047) Relacionado con: factores mecánicos, inmovilización física y deterioro de la circulación.

Criterios de resultado (NOC)

1. Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101)

Indicadores

- (110102) Sensibilidad (desde 1.gravemente comprometido hasta 5.no comprometido)
- (110104) Hidratación (desde 1.gravemente comprometido hasta 5.no comprometido)
- (110111) Perfusión tisular (desde 1.gravemente comprometido hasta 5.no comprometido)
- (110112) Crecimiento del vello cutáneo (desde 1.gravemente comprometido hasta 5.no comprometido)

- (110115) Lesiones cutáneas (desde 1.grave hasta 5.ninguno)
Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Vigilancia de la piel (3590)

Actividades

- Observar el color, calor, tumefacción, pulsos, textura y si hay edema y ulceraciones en las extremidades.
- Observar si hay zonas de decoloración, hematomas y pérdida de integridad en la piel y las mucosas.
- Observar si hay zonas de presión y fricción.

2. Cambio de posición (0840)

Actividades

- Animar al paciente a participar en los cambios de posición, según corresponda.
- Colocar en la posición terapéutica especificada.
- Fomentar la realización de ejercicios activos o pasivos de rango de movimiento, si resulta apropiado.

3. Prevención de las úlceras por presión (3540)

Actividades

- Utilizar una herramienta de valoración de riesgo establecida para valorar los factores de riesgo del individuo.
- Registrar el estado de la piel durante el ingreso y luego a diario.
- Aplicar barreras de protección, como cremas o compresas absorbentes, para eliminar el exceso de humedad, según corresponda.

3. Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal (00005) Relacionado con: enfermedades que afectan a la regulación de la temperatura.

Criterios de resultado (NOC)

1. Termorregulación (0800)

Indicadores (desde 1.grave hasta 5.ninguno)

- (80007) Cambios de coloración cutánea
- (80001) Temperatura cutánea aumentada

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Regulación de la temperatura (3900)

Actividades

- Comprobar la temperatura al menos cada 2 horas, según corresponda.
- Observar y registrar si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia.
- Administrar medicamentos antipiréticos, si está indicado.

2. Tratamiento de la fiebre (3704)

Actividades

- Fomentar el consumo de líquidos.
- Controlar la presencia de complicaciones relacionadas con la fiebre y de signos y síntomas de la afección causante de la fiebre (p. ej., crisis comicial, disminución del nivel de consciencia, anomalías electrolíticas, desequilibrio ácido-básico, arritmia cardíaca y cambios celulares anómalos).

2. Recuperación quirúrgica: postoperatorio inmediato (2305)

Indicadores (desde 1.desviación grave del rango normal hasta 5.sin desviación del rango normal)

- (230505) Temperatura corporal
Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Cuidados postanestesia (2870)

Actividades

- Controlar la temperatura.
- Administrar medidas de calentamiento (mantas calientes, mantas de convección), si es necesario.
- Vigilar y registrar los signos vitales y realizar valoración del dolor cada 15 minutos o más a menudo, según corresponda.

Patrón 3: eliminación

Como criterios a valorar en este patrón destacan: el patrón habitual de eliminación intestinal del paciente, la consistencia, frecuencia y color de las heces, además debemos de valorar si ha cambiado significativamente durante su estancia en el hospital. Detectar el riesgo o la presencia de diarrea o estreñimiento que suele estar presente debido a la inmovilidad y a los fármacos.

Por lo que respecta a la valoración urinaria, también debemos de valorar el patrón habitual: diuresis, micciones al día, características de la orina, si presenta algún tipo de incontinencia y las medidas que se toman para ella, si tiene dolor al miccionar o le cuesta iniciar la micción.

Por último fijarse en la sudoración, si está presente y si esta es excesiva.

Diagnósticos de enfermería (NANDA)

1. **RIESGO DE ESTREÑIMIENTO (00015)** Relacionado con: disminución de la motilidad del tracto gastrointestinal, factores farmacológicos y actividad física insuficiente.

Criterios de resultado (NOC)

1. Eliminación intestinal (0501)

Indicadores (desde 1.gravemente comprometido hasta 5.no comprometido)

- (50104) Cantidad de heces en relación con la dieta.
- (50105) Heces blandas y formadas.
- (50112) Facilidad de eliminación de las heces

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Control intestinal (0430)

Actividades

- Instauración y mantenimiento de un patrón regular de evacuación intestinal.
- Monitorizar los signos y síntomas de diarrea, estreñimiento e impactación.
- Enseñar al paciente los alimentos específicos que ayudan a conseguir un ritmo intestinal adecuado.
- Asegurar una ingesta adecuada de líquidos.

Patrón 4: actividad- ejercicio

En este patrón hay que reflejar la tensión arterial, la frecuencia cardiaca y respiratoria, y la saturación de oxígeno del paciente. Tras la cirugía también hay que valorar el riesgo de sangrado.

Otro criterio a valorar en los pacientes vasculares es la presencia de pulsos periféricos, que dependiendo del grado de isquemia vascular serán palpables o no, en las diferentes áreas.

Se debe de realizar auscultación respiratoria, identificando cualquier síntoma de alteración.

Valorar las actividades de la vida diaria: baño-higiene, vestido-acicalamiento, alimentación, uso del WC, movilidad...en estos pacientes debido a la patología vascular de los miembros inferiores muchas de ellas se ven alteradas, y posteriormente a la cirugía como es de suponer, también se produce un déficit en dichos autocuidados. A lo que en ocasiones suele sumarse las barreras arquitectónicas. Lo mismo ocurre con las actividades físicas, laborales y de ocio, aumentando además la debilidad, el cansancio y la fatiga.

