

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA « CASA DE SALUD VALDECILLA »

PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO DEL PACIENTE CON HERNIA DISCAL LUMBAR

Autor : Roberto Sobrino Fernández

Director del Trabajo : Elías Rodríguez Martín

21/05/2014

TRABAJO FIN DE GRADO. CURSO DE ADAPTACIÓN DE ENFERMERÍA

RESUMEN

El proceso de atención de enfermería ayuda a examinar, organizar, analizar e interpretar los datos de los pacientes y facilita la toma de decisiones. Al igual que ayuda a las enfermeras a planificar, predecir y evaluar los resultados de los cuidados de enfermería. Por lo tanto, el enfoque teórico es una herramienta útil para el razonamiento y el pensamiento crítico.

El uso de Taxonomías NANDA, NOC y NIC permite que todas las enfermeras compartan un lenguaje común y conceptos similares con respecto a los paradigmas de enfermería, la persona, la salud, el medio ambiente y la atención que caracteriza a su rol profesional.

Se ha elaborado un plan de cuidados estandarizado para pacientes con hernia discal lumbar por su impacto en la calidad de vida desde el punto de vista físico, psicológico y social. Su importancia radica en la incapacidad que provoca para desarrollar actividades de la vida diaria, así como el sufrimiento que acompaña al dolor.

Palabras clave: Atención de enfermería, Diagnóstico de enfermería, hernia discal, lumbalgia.

Abstract

The process of nursing care helps to examine, organize, analyze, and interpret data from patients and facilitates decision-making. To help nurses plan, predict and evaluate the results of nursing care. Therefore, the theoretical approach is a useful tool for reasoning and critical thinking.

The use of taxonomies NANDA, NOC and NIC enables that all nurses share a common language and similar concepts with respect to the paradigms of nursing, the person, health, the environment and the attention that characterizes his professional role.

A plan of standardized care has been for patients with lumbar disc hernia for its impact on the quality of life from the physical, psychological and social point of view. Its importance lies in the inability it causes of developing activities of daily living, as well as the suffering that accompanies the pain.

Key words: nursing care, nursing diagnosis, intervertebral disc displacement, low-back pain.

INTRODUCCIÓN

Cada día, en los servicios sanitarios, toma una mayor relevancia el poder demostrar que lo que se hace tiene una repercusión positiva en el proceso de atención a los usuarios de estos servicios, y el poder hacerlo significa el someterse a un proceso que requiere un importante esfuerzo de investigación, de registro sistemático, de consensos profesionales, de rigor metodológico, etc. En realidad supone siempre el que existe un grupo de profesionales interesados en mejorar lo que hacen y deciden incorporar la visión de calidad a su trabajo cotidiano¹.

La práctica de la Enfermería ha ido evolucionando, desde un ejercicio clínico basado en la ejecución de las prescripciones médicas y el diligente cumplimiento de las técnicas médicas hasta el desarrollo de la investigación especializada para la obtención de un conocimiento científico enfermero que sustente el ejercicio profesional².

“El proceso enfermero es un método sistematizado que quiere brindar cuidados humanistas en el logro de objetivos, resultados esperados, de una forma eficiente. Y es sistemático porque consta de cinco pasos- valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación- durante los cuales se lleva a cabo acciones deliberadas para lograr la máxima eficiencia y conseguir a largo plazo resultados beneficiosos. Y es humanista porque se basa en la idea de que, mientras planificamos y brindamos los cuidados, debemos considerar lo intereses, ideales y deseos únicos del consumidor de los cuidados de salud, la persona, la familia o la comunidad”³.

El proceso enfermero se basa en principios y reglas que se sabe fomentan la eficiencia de los cuidados enfermeros. Si se aprenden y aplican estos principios mejorará su capacidad para resolver los problemas, tomar decisiones y optimizar las oportunidades y los recursos. En el entorno clínico la enfermera tendrá la satisfacción de alcanzar los objetivos finales de los cuidados enfermeros que son³:

- Prevenir la enfermedad y promover, mantener o restaurar la salud.
- Permitir que las personas dirijan sus propios cuidados de salud.
- Proporcionar cuidados de calidad y eficientes.
- Seguir buscando formas de mejorar la satisfacción al administrar cuidado de salud.

