



Caso clínico

Atención de enfermería en urgencias: colocación de férula inguinopédica en paciente con diagnóstico de luxación de rodilla mediante PAE y taxonomías NANDA-NOC-NIC.

Laura López-Carrasco Álvarez^{1*}

¹Facultad de Enfermería y Terapia Ocupacional de Cáceres. Universidad de Extremadura (España)

Correspondencia: lalopezca@alumnos.unex.es

Recibido: 25/12/2025; Aceptado: 09/04/2025; Publicado: 22/05/2026

Resumen

Objetivo: Establecer un plan de cuidados enfermero aplicado a un paciente con luxación de rodilla, desde la valoración inicial hasta la aplicación de una férula inguinopédica, utilizando como marco principal la taxonomía NANDA-NIC-NOC.

Método: Estudio de un caso clínico en un paciente adulto atendido en un servicio de urgencias hospitalario. Se realiza valoración detallada, diagnóstico, planificación, y evaluación correspondiente.

Resultados: La inmovilización con férula inguinopédica permitió mantener la articulación inmovilizada y estable, disminuyó el dolor al mantener la correcta alineación entre fémur y tibia, evitó recidivas, facilitó el traslado y la realización de pruebas complementarias como radiografías y previno la aparición de lesiones secundarias del tipo ligamentosas o vasculares. **Conclusiones:** El correcto uso y estructuración de los cuidados bajo el modelo NANDA-NIC-NOC facilitó la toma de decisiones clínicas, mejoró la seguridad del paciente y contribuyó a la calidad del cuidado del mismo durante su estancia en el servicio.

Palabras claves: Luxación de rodilla, férula inguinopédica, plan de cuidados de enfermería, servicio de urgencias.

Case report

Emergency nursing management of knee dislocation: inguinopedal splint application guided by the nursing process and NANDA-NOC-NIC taxonomies

Abstract

Objective: To establish a nursing care plan applied to a patient with a knee dislocation, from the initial assessment to the application of a hip-to-foot splint, using the NANDA-NIC-NOC taxonomy as the main framework. **Method:** Case study of an adult patient treated in a hospital emergency department. A detailed assessment, diagnosis, planning, and corresponding evaluation were carried out. **Results:** Immobilization with a hip-to-foot splint allowed the joint to remain immobilized and stable, reduced pain by maintaining proper alignment between the femur and tibia, prevented recurrences, facilitated transfer and additional diagnostic tests such as X-rays, and helped prevent secondary ligamentous and vascular injuries. **Conclusions:** The correct use and structuring of nursing care under the NANDA-NIC-NOC model facilitated clinical decision-making, improved patient safety, and contributed to the quality of care during the patient's stay in the emergency department.

Keywords Frail elderly, knee dislocation, hip-to-foot splint, nursing care plan, emergency department.

Introducción

La luxación de rodilla es la pérdida completa de la relación anatómica (alineación) entre los extremos articulares del fémur y la tibia. Es decir, la tibia se desplaza con respecto al fémur, hacia adelante, atrás o a un lado, rompiendo la estabilidad de la articulación. Son lesiones poco frecuentes, pero potencialmente graves debido al riesgo de compromiso vascular y nervioso. Su manejo inicial en urgencias requiere reducción precoz por parte de un profesional e inmovilización eficaz para mantener la alineación articular y reducir el dolor (1). No debe confundirse con la luxación rotuliana, que en este caso afectaría sólo a la rótula (patela); la luxación de rodilla compromete toda la articulación femorotibial (2).

Por otro lado, es necesario aclarar también el concepto de férula inguinopédica, este es un tipo de férula larga para la pierna, que abarca desde las cabezas de los metatarsianos hasta la ingle. La rodilla se flexiona ligeramente (15°) a excepción de las lesiones de rótula, en las que se mantiene habitualmente en extensión completa. El tobillo debe permanecer en flexión (90°). Y para su preparación precisa de 18 capas de yeso aproximadamente y vendas de crepé para sujetar el yeso (3).

Está indicada en fracturas diafisarias del fémur, así como en algunas fracturas subtrocantéricas, supracondíleas, de rodilla o luxaciones de cadera, ya que permite inmovilizar el miembro inferior y mantener tracción continua para evitar desplazamientos óseos, acortamientos y dolor mientras se realiza el tratamiento definitivo (3).