Las escalas utilizadas para valorar las actividades de la vida diaria son los siguientes⁽²⁶⁾:

- Índice de Barthel: se valoran mediante 10 ítems: comer, lavarse-bañarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al retrete, trasladarse al sillón/cama, deambulación y subir y bajar escaleras. Valorando todas estas de 5 en 5 puntos, la puntuación va desde el 0 al 100. A menor puntuación, más dependencia y viceversa. Por lo que se considera dependencia total de 0 a 20 puntos, dependencia severa de 21 a 60 puntos, dependencia moderada de 61 a 90 y dependencia escasa de 91 a 99 puntos, siendo 100 independencia.
- Índice de Katz: este índice consta de 6 ítems: baño, vestido, uso del WC, movilidad, continencia y alimentación. La puntuación se divide en 8 niveles, yendo desde el nivel A: independiente en todas sus funciones, hasta el nivel G: dependiente en todas las funciones, posteriormente está el nivel H en el que el paciente es dependiente en al menos dos funciones no clasificable en los niveles anteriores.
- Escala de Lawton y Brody: este cuestionario consta de 8 ítems: capacidad de usar el teléfono, ir de compras, preparación de la comida, cuidado de la casa, lavado de ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad respecto a su medicación y manejo de asuntos económicos. A mayor puntuación mayor dependencia y viceversa.

También valoraremos el equilibrio y la marcha del paciente mediante la escala de Tinetti.

Diagnósticos de enfermería (NANDA)

1. **PERFUSIÓN TISULAR PERIFÉRICA INEFICAZ (00204)** Relacionado con: diabetes mellitus, estilo de vida sedentario, hipertensión y tabaquismo. Manifestado por: alteración de las características de la piel, ausencia de pulsos, claudicación, dolor en las extremidades, edema, índice tobillo-brazo < 0,90, parestesia y retraso en la curación de las heridas periféricas.

Criterios de resultado (NOC)

1. Estado circulatorio (0401)

Indicadores

- (40147) Fuerza del pulso femoral derecho (desde 1.desviación grave del rango normal hasta 5.sin desviación del rango normal)
- (40148) Fuerza del pulso femoral izquierdo (desde 1.desviación grave del rango normal hasta 5.sin desviación del rango normal)
- (40149) Fuerza del pulso pedio derecho (desde 1.desviación grave del rango normal hasta 5.sin desviación del rango normal)
- (40149) Fuerza del pulso pedio derecho (desde 1.desviación grave del rango normal hasta 5.sin desviación del rango normal)

- (40157) Temperatura de la piel disminuida (desde 1.grave hasta 5.ninguno)

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Precauciones circulatorias (4070)

Actividades

- Mantener una hidratación adecuada para evitar el aumento de viscosidad de la sangre.
- Animar a los pacientes con claudicación a dejar de fumar y a realizar ejercicio con regularidad.
- Instruir al paciente sobre los signos y síntomas indicativos de la necesidad de cuidados urgentes (p. ej., dolor que no mejora con el reposo, complicaciones de las heridas, pérdida de la sensibilidad).

2. Perfusión tisular: periférica (0407)

Indicadores (desde 1.grave hasta 5.ninguno)

- (40713) Dolor localizado en extremidades.
- (40743) Palidez.
- (40745) Calambres musculares.
- (40748) Parestesia.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Monitorización de las extremidades inferiores (3480)

Actividades

- Examinar el color, la temperatura, la hidratación, el crecimiento del vello, la textura y las grietas o las fisuras de la piel.
- Preguntar si hay parestesias (entumecimiento, hormigueo o quemazón).
- Determinar el tiempo de relleno capilar.

2. Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial (4062)

Actividades

- Inspeccionar la piel en busca de úlceras arteriales o de solución de continuidad tisular.
- Curar las heridas, según sea conveniente.
- Identificar el índice tobillo-brazo, según corresponda
- Evaluar los edemas y los pulsos periféricos
- Proteger la extremidad de lesiones.

- 2. DETERIORO DE LA MOVILIDAD FÍSICA (00085)** Relacionado con: deterioro musculoesquelético, dolor e intolerancia a la actividad. Manifestado por: inestabilidad postural y cambios en la marcha.

Criterios de resultado (NOC)

1. Adaptación a la discapacidad física (1380)

Indicadores (desde 1. nunca demostrado hasta 5. siempre demostrado)

- (130803) Se adapta a las limitaciones funcionales.
- (130804) Modifica el estilo de vida para adaptarse a la discapacidad.
- (130808) Identifica maneras para afrontar los cambios en su vida.
- (130812) Acepta la necesidad de ayuda física.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Manejo de la desatención unilateral (2760)

Actividades

- Asegurar que las extremidades afectadas estén en una posición correcta y segura.
- Animar al paciente a que toque y utilice la parte corporal afectada.
- Consultar con el terapeuta ocupacional y el fisioterapeuta el tiempo y estrategias para facilitar la recuperación de las partes corporales anuladas y su función.

2. Enseñanza: individual (5606)

Actividades

- Determinar las necesidades de enseñanza del paciente.
- Determinar la capacidad del paciente para asimilar información específica (nivel de desarrollo, estado fisiológico, orientación, dolor, fatiga, necesidades básicas no cumplidas, estado emocional y adaptación a la enfermedad).
- Evaluar la consecución de los objetivos establecidos por parte del paciente.

- 3. DETERIORO DE LA HABILIDAD PARA LA TRASLACIÓN (00090)** Relacionado con: deterioro del equilibrio. Manifestado por: incapacidad para acostarse en la cama, incapacidad para levantarse de la cama, incapacidad para levantarse de la silla, incapacidad para sentarse en una silla, incapacidad para trasladarse de la cama a la silla e incapacidad para trasladarse de la silla a la cama.

Criterios de resultado (NOC)

1. Realización de transferencia

Indicadores (desde 1.gravemente comprometido hasta 5.no comprometido)

- (21001) Traslado de la cama a la silla.
- (21002) Traslado de la silla a la cama.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Ayuda con el autocuidado: transferencia (1806)

Actividades

- Elegir técnicas de traslado que sean adecuadas para el paciente.
- Identificar los métodos para evitar lesiones sobre el traslado.
- Enseñar al individuo las técnicas adecuadas de traslado de una zona a otra
- Al final de la transferencia, evaluar en el paciente la alineación adecuada del cuerpo, que las sondas no estén ocluidas, la ropa de cama sin arrugas, la piel expuesta innecesariamente, el nivel adecuado de comodidad del paciente, las barandillas laterales de la cama levantadas y el timbre de llamada al alcance.

4. DÉFICIT DE AUTOCUIDADOS: BAÑO- HIGIENE (00108): Relacionado con: barreras ambientales, deterioro músculo-esquelético y dolor. Manifestado por: Incapacidad para acceder al cuarto de baño.