En referencia al título de este trabajo, el dolor lumbar es un problema que afecta en torno al 70-80% de la población general en algún momento de su vida, la hernia discal una de sus causas. Es el mayor responsable de incapacidad y deterioro de la calidad de vida de quienes lo padecen.

He decidido desarrollar un Plan de Cuidados Estandarizado, principalmente, por mi interés en ampliar los conocimientos sobre el proceso enfermero y el uso del lenguaje normalizado en forma de las Taxonomías NANDA, NOC y NIC.

Y, también, el hecho de la importancia que creo tiene para nuestra profesión el trabajar con una herramienta que puede ayudar a proporcionar cuidados de enfermería de calidad ante los problemas de salud o en los diferentes ciclos vitales.

Los objetivos de este trabajo son:

- Identificar las necesidades de cuidados del paciente con hernia discal lumbar sintomática y, así, poder actuar específicamente sobre ellos.
- Establecer los planes para resolver las carencias identificadas y, así, poder actuar de forma específica para resolverlos en los pacientes con hernia discal lumbar sintomática.

El trabajo está estructurado en:

- Resumen y palabras clave.
- Introducción
- Generalidades del proceso enfermero.
- La hernia discal lumbar.
- Plan de cuidados estandarizado para los pacientes con hernia discal lumbar.

Capítulo 1: PROCESO ENFERMERO: PENSAMIENTO Y GENERALIDADES

Desde hace 50 años, los Sistemas de Salud de los países occidentales se han desarrollado de forma excepcional. Tanto los conocimientos como las técnicas han experimentado un considerable progreso, exigiendo la puesta en marcha de importantes recursos materiales. Las enfermeras constituyen una fuerza humana y profesional de primer orden. Sobrepasamos en número a los otros profesionales de la salud. Nuestras competencias están diversificadas, y se nos encuentran en todas las esferas de actividades relacionadas con la Salud. Las enfermeras cuidan, educan, aconsejan, dirigen y , también, investigan. El trabajo de la enfermera está marcado por la polivalencia, la flexibilidad y la multidisciplinariedad ⁴.

Pero, igualmente, la enfermería desarrolla un espíritu analítico y tiene en cuenta la globalidad. Se le exige competencias técnicas de alto nivel manteniendo el calor humano y la simplicidad en el contacto. Pero, más allá de la diversidad y del cambio, los cuidados siguen siendo la razón de ser de la profesión; constituyen el motor y el centro ⁴.

El estudio de los Paradigmas, las concepciones y los principios que han guiado la profesión enfermera desde Florence Nightingale es esencial para la comprensión de la naturaleza de los cuidados y de los Cuidados Enfermeros, a fin de descubrir o redescubrir la riqueza de un pensamiento no reconocido todavía ⁴.

Desde hace algunos años, se ha insistido mucho sobre la importancia de destacar los cuidados. Entre otras cosas, esto quiere decir comunicar el contenido y el alcance de los actos de cuidados, aumentar la toma de consciencia en lo que concierne a su significado, pero también, divulgar y hacer accesible el pensamiento que fundamenta dichos cuidados. Permite establecer un diálogo con las otras profesiones, los dirigentes y los investigadores⁴.

1.1EL PENSAMIENTO ENFERMERO

Las enfermeras han hecho el esfuerzo de buscar las palabras que describan justamente sus actividades de cuidados. Han querido delimitar el campo de la Disciplina Enfermera, definiendo Disciplina como un área de investigación y de práctica marcada por una perspectiva única o por una manera distinta de examinar los fenómenos ⁵.

Con el fin de precisar las características de la Disciplina Enfermera, Fawcett (1984) examinó los escritos de varias enfermeras teorizadoras y reconoció que los conceptos “Cuidado, Persona, Salud y Entorno” están presentes en estos escritos.

Otro concepto que aparece en el pensamiento enfermero es el de “Paradigma” o maneras de comprender o ver el mundo. Grandes corrientes de pensamiento que han influido en todas las disciplinas y, como no, en la Enfermería⁴.