Esta férula también recibe otros nombres, como férula de Braun, férula de Thomas o férula de tracción inguinopédica, según el modelo o el mecanismo de tracción empleado, aunque todas comparten el mismo objetivo de inmovilización desde la ingle hasta el pie (3).

El papel de la enfermería es determinante en la valoración inicial, la colocación de la férula y el seguimiento neurovascular. Utilizar las taxonomías NANDA-NIC-NOC nos permite organizar los cuidados de manera sistemática, facilitando la evaluación de los resultados y la comunicación entre profesionales. Este trabajo expone un caso clínico que ejemplifica la aplicación del proceso enfermero (PAE) en un paciente con diagnóstico de luxación de rodilla tratado con una férula inguinopédica que acude a un servicio de urgencias hospitalario (4).

El objetivo de este estudio fue la elaboración de un plan de cuidados de enfermería para un paciente con luxación de rodilla, basado en una valoración integral y funcional estructurada en los distintos patrones de Marjory Gordon.

Descripción del caso

Varón de 37 años que acude al servicio de urgencias tras sufrir un traumatismo en rodilla derecha. Manifiesta dolor intenso, deformidad y dificultad para mover el miembro. El paciente se encuentra consciente y hemodinámicamente estable. Se diagnostica como luxación de rodilla. Tras la realización de una reducción cerrada por parte de un facultativo, se indica colocación de una férula inguinopédica para inmovilización y se solicita un ECO Doppler para descartar lesiones a nivel vascular.

A continuación, llevaremos a cabo la realización de un plan de cuidados de enfermería aplicado a un paciente con luxación de rodilla. A su llegada se procede a la toma de constantes vitales en el triaje: TA 135/85 mm/hg, saturación de oxígeno 98%, temperatura 36, 8° y FC 70 lpm. Refiere mucho dolor, puntuando de manera subjetiva como un 8/10.

Valoración de Enfermería

La valoración por patrones permitió identificar La valoración de enfermería se realizó siguiendo las directrices de los once patrones funcionales de Marjory Gordon, indicando en el título de cada uno si se encontraban o no alterado. La valoración se efectuó mediante entrevista y exploración física mayoritariamente.

Patrón I. Percepción-manejo de la salud: Alterado

El paciente se encuentra orientado, consciente y colaborador. Refiere intenso dolor en la articulación afectada y presenta dificultad para moverse. Muestra preocupación por la lesión, lo que sugiere cierto grado moderado de ansiedad.

Patrón II. Nutricional-metabólico: Alterado

Su piel se muestra normo-coloreada y bien perfundida. No presenta náuseas, vómitos ni otros síntomas digestivos. No se aprecian alteraciones de la integridad cutánea más allá del área lesionada.

Patrón III. Eliminación: No alterado

La diuresis está conservada y no muestra alteraciones referidas a la eliminación intestinal.

Patrón IV. Actividad-ejercicio: Alterado

Su movilidad se ve muy alterada a causa del dolor. Precisa ayuda para los desplazamientos y para la realización de ciertas actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Los pulsos pedios y distales aparecen disminuidos en el miembro afectado tras valoración por el facultativo.

Patrón V. Sueño-descanso: No Alterado

Hasta el momento del accidente sin alteraciones, posterior a este, probablemente presente dificultades para conciliar el sueño principalmente por el dolor. Todo esto se tendrá en cuenta en el plan de cuidados.

Patrón VI. Cognitivo-perceptual: Alterado

El paciente está orientado en espacio y tiempo con un 15/15 en la escala de Glasgow. En cuanto al dolor se refiere, se puntuó con un 7/10 en la escala de dolor EVA. Es por esto por lo que considero que este patrón está parcialmente alterado.

Patrón VII. Autopercepción-autoconcepto: Alterado

Se muestra ansioso y preocupado por su físico y su recuperación. Refiere a su llegada también miedo a posibles secuelas

Patrón VIII. Rol-relaciones: No alterado

Acude acompañado por un familiar. Se observa una adecuada comunicación entre ellos.

Patrón IX. Sexualidad-reproducción: No Valorado

No se considera relevante.