Criterios de resultado (NOC)

1. Autocuidados: baño (0301):

Indicadores (desde 1.gravemente comprometido hasta 5.no comprometido)

- (30101) Entra y sale del cuarto de baño.
- (30109) Se baña en la ducha.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Ayuda con el autocuidado: baño-higiene (1801)

Actividades

- Proporcionar los objetos personales deseados (desodorante, cepillo de dientes y jabón de baño, champú, loción y productos de aromaterapia).
- Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados.

2. Baño (1610)

Actividades

- Ayudar con la ducha en silla, bañera, baño con paciente encamado, ducha de pie o baño de asiento, según corresponda o se desee.
- Aplicar ungüentos y crema hidratante en las zonas de piel seca.
- Inspeccionar el estado de la piel durante el baño.

5. DÉFICIT DE AUTOCUIDADOS: USO DEL WC (00110) Relacionado con: barreras ambientales, deterioro de la habilidad para la traslación, deterioro de la movilidad, deterioro músculo-esquelético y dolor. Manifestado por: Incapacidad para levantarse del inodoro o del orinal, incapacidad para llegar hasta el inodoro o el orinal e incapacidad para manipular la ropa para la evacuación.

Criterios de resultado (NOC)

1. Autocuidados: uso del inodoro (0310)

Indicadores (desde 1.gravemente comprometido hasta 5.no comprometido)

- (31005) Se coloca en el inodoro o en el orinal.
- (31008) Se levanta del inodoro u orinal.
- (31014) Llega al servicio entre la urgencia de orinar y la micción.
- (31015) Llega al servicio entre la urgencia de defecar y la evacuación.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Ayuda con el autocuidado: micción/defecación (1804)

Actividades

- Quitar la ropa esencial para permitir la eliminación.
- Ayudar al paciente en el inodoro/inodoro portátil/cuña de fractura/orinal a intervalos especificados.
- Disponer intimidad durante la eliminación.
- Facilitar la higiene tras miccionar/defecar después de terminar con la eliminación.

6. RIESGO DE SANGRADO (00206) Relacionado con: efectos secundarios del tratamiento (cirugía).

Criterios de resultado (NOC)

1. Severidad de la pérdida de sangre (0413)

Indicadores (desde 1.grave hasta 5.ninguno)

- (41301) Pérdida sanguínea visible.
- (41308) Hemorragia postoperatoria.
- (41313) Palidez de piel y mucosas.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Prevención de hemorragias (4010)

Actividades

- Vigilar de cerca al paciente por si se producen hemorragias.
- Controlar los signos vitales ortostáticos, incluida presión arterial.
- Proteger al paciente de traumatismos que puedan ocasionar hemorragias.
- Evitar procedimientos invasivos, si fueran necesarios, vigilar de cerca por si se produce una hemorragia.
- Instruir al paciente y/o familia acerca de los signos de hemorragia y sobre las acciones apropiadas (p. ej., avisar al personal de enfermería), si se producen hemorragias.

Patrón 5: sueño-descanso.

Indicar el patrón de sueño-descanso del paciente, para ello debemos de reflejar el número de horas de sueño durante la noche y si duerme durante el día, así como si este es reparador, si le cuesta conciliar el sueño, si se levanta cansado o si se despierta a lo largo de la noche y si es así analizar el motivo. Preguntar si necesita alguna ayuda para dormir, tanto farmacológica como física.

Hay que tener en cuenta que este patrón se ve alterado debido al dolor postquirúrgico y al dolor del miembro fantasma. Además debido a la estancia hospitalaria, las interrupciones nocturnas y los factores ambientales agravan más la alteración de dicho patrón.

Diagnósticos de enfermería (NANDA)

- 1. INSOMNIO (00095)** Relacionado con: malestar físico, duelo, factores del entorno y temor. Manifestado por: expresa dificultad para permanecer dormido, expresa insatisfacción con el sueño.

Criterios de resultado (NOC)

1. Sueño (0004)

Indicadores

- (402) Horas de sueño cumplidas (desde 1.gravemente comprometido hasta 5. no comprometido)
- (404) Calidad del sueño (desde 1.gravemente comprometido hasta 5. no comprometido)
- (406) Sueño interrumpido (desde 1.grave hasta 5.ninguno)
- (425) Dolor (desde 1.grave hasta 5.ninguno)

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Mejorar el sueño (1850)

Actividades

- Determinar el patrón de sueño/vigilia del paciente.
- Observar/registrar el patrón y número de horas de sueño del paciente.
- Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón y cama) para favorecer el sueño.
- Enseñar al paciente a controlar los patrones del sueño.
- Agrupar las actividades de cuidados para minimizar el número de despertares: permitir ciclos de sueño de al menos 90 minutos.
- Disponer siestas durante el día, si está indicado, para cumplir con las necesidades del sueño.

Patrón 6: cognitivo-perceptual.

Para valorar este patrón debemos de prestar atención a si existe alguna alteración sensorial en la vista, oído, olfato, gusto o tacto. Y si es así registrar si utiliza algún dispositivo para resolver el problema.

Detectar si existe algún problema de memoria, concentración, aprendizaje o lenguaje, y fijarnos en si el paciente está orientado en las tres esferas. También debemos tener en cuenta la toma de decisiones del paciente, debido a que una decisión de amputación es bastante significativa.

Para finalizar con la valoración de este patrón tenemos que prestar bastante importancia y realizar una adecuada valoración del dolor, que en estos pacientes siempre está presente tanto antes como después de la cirugía. Antes de la cirugía el dolor es debido a la alteración de la perfusión tisular, lo que produce un intenso dolor isquémico insoportable principalmente por las noches, obligándoles a adoptar diferentes posturas como colgar los pies de la cama para calmarlo pero que agravan la situación al favorecer los edemas. Debemos de valorar el inicio del dolor, la intensidad, el tipo y el control del mismo con la analgesia pautada. Para registrar el dolor podemos utilizar la Escala Visual Analógica (EVA). El dolor postquirúrgico siempre va a estar presente.