En nuestra profesión, se han propuesto una terminología específica de estos paradigmas, que son ^{4,6}:

1. Paradigma de la Categorización.

Este paradigma se orienta hacia la búsqueda de un factor causal responsable de la enfermedad.

Este paradigma ha infundido dos orientaciones en la profesión enfermera, una centrada en la **Salud Pública** que se interesa tanto en la persona como en la enfermedad. Existen escritos desde el siglo XIII al XIX referidos a esta orientación, donde lo que más caracterizaba era la necesidad de mejorar la salubridad y de controlar las enfermedades infecciosas en los medios clínicos y comunitarios. En esta época eran las motivaciones religiosas y espirituales las que influían sobre los cuidados enfermeros ^{4,5}.

La figura que creo que mejor representaba esta época era Florence Nightingale⁴ (1820-1910). Según ella : *“ los cuidados enfermeros están basados no solamente en la compasión, sino también en la observación y la experiencia, los datos estadísticos, el conocimiento en higiene pública y en nutrición y, sobre las competencias administrativas”*.

“La preocupación de la enfermera que está al lado de personas enfermas o sanas consiste en proporcionar al paciente el mejor entorno para que las fuerzas de la naturaleza permitan la curación o el mantenimiento de la salud” ⁴.

La otra orientación que inspira este paradigma es la orientación hacia la **Enfermedad**. Ésta se sitúa a finales del siglo XIX en un contexto marcado por la expansión del control de las infecciones, es decir, la mejora de los métodos antisépticos, de asepsia y de las técnicas quirúrgicas. La salud es concebida como la ausencia de la enfermedad. El factor causal orienta el tratamiento. Según esta orientación, el cuidado está enfocado hacia los problemas, el déficit o las incapacidades de la persona. Los cuidados enfermeros están estrechamente unidos a la práctica médica, se orientan igualmente al control de la enfermedad ^{4,6}.

2. Paradigma de la Integración.

Este paradigma reconoce los elementos y las manifestaciones de un fenómeno e integrando el contexto específico en que se sitúa un fenómeno ⁴.

Ha inspirado la orientación enfermera hacia la **Persona**. El cuidado va dirigido a mantener la salud de la persona en todas dimensiones; física, mental y social. La enfermera evalúa las necesidades de ayuda de la persona teniendo en cuenta sus percepciones y su globalidad ^{4,6}.

Esta orientación está marcada por la urgencia de los programas sociales y el desarrollo de los medios de comunicación. En los años 30 del siglo XX, la crisis económica y la segunda guerra mundial, lleva a crear por el mundo occidental, un sistema de seguridad social^{4,6}.

La enfermera ayuda a la persona, considerada como un todo formado por la suma de sus partes que están interrelacionadas, los componentes biológicos, psicológicos, sociológicos, culturales y espirituales, de ahí la expresión: *“la persona es un ser bio-psico-socio-cultural-*

espiritual”, a escoger los comportamientos de salud mejor adaptados a un funcionamiento personal e interpersonal más armonioso ^{4,6}.

La mayoría de las concepciones de la Disciplina Enfermera han sido creadas a partir de la orientación hacia la persona. En esta época, las enfermeras elaboran modelos conceptuales para precisar la práctica de los cuidados y guiar la formación y la investigación enfermera ^{4,6}.

Por lo tanto, esta orientación se caracteriza por el reconocimiento de una Disciplina Enfermera distinta de la disciplina médica. Las investigaciones enfermeras se elaboran alrededor del cuidado del cliente y el entorno ^{4,6}.

3. Paradigma de la Transformación.

Representa un cambio de mentalidad sin precedentes. Es la base de una apertura de la Ciencia Enfermera hacia el mundo ⁴.

La orientación que inspira es la apertura hacia el mundo, fenómeno que ocurre en la mitad de la década de los años 70. Fenómenos como los grandes movimientos de población, de aspectos económicos, intensificación de las comunicaciones entre otras marcan esta época de la historia ^{4,6}.

Y es en este período cuando, desde Instituciones de la Salud como la OMS, se destaca la necesidad de proteger y promover la salud. De hecho la OMS propone la siguiente filosofía: *“los hombres tienen derecho y el deber de participar individual y colectivamente en la planificación y la realización de las medidas de protección sanitaria que le son destinadas”* ⁴.