Patrón X. Afrontamiento-tolerancia al estrés: No Alterado

Ansiedad moderada - alta ante la situación.

Patrón XI. Valores-creencias: Alterado

No procede y tampoco refiere creencias que interfieran con el tratamiento o la atención.

Tabla 1. Diagnósticos de Enfermería. NANDA, NOC, NIC y actividades.

Diagnóstico NANDA	Objetivos (NOC)	Intervenciones (NIC)	Actividades
[00085] Deterioro de la movilidad física, relacionado con la lesión articular y colocación de férula y manifestado por una limitación en el movimiento.	[0206] Movimiento articular : mantiene la movilidad dentro de los límites permitidos <u>Indicadores:</u> [020615] Rodilla [derecha] ESCALA 02 Grado de desviación de una norma o estándar establecido	[0224] Terapia de ejercicios: movilidad articular [1800] Ayuda al autocuidado [0840] Cambio de posición	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colaborar con fisioterapia en el desarrollo y ejecución de un programa de ejercicios. ▪ Elevar la parte corporal afectada, según corresponda. ▪ Fomentar la independencia, pero intervenir cuando sea incapaz de realizar las tareas.
[00248] Riesgo de deterioro de la integridad tisular, relacionado con inmovilidad y presión de la férula	[1101] Integridad tisular: piel y membranas mucosas intactas, sin enrojecimiento ni lesiones. <u>Indicadores:</u> [110101] Temperatura de la piel ESCALA 01 Grado de deterioro de la salud o el bienestar [110102] Sensibilidad. ESCALA 01 Grado de deterioro de la salud o el bienestar. [110111] Perfusión tisular ESCALA 01 Grado de deterioro de la salud o el bienestar	[3540] Prevención de las lesiones por presión [3590] Vigilancia de la piel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspeccionar la piel en los puntos de apoyo cada 2h. Comprobar que la férula no esté demasiado apretada ▪ Hidratar la zona ▪ Vigilar signos de alarma (edema, tumefacción, enrojecimiento, calor...)
[00400] Ansiedad excesiva relacionada con la situación de urgencia, dolor y limitación física y manifestada por expresión facial tensa y verbalización de miedo.	[1402] Autocontrol de la ansiedad: el paciente refiere disminución de la preocupación conforme avanza su estancia en el servicio [1211] Nivel de ansiedad: dentro de los límites permitidos <u>Indicadores:</u> [140219] Identifica los factores desencadenantes de la ansiedad.	[5820] Disminución de la ansiedad [4920] Escucha activa [5239] Mejora del afrontamiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicar todos los procedimientos, incluidas las posibles sensaciones que se han de experimentar durante los procedimientos. ▪ Brindar información clara sobre el diagnóstico y los procedimientos. – ▪ Mantener actitud calmada y empática. ▪ Facilitar la presencia de un familiar si es posible.

ESCALA 13 Frecuencia de aclaración por informe o conducta.

[121133] Nerviosismo

ESCALA 14 Grado de un estado o respuesta negativo o adverso

[2101] Nivel del dolor: <3/10 tras la intervención

[1605] Control del dolor: participa activamente en la disminución de su dolor.

Indicadores:

[00132] Dolor agudo relacionado con la lesión y manifestado por expresión verbal y no verbal del paciente.

[210201] Intensidad del dolor referido

ESCALA 14 Grado de un estado o respuesta negativo o adverso

[210206] Expresiones faciales de dolor

ESCALA 14 Grado de un estado o respuesta negativo o adverso

[160501] Describe los factores causales primarios

ESCALA 13 Frecuencia de aclaración por informe o conducta

[1410] Manejo del dolor agudo

[2210] Administración de analgésicos

[6480] Manejo ambiental

- Enseñar técnicas de respiración y relajación.

- Valorar la intensidad y localización del dolor con escala numérica.

- Administrar analgesia prescrita y valorar su eficacia.

- Colocar la pierna en posición funcional y cómoda.

- Aplicar frío local si está indicado.

- Enseñar técnicas de relajación o respiración profunda

[0004] Sueño:

Suspensión periódica natural de la conciencia y disminución de la actividad física cada 24 horas durante las cuales se recupera el organismo.