La escala utilizada en este patrón para detectar la presencia de deterioro cognitivo es el test de Pfeiffer. Consta de 10 ítems, siendo el punto de corte 3 o más errores a partir de los cuales se sospecha de deterioro cognitivo⁽²⁶⁾.

También se usa el Mini Mental Test en el que se considera como punto de corte 27 puntos o más que indican normalidad, e indica sospecha patológica una puntuación igual o inferior a 24 puntos. De 12 a 24 indica deterioro y por debajo de 12 demencia.

Diagnósticos de enfermería (NANDA)

- 1. DOLOR AGUDO (00132):** Relacionado con: agentes lesivos. Manifestado por: conducta expresiva, expresa dolor, informe codificado, observación de evidencias de dolor, postura para evitar el dolor y trastornos del patrón del sueño.

Criterios de resultado (NOC)

1. Control del dolor (1605)

Indicadores (desde 1.nunca demostrado hasta 5.siempre demostrado)

- (160502) Reconoce el comienzo del dolor.
- (160504) Utiliza medidas de alivio no analgésicas.
- (160505) Utiliza los analgésicos de forma apropiada.
- (160511) Refiere dolor controlado.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Manejo del dolor (1400):

Actividades

- Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o gravedad del dolor y factores desencadenantes.
- Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.
- Determinar el impacto de la experiencia del dolor sobre la calidad de vida (sueño, apetito, actividad, función cognitiva, estado de ánimo, relaciones, trabajo y responsabilidad de roles).
- Proporcionar información acerca del dolor, como causas del dolor, el tiempo que durará y las incomodidades que se esperan debido a los procedimientos.

2. Nivel del dolor (2102)

Indicadores (desde 1.grave hasta 5.ninguno)

- (210201) Dolor referido.
- (210204) Duración de los episodios de dolor.
- (210208) Inquietud.
- (210209) Tensión muscular.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Administración de analgésicos (2210)

Actividades

- Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.
- Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de la analgesia, especialmente con el dolor intenso.
- Administrar analgésicos y /o fármacos complementarios cuando sea necesario para potenciar la analgesia.

3. Recuperación quirúrgica: convalecencia (2304)

Indicadores

- (230403) Estabilidad hemodinámica (desde 1.desviación grave del rango normal hasta 5.sin desviación del rango normal)
- (230426) Adaptación a cambios corporales por cirugía (desde 1.desviación grave del rango normal hasta 5.sin desviación del rango normal)
- (230433) Dolor (desde 1.grave hasta 5.ninguno)

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Cuidados del paciente amputado (3420)

Actividades

- Colocar el muñón en la posición corporal adecuada.
- Observar si hay dolor de miembro fantasma (dolor urente, con calambres, lancinante, opresivo o con hormigueo donde estaba la extremidad).
- Animar al paciente a realizar ejercicios de rango de movimiento, resistencia y fortalecimiento, proporcionando ayuda cuando sea necesario.
- Administrar métodos de control del dolor farmacológicos y no farmacológicos (p. ej., TENS, fonoforesis y masaje), según sea necesario.

Patrón 7: autopercepción-autoconcepto.

Este patrón es importantísimo valorarlo adecuadamente en estos pacientes, ya que se va a producir una grave alteración de la imagen corporal que les va a influir de manera significativa en su autoconcepto. Por lo que hay que incidir bastante y prestar mucha atención en él.

Tenemos que detectar la actitud, la autoestima y los sentimientos del paciente ante la cirugía. Suelen presentar una baja autoestima e impotencia ante la situación, por lo que la ansiedad y la angustia en estos pacientes siempre suele estar presente.

El grado de preocupación, de tristeza y desesperación se valúa con⁽²⁶⁾:

- La escala de Golberg se divide en dos subescalas, una de ellas valora la ansiedad y otra la depresión. Cada una se divide en dos grupos, uno primero de 4 ítems y otro segundo de 5. Siempre se valoran las respuestas positivas y se considera que existe patología si se obtienen 4 o más puntos en la escala de ansiedad y 2 o más en la escala de depresión.
- El test de Yesavage en la versión de 15 ítems, en los que cada respuesta errónea puntúa 1 punto. Se considera la presencia de depresión si hay 5 o más puntos.

Para disminuir la ansiedad del paciente y familia, debemos de dar toda la información necesaria, ya que la falta de esta agrava la ansiedad, y hacer que el paciente exteriorice sus sentimientos.

Pueden presentarse también alteraciones de la conducta y de la atención.

Diagnósticos de enfermería (NANDA)

- 1. TRASTORNO DE LA IMAGEN CORPORAL (00118)** Relacionado con: cirugía.
Manifestado por: cambio real en la estructura y falta de una parte del cuerpo.

Criterios de resultado (NOC)

1. Imagen corporal (1200)

Indicadores (desde 1. nunca positivo hasta 5. siempre positivo)

- (120002) Congruencia entre realidad corporal, ideal corporal e imagen corporal.
- (120003) Descripción de la parte corporal afectada.
- (120014) Adaptación a cambios corporales por cirugía.
- (120017) Actitud hacia la utilización de estrategias para mejorar el aspecto.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Mejora de la imagen corporal (5220).

Actividades

- Determinar las expectativas corporales del paciente, en función del estadio de desarrollo.
- Ayudar al paciente a separar el aspecto físico de los sentimientos de valía personal, según corresponda.
- Observar si el paciente puede mirar la parte corporal que ha sufrido el cambio.
- Determinar las percepciones del paciente y la de la familia sobre la alteración de la imagen corporal frente a la realidad.

2. Cuidados del paciente amputado (3420)

Actividades

- Observar las preocupaciones psicológicas (depresión o ansiedad) y el ajuste relacionado con el cambio de imagen corporal.
- Ayudar al paciente durante el proceso de duelo asociado con la pérdida de una parte del cuerpo (p. ej., aceptar la necesidad inicial de ocultar el muñón)
- Facilitar la identificación de los cambios necesarios en el estilo de vida y dispositivos de ayuda (p. ej., domicilio y coche).
- Identificar las modificaciones necesarias en la ropa.

2. RIESGO DE BAJA AUTOESTIMA SITUACIONAL (00153) Relacionado con: trastorno de la imagen corporal.

Criterios de resultado (NOC)

1. Autoestima (1205)

Indicadores (desde 1.nunca positivo hasta 5.siempre positivo).