Por tanto, es esencial la promoción de la salud, la participación de los miembros de la comunidad en todas las actividades de planificación, realización y evaluación de los cuidados de salud. Las personas empiezan a asumir una responsabilidad mayor en la toma de decisiones en los concerniente a su educación y su salud ^{4,6}.

Los cuidados enfermeros van dirigidos al bienestar, acompaña a la persona en sus experiencias de salud siguiendo su ritmo, donde la enfermera y la persona atendida son compañeros en un cuidado individualizado ^{4,6}.

Esta orientación de apertura al mundo conlleva una complejidad de las situaciones de la salud y a la necesidad de una visión más global. Las enfermeras de hoy en día y cada vez más, emprenden estudios superiores. Las lleva a diversificar sus motivos de estudio y tienen necesidad de una formación científica para utilizar sus conocimientos de manera creativa en beneficio del ser humano ^{4,6}.

Ya lo señala Gortner ⁴ (1983): *“La Disciplina Enfermera es concebida hoy como una ciencia del comportamiento y de la Salud de la persona en todas las edades de la vida, es decir, una ciencia que incluye, a la vez, una comprensión de los factores biológicos, comportamentales y sociales, así como una definición de los resultados esperados y de los indicadores de la Salud”*.

El pensamiento de la profesión ha evolucionado durante la historia y, en la actualidad, es necesario el desarrollo de un método de trabajo que nos sirva tanto en la práctica clínica como en la enseñanza ^{5,6}.

Este método de trabajo se denomina PAE o proceso de atención de enfermería. La aplicación del proceso enfermero proporciona las bases para las habilidades de pensamiento crítico requeridas para actuar de forma segura y efectiva. Los planes terapéuticos predeterminados, tan importantes en la actualidad, no sustituyen la necesidad de conocer el proceso enfermero. Más bien al contrario, alcanzar los estándares y pensar de modo independiente y proactivo para asegurar unos cuidados competentes e individualizados requiere hábitos de pensamiento adquiridos a partir de la aplicación de los principios y reglas del proceso enfermero ³.

El proceso de atención de enfermería o proceso enfermero es un método sistemático y racional de planificar y brindar cuidados de enfermería. Su objetivo es identificar las necesidades de salud actuales y potenciales del cliente, establecer planes para resolver las necesidades identificadas y actuar de forma específica para resolverlas. Es un proceso cíclico, esto es, sus componentes siguen una secuencia lógica, aunque suelen solaparse unos con otros. Hay una interrelación entre el usuario, que puede ser un individuo, la familia o una comunidad y, la enfermera ³⁻⁶.

Antes de desarrollar más profundamente el método del proceso de atención de enfermería, sería conveniente enunciar y describir brevemente dos conceptos que creo son importantes: el pensamiento crítico y el modelo bifocal.

1.1.1 El pensamiento crítico.

Alfaro- LeFevre (1999) lo define como un pensamiento cuidadoso, deliberado y dirigido al logro de un objetivo. Que se orienta al paciente, a la familia y a las necesidades de la comunidad³.

El pensamiento crítico es una actividad compleja que puede describirse de más de una manera, no hay una definición correcta, sino que hay varias definiciones que se complementan y se clarifican mutuamente³.

El pensamiento crítico y el juicio clínico en enfermería se refieren al pensamiento informado, que tiene un objetivo, y está centrado en los resultados (orientado a los resultados) y^{3,4}:

- Está dirigido por los estándares profesionales, códigos éticos y leyes.
- En el proceso, identifica cuidadosamente y pronto los problemas clave, las cuestiones y riesgos implicados, incluyendo a los pacientes, familias y cuidadores.
- Se basa en principios del proceso enfermero, la solución de problemas y el método científico (requiere formarse opiniones y tomar decisiones basadas en evidencia).
- Aplica lógica, intuición y creatividad y se basa en conocimientos específicos, habilidades y experiencias.
- Está dirigido por las necesidades del paciente, la familia y la comunidad, así como por las

necesidades de las enfermeras de brindar cuidados competentes y eficientes (por ejemplo, organizar el papeleo para liberar a las enfermeras y poder ocuparse del cuidado de los pacientes).

- Requiere estrategias