Indicadores:

[00407] Riesgo de patrón de sueño ineficaz relacionado con dolor.

[000404] Calidad del sueño:

ESCALA 01 Grado de deterioro de la salud o el bienestar

[1850] Mejora del sueño

[2210] Administración de analgésico

- Ayudar a eliminar las situaciones estresantes antes de irse a la cama.

- Ajustar el ambiente [luz, ruido, temperatura, colchón y cama] para favorecer el sueño.

- Determinar la selección de analgésicos según el tipo y la intensidad del dolor.

- Establecer patrones de comunicación efectivos entre el paciente, para lograr un manejo adecuado del dolor.

Diagnósticos de enfermería

Tras una primera evaluación de los distintos patrones, se llevó a cabo la elaboración de un plan de cuidados considerando los principales diagnósticos de enfermería con sus correspondientes objetivos e intervenciones [NANDA-NOC-NIC) [Tabla 1) [4).

Evolución y resultados

Tras la aplicación de la férula el paciente manifestó un gran alivio del dolor, también esta disminución del dolor se vio influida por la administración correcta de analgésicos. Se evaluó el dolor y esta vez él lo puntuó con un 3/10 en la escala EVA, lo cual nos sugiere una clara mejoría desde su llegada. La extremidad se mostró normo perfundida y bien coloreada, sin signos de isquemia o compromiso circulatorio. El paciente se mostró también mucho más tranquilo y relajado.

Discusión y conclusiones

El uso de la férula inguinopédica durante la fase aguda de una dislocación de rodilla proporciona una inmovilización efectiva y un manejo adecuado del dolor. Desde el punto de vista de la enfermería, la aplicación del proceso NANDA-NOC-NIC promueve una atención holística, enfocada no solo en la lesión física, sino también en las reacciones humanas vinculadas al trauma, el dolor y la falta de movimiento e incapacidad física.

La evaluación sistemática facilitó la identificación temprana de riesgos como el empeoramiento de la piel o la ansiedad, implementando intervenciones concretas y preventivas. De acuerdo con la literatura, los cuidados de enfermería en estas situaciones deben enfocarse en la monitorización neurovascular, el control del dolor y la enseñanza al paciente sobre su papel en el proceso de recuperación.

Para concluir, la colocación de una férula inguinopédica en el servicio de urgencias, guiada por el proceso de atención de enfermería, nos permitió controlar el dolor, preservar la perfusión del miembro afectado y reducir la ansiedad de nuestro paciente. Se demuestra entonces que la aplicación sistemática de las taxonomías NANDA-NIC-NOC promueven una práctica asistencial que se centra exclusivamente en el paciente, tratándolo no solo desde el punto de vista físico sino también emocional [5). De esta manera la planificación de los cuidados es individual y nos permite optimizar los resultados.

Conflicto de intereses: no se declaran conflictos de intereses.

Financiación: no existió financiación

Referencias

- Wharton MG, Shultz CL, Schenck RC Jr, Richter DL. Evaluation and Management of Knee Dislocations. *J Am Acad Orthop Surg.* 2026;34(4):e477-e487. doi:10.5435/JAAOS-D-25-00400
- Campagne D. Luxaciones de la rótula. Manual MSD versión para profesionales. Revisado ene 2023. Accedido 8 de abril de 2026. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/lesiones-y-envenenamientos/luxaciones/luxaciones-de-la-r%C3%B3tula>
- Thompson SR. Férulas y yesos. En: Manual de inmovilizaciones y vendajes en traumatología. Barcelona: Elsevier España; 2012. p. 227-34.
- NANDA-I. NANDA, NIC y NOC – códigos [Internet]. ClinicalKey Student Nursing; Disponible en: <https://www.clinicalkey.com/student/nursing/nnn/nanda/codigos>
- Marquina González M, Piñol Mendía M, Artigas Lucia B, Baranco Ramírez A, López Sierra L, Torre Portella M. Proceso de atención enfermera de una paciente con una fractura de rótula. *Revista Sanitaria de Investigación.* 2025. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/proceso-de-atencion-enfermera-de-una-paciente-con-una-fractura-de-rotula/>



© 2026 by the authors; licensee Archives of Nursing Research, Cáceres, Spain. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>.