- (120502) Aceptación de las propias limitaciones.
- (120511) Nivel de confianza.
- (120519) Sentimientos sobre su propia persona.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Potenciación de la autoestima (5400)

Actividades

- Animar al paciente a identificar sus puntos fuertes.
- Mostrar confianza en la capacidad del paciente para controlar una situación.
- Ayudar al paciente a aceptar la dependencia de otros, según corresponda.
- Observar los niveles de autoestima a lo largo del tiempo, según corresponda.

2. Mejorar el afrontamiento (5230)

Actividades

- Alentar una actitud de esperanza realista como forma de manejar los sentimientos de impotencia.
- Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.
- Favorecer situaciones que fomenten la autonomía del paciente.

3. Control del estado de ánimo (5330)

Actividades

- Evaluar el estado de ánimo (signos, síntomas, antecedentes personales) inicialmente y con regularidad, a medida que progresa el tratamiento.
- Animar al paciente a que adopte un papel activo en el tratamiento y la rehabilitación, según corresponda.
- Enseñar nuevas técnicas de afrontamiento y de resolución de problemas.

3. ANSIEDAD (00146) Relacionado con: amenaza para el autoconcepto, cambio en el estado de salud, y cambio en la función del rol. Manifestado por: preocupación y temor.

Criterios de resultado (NOC)

1. Nivel de ansiedad (1211)

Indicadores (desde 1.grave hasta 5.ninguno)

- (121105) Inquietud.
- (121108) Irritabilidad.
- (121117) Ansiedad verbalizada.
- (121129) Trastorno del sueño.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Disminución de la ansiedad (5820)

Actividades

- Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad.
- Explicar todos los procedimientos, incluidas las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.
- Animar a la familia a permanecer con el paciente, si es el caso.
- Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.

2. Apoyo emocional (5270)

Actividades

- Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo.
- Abrazar o tocar al paciente para proporcionarle apoyo.
- Animar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.
- Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias.
- Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional.

Patrón 8: rol-relaciones.

Valorar el rol que desempeña nuestro paciente y como la amputación puede modificarlo.

Informarnos sobre su situación familiar, si comparte vivienda con su familia, la relación con estos, el peso del paciente y el apoyo del que puede disponer por parte de ellos, ya que este va a ser fundamental para la adaptación del paciente a la amputación.

Informarnos también sobre las relaciones sociales y laborales de la persona, y la repercusión que puede tener una amputación sobre tales, ya que suele preocupar bastante al paciente.

Valorar también los recursos económicos.

Las escalas utilizadas para valorar este patrón son⁽²⁶⁾:

- Cuestionario de Apgar familiar: consta de 5 ítems, y se considera como punto de corte 7 puntos, desde los cuales cualquier puntuación inferior se considera disfuncional, siendo leve de 3 a 6 puntos y grave de 0 a 2 puntos.
- Escala de valoración sociofamiliar: consta de 5 ítems: situación familiar, situación económica, vivienda, relaciones sociales y apoyo de la red social, valorando cada uno del 1 al 5. A mayor puntuación mayor riesgo social, siendo el punto de corte 16 puntos.

Diagnósticos de enfermería (NANDA)

1. **DUELO (00136)** Relacionado con: pérdida de un objeto significativo (parte corporal). Manifestado por: sufrimiento y distrés psicológico.

Criterios de resultado (NOC)

1. Resolución de la aflicción (1304)

Indicadores (desde 1. nunca demostrado hasta 5. siempre demostrado)

- (130401) Expresa sentimientos sobre la pérdida.
- (130403) Verbaliza la realidad de la pérdida.
- (130404) Verbaliza la aceptación de la pérdida.
- (130420) Progresa a lo largo de las fases de la aflicción.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Facilitar el duelo (5290)

Actividades

- Escuchar las expresiones de duelo.
- Fomentar la identificación de los miedos más profundos sobre de la pérdida.
- Explicar las fases del proceso de duelo, según corresponda.
- Incluir a los allegados en las charlas y decisiones, según corresponda.

2. Modificación psicosocial: cambio de vida (1305)

Indicadores (desde 1. nunca demostrado hasta 5. siempre demostrado)

- (130501) Establecimiento de objetivos realistas.
- (130504) Expresiones de utilidad.
- (130506) Expresiones de optimismo sobre el futuro.
- (130509) Uso de estrategias de superación efectivas.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Escucha activa (4920)

Actividades

- Utilizar la comunicación no verbal para facilitar la comunicación.
- Escuchar los mensajes y sentimientos inexpressados y además atender al contenido de la conversación.
- Estar atento a las palabras que se evitan, así como a los mensajes no verbales que acompañan a las palabras expresadas.
- Identificar los temas predominantes.
- Utilizar el silencio/escucha para animar a expresar sentimientos, pensamientos y preocupaciones.

2. Ayuda en la modificación de sí mismo (4470)

Actividades

- Ayudar al paciente a identificar una meta de cambio específica.
- Ayudar al paciente a identificar las conductas diana que deban ser cambiadas para conseguir la meta deseada.
- Animar al paciente a identificar las etapas de tamaño manejable y que se puedan conseguir en un tiempo preestablecido.
- Ayudar al paciente a identificar incluso los éxitos más pequeños.

3. Resiliencia familiar (2608)

Indicadores (desde 1. nunca demostrado hasta 5. siempre demostrado)

- (260806) Expresa confianza en la superación de las adversidades.
- (260807) Mantiene valores, objetivos y sueños.
- (260810) Cooperar para superar los retos.
- (260831) Adapta planes para poder apoyar y ayudar a sus miembros.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1. Apoyo a la familia (7140)

Actividades

- Valorar la reacción emocional de la familia frente a la enfermedad del paciente.

- Determinar la carga psicológica para la familia que tiene el pronóstico.
- Ofrecer una esperanza realista.
- Escuchar las inquietudes, sentimientos y preguntas de la familia.
- Aceptar los valores familiares sin emitir juicios.
- Responder a todas las preguntas de los miembros de la familia o ayudarles a obtener las respuestas.
- Identificar el grado de coherencia entre las expectativas del paciente, de la familia y de los profesionales sanitarios.
- Animar la toma de decisiones familiares en la planificación de los cuidados del paciente a largo plazo que afecten a la estructura y a la economía familiares.
- Reconocer la comprensión de la decisión familiar acerca de los cuidados posteriores al alta.

Patrón 9: sexualidad-reproducción.

Tenemos que valorar las relaciones sexuales del paciente, el grado de satisfacción de estas o si presenta alguna dificultad.

Es normal que en este patrón el paciente presente algunas dudas con respecto a sus relaciones tras la amputación y se pueda mostrar preocupado por ello.

Patrón 10: adaptación-tolerancia al estrés.

En un paciente amputado este patrón se suele ver alterado, por ello debemos valorarlo prestando especial interés en el cambio que le va a suponer la amputación en su vida. A los problemas de adaptación que supone una amputación, al cambio que se va a producir que puede provocar una crisis en el paciente y una situación de estrés.

Las limitaciones que se van a producir al paciente con respecto a su modo de vida previo son muy significativas. Debemos valorar el grado de estrés que esto le produce al paciente y las estrategias que afronta frente a él. Además de la impotencia que esto le puede causar.

Valorar también la forma en la que el paciente afronta sus problemas, si suele desahogarse con sus personas de confianza y el grado en que estos le ayudan a afrontarlos.

Existe la escala de desesperanza de Beck, que consta de 20 preguntas tipo verdadero falso, en las que se puntúa con 1 punto algunas preguntas cuya respuesta sea verdadero y otras cuya respuesta sea falso. A mayor puntuación, mayor grado de desesperanza. Situándose el punto de corte en 8 puntos⁽²⁶⁾.

Patrón 11: valores-creencias.

Identificar la importancia que presenta la religión en su vida y si esta le puede influir a la hora de llevar a cabo alguna práctica sanitaria.

Prestar atención también a la cultura del paciente y a la influencia de esta en la práctica sanitaria.

Valorar si se puede producir algún conflicto entre estas y la técnica que se le va a realizar.

Problemas de colaboración⁽¹⁹⁾

R/C=Riesgo de complicaciones

- RC de ictus
- RC de trombosis arterial aguda
- RC de hipertensión
- RC de edema del muñón
- RC de hemorragia
- RC de hematoma local
- RC de retraso en la cicatrización de la herida.

Cuidados del paciente amputado tras el alta hospitalaria

Como hemos mencionado anteriormente, los cuidados de enfermería durante la estancia hospitalaria tienen una especial importancia en la recuperación del paciente amputado, pero también resulta importante la información que presentan los pacientes acerca de los cuidados enfermeros asociados a una amputación. Un estudio retrospectivo transversal realizado a los pacientes hospitalizados que sufrieron amputación en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital Clínico Universitario de Valladolid desde octubre de 2011 hasta abril de 2012 muestra *que* tan sólo el 40,35% de los sujetos refiere haber recibido información por parte de los profesionales de la enfermería sobre los cuidados de enfermería asociados a la amputación, frente al 45,27% que niegan haberla recibido y al 14,38% que nunca le ha interesado⁽²⁵⁾ (Fig. 1).

Sin embargo en este mismo estudio se pone de manifiesto la importancia de la educación para la salud (EPS), ya que son los propios pacientes amputados los que lo ponen de manifiesto: el 88,18% de los pacientes creen importante que los profesionales de la enfermería impartan educación para la salud (EPS), frente al 11,82% que opinan lo contrario.

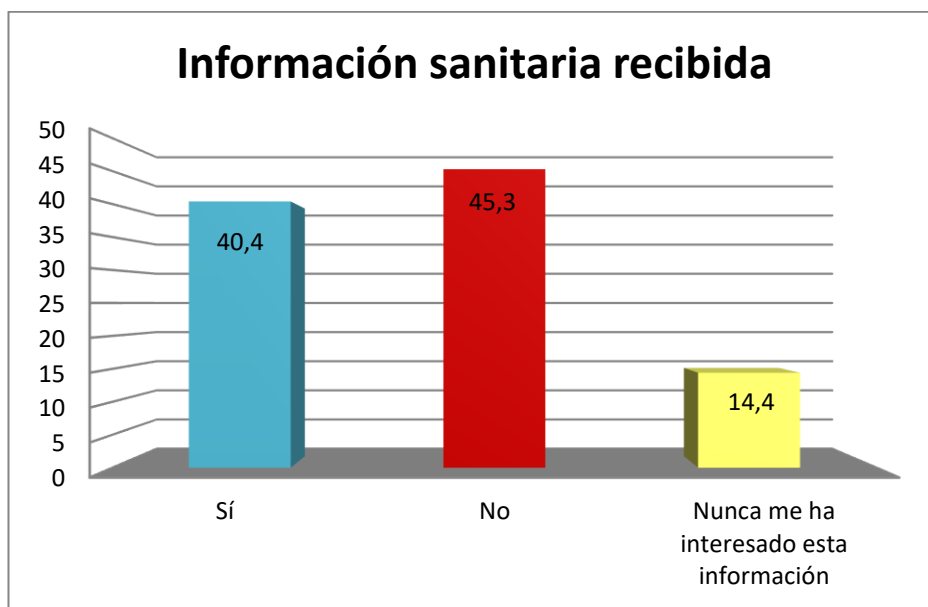


Figura 1. Información sanitaria recibida

Debido a esto se va a proceder al desarrollo de los cuidados del paciente amputado tras el alta hospitalaria, ya que como hemos mencionado anteriormente una amputación es un hecho bastante significativo que va a producir una alteración de la calidad de vida del paciente, estando ésta más acentuada principalmente en los primeros días e incluso meses tras la cirugía, en los cuales las inseguridades del paciente acerca de los cuidados y la falta de conocimientos le van a llevar a una situación de miedo e incluso desesperanza, que se va a ver resuelta en gran medida con una planificación escrita de los cuidados, lo cual le servirá de gran ayuda, disminuyendo así el número de lesiones y complicaciones que pueden aparecer debido a una inadecuada ejecución de los cuidados, disminuyendo también el gasto sanitario que esto provoca^(25,27).

- Acudir al hospital para proceder a la retirada de puntos en la fecha indicada por el médico. Tras la retirada de la sutura, se limpiará la cicatriz en la ducha diaria con agua y jabón neutro, y se debe evitar la exposición al sol. Acudir también a las citas indicadas por el médico para las revisiones posteriores a la cirugía⁽²⁸⁾.
- Realizar una movilización precoz del miembro afectado. Así como del resto de los miembros para llevar a cabo las actividades de la vida diaria⁽²⁹⁾.
- Acudir al fisioterapeuta para comenzar la rehabilitación tras la retirada de puntos y la correcta cicatrización⁽³⁰⁾.
- Recomendar el uso de un colchón firme para evitar que se hundan las nalgas, ya que favorece la flexión de la cadera⁽³⁰⁾.

- Tomar la medicación para controlar el dolor del miembro fantasma, prestando atención a la pauta médica, ya que esta puede ser cada periodo de tiempo o solo si presenta dolor⁽³¹⁾.
- Utilizar la heparina de bajo peso molecular como profilaxis de la enfermedad tromboembólica.
- Utilizar un vendaje de compresión adecuado para dar forma al muñón. Con dicho vendaje se reducirá el edema y el dolor y ayudará a la adaptación del muñón a la prótesis⁽²⁹⁾.
- Elevar el muñón por encima de la altura del corazón cuando esté tumbado para facilitar la circulación del líquido linfático y así evitar el edema o reducirlo si ya está presente. No colocar el miembro en una posición flexionada durante un largo periodo de tiempo(sobre una almohadilla)⁽²⁹⁾.
- El uso de prótesis comenzará con un periodo de adaptación, el tiempo transcurrido hasta el inicio de la prótesis no está establecido específicamente, será el médico el que valorando el estado del muñón, indicará su uso⁽³¹⁾.
- Recalcar la importancia de una alimentación equilibrada, con aporte de proteínas adecuado para facilitar la cicatrización⁽²⁸⁾.
- Consultar con el médico la toma de su medicación habitual.
- Es normal que tras la cirugía y una vez dada el alta hospitalaria, el paciente presente miedos y sentimientos de tristeza. Recomendarle pedir ayuda y apoyo siempre que necesite.
- Facilitar las web de algunas asociaciones: Asociación de Amputados en España por la Integración Social (ADAEPIS), Asociación Nacional de Amputados de España (ANDADE).

CONCLUSIONES

Una amputación supone una alteración de la dimensión física, psicológica y social bastante significativa. Para poder establecer una asistencia de calidad conviene realizar un abordaje integral del paciente, donde el papel de la enfermería cobra un elevado peso al estar en contacto continuo con el paciente en todo el proceso. Para garantizar una atención completa y de calidad debemos desarrollar un plan de cuidados que abarque las tres esferas mencionadas anteriormente con los cuidados más comunes del paciente amputado, sin olvidar la individualización de cada caso. Es por ello por lo que se ha procedido a desarrollar dicho plan, siguiendo todos los pasos necesarios:

realizando una valoración por patrones de Marjory Gordon y continuando con la taxonomía NANDA-NOC-NIC.

También se han desarrollado los principales cuidados al alta, ya que la incorporación del paciente a su vida real tras sufrir un hecho como es la amputación, suele estar llena de dudas, miedos e incertidumbres, por lo que tener por escrito una ayuda que les facilite los cuidados, siempre les va a resultar positivo para poder manejarse con su enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alós Villacrosa J. Amputaciones del miembro inferior en cirugía vascular: Un problema multidisciplinar. Barcelona: Glosa; 2008.
2. González Viejo MA, Cohí Riambau O, Salinas Castro F. Amputación de extremidad inferior y discapacidad. Prótesis y rehabilitación. Barcelona: Masson; 2005.
3. Martínez Betancur O. Supervivencia global a 90 días de pacientes con enfermedad arterial aterosclerótica con isquemia crítica de miembros inferiores en relación con factores de riesgo cardiovascular y comorbilidad multiórgánica [Tesis]. [Internet]. Antioquía: Universidad de Antioquía, Facultad Nacional de Salud Pública; 2009. [citado 22 Feb 2014]. Disponible en: <http://tesis.udea.edu.co/dspace/handle/10495/1211>
4. Rutherford RB. Cirugía vascular. 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2006.
5. Eslava Echavarren E, Goya Arrese A, García S. Amputación traumática de extremidades. En: García Mouriz ME, Fernández B. Libro electrónico de temas de urgencia [Internet]. Servicio Navarro de Salud; 2008 [citado 22 Feb 2014]. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro%20electronico%20de%20temas%20de%20Urgencia/19.Traumatologia%20y%20Neurocirugia/Amputacion%20traumatica.pdf>
6. Osorio Quimbaya LJ. Módulo de amputados. El portal de salud. [Internet]. Madrid; 2007 [citado 18 Mar 2014]. Disponible en: <http://www.elportaldeasalud.com/modulo-de-amputados/5/>
7. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EEUU. Instituto Nacional del Cáncer. El cáncer de hueso [Internet]. New York: NIH; 2008 [citado 18 Mar 2014]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/recursos/hojas-informativas/tipos/hueso-respuestas#r1>

8. Rubio JA, Salido C, Albarracín A, Jiménez S, Álvarez J. Incidencia de amputaciones de extremidades inferiores en el área 3 de Madrid. Estudio retrospectivo del periodo 2001-2006. Rev Clin Esp [Internet]. 2010 [citado 22 Feb 2014];210: 65-9. Disponible en: <http://www.revclinesp.es/es/incidencia-amputaciones-extremidades-inferiores-el/articulo/S0014256509000332/#aff1>
9. Mostaza JM, Puras E, Álvarez J, Cairols M, García-Rospide V, Miralles M, et al. Características clínicas y evolución intrahospitalaria de los pacientes con isquemia crítica de miembros inferiores: estudio ICEBERG. Med clin (Barc) [Internet]. 2011 [citado 22 Feb 2014];136(3):91-96. Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/medicina-clinica-2/caracteristicas-clinicas-evolucion-intrahospitalaria-los-pacientes-isquemia-13190960-originales-2011>.
10. Julio Araya R, Galleguillos Olmedo I. Diabetes y enfermedad vascular periférica. Rev Med Clin Condes [Internet]. 2009 [citado 11 Feb 2014];20(5)687-697. Disponible en: http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED_20_5/15_Dr_Julio.pdf
11. Serrano Hernando FJ, Martín Conejero A. Enfermedad arterial periférica: aspectos fisiopatológicos, clínicos y terapéuticos. Rev Esp Cardiol. [Internet]. 2007 [citado 22 Feb 2014];60(9):969-982. Disponible en: <http://www.revespcardiolo.org/es/enfermedad-arterial-periferica-aspectos-fisiopatologicos/articulo/13109651/>
12. Melón Lozano O, Miñana Climent JC, San Cristóbal Velasco E. Patología vascular periférica. En: Abellán Van Kan G, Abizanda Soler P, Alastuey Giménez C, Albó Poquí A, Alfaro Acha A, Alonso Álvarez M, et al. Tratado de Geriatria para residentes.[Internet] Madrid: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología; 2006. p. 355-361 [citado 22 Feb 2014]. Disponible en: <http://www.segg.es/busqueda.asp?busqueda=tratado+de+geriatria+para+residentes>
13. Jesús Posos-González M de, Jiménez-Sánchez J. Estandarización del cuidado mediante el plan de cuidados de enfermería. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. [Internet]. 2013 [citado 23 Mar 2014];21(1):29-33. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2013/eim131f.pdf>
14. Herdman TH, editora. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014. Madrid: Elsevier;2013.
15. Johnson M, Bulechek H, McCloskey-Dochterman J, Maas M, Moorehead S, et al, editores. Interrelaciones NANDA, NIC, NOC. Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones. 2ª ed. Madrid: Elsevier; 2007

16. Johnson M, Moorhead S, Bulechek G, Butcher H, Mass M, Swanson E. Vínculos de NOC y NIC a NANDA-I y diagnósticos médicos. Soporte para el razonamiento crítico y la calidad de los cuidados. Madrid: Elsevier;2012.
17. Moordhead S, Johnson M, Mass ML, Swanson E, editoras. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). Medición de resultados en salud. 5ª ed. Madrid: Elsevier;2014
18. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM, editores. Clasificación de resultados de enfermería (NIC). 6ª ed. Madrid: Elsevier;2014
19. Juall Carpenito L. Manual de diagnósticos enfermeros. 14ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer, Lippincott, Williams & Wilkins; 2013
20. Gayoso Orol MJ. Consecuencias psicológicas de las amputaciones [Internet]. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos; 2010. [citado 5 Feb 2014]. Disponible en: <http://www.discapacidadonline.com/amputacion-consecuencias-psicologicas.html>
21. Díaz Hernández M, Hernández Rodríguez JE, Suárez Canino JA, García Lázaro I, Díaz Pérez R, Giráldez Macía F. Planificación del cuidado de paciente con amputación de miembro inferior desde la perspectiva del modelo de Virginia Henderson. Metas enferm. 2009;12(1):58-62.
22. Gibson J. Lower limb amputation. Nurs Stand. [Internet]. 2001 Mar [cited 2014 Mar 21]; 15(28):47-52. Available from: <http://rcnpublishing.com/doi/abs/10.7748/ns2001.03.15.28.47.c3002>.
23. Cruzado Rodríguez J, González Sánchez MP, Noguerales Alonso J, Rozalén Pinedo M, Fernández-Conde Alarcón E. Diseño y experimentación de sistemas de evaluación y tratamiento psicológico de personas que sufren amputaciones traumáticas. Mapfre Medicina. [Internet]. 2001. [citado 5 Feb 2014]; 12(2):127-137. Disponible en: <http://sid.usal.es/idocs/F8/ART6784/disenio.pdf>.
24. Pérez Melero A. Enfermería de la vejez, cuidados paliativos y tratamiento del dolor [Apuntes]. 4º Curso Grado en Enfermería 2013-2014. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Madrid: UCM; 2013 [Inédito].
25. Arranz Martínez M, Niño Martín V. Percepción de la educación sanitaria recibida por el paciente diabético amputado. ALADEFE. [Internet]. 2013. [citado 23 abril 2014];3(3):[aprox 10 p]. Disponible en: <http://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/75/>

26. Junta de Andalucía. Servicio Andaluz de Salud. Conserjería de igualdad, salud y políticas sociales. Cuestionarios, test e índices de valoración enfermera en formato para uso clínico. [Internet] Sevilla: Junta de Andalucía; 2013 [citado 22 Feb 2014]. Disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=pr_desa_Innovacion5.
27. Costache Buluc C, Peral Le-Borgne C, Suero Cisneros MP, Ruiz Luján V, Morona Amoros AB. Alcanzar la autonomía de un paciente amputado mediante cuidados de calidad. [Internet]. Madrid: Hospital Universitario Fundación Alcorcón; 2012 [citado 5 Feb 2014]. Disponible en:
http://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/9e8140e2-cec7-4df7-8af9-8843320f05ea/bf2677ff-d4f3-4081-ac64-3657d1ffd52a/b4b51e65-e0a4-4579-9da0-4e8cef17b2b0/Alcanzar_autonomia_paciente_amputado.pdf
28. Servicio Madrileño de Salud; Dirección General de Atención Primaria. Guía de recomendaciones al paciente, herida quirúrgica. Madrid; SMS;2008.
29. Cuidados del paciente amputado [Internet]; [citado 23 Feb 2014]. Disponible en:
<http://www.cuidadosdelamputado.com/>
30. Otto Bock. Terapia y rehabilitación del miembro inferior. [Internet]. [Citado 23 Abr 2014]. Disponible en:
http://www.ottobock.com/cps/rde/xbcr/ob_us_en/Terapia_y_rehabilitacion_de_Miembro_Inferior.pdf
31. Solís Sanz M, Gómez Merino ME, Contreras Martos GM. Cuidados de enfermería en la recuperación del paciente amputado. En: Comas Hermoso A, coordinadora. Rol enfermero ante el paciente con patología vascular periférica. Alcalá la Real (Jaén): Formación continuada; 2008. p. 829-842.

Recibido: 14 enero 2015.

Aceptado: 14 diciembre 2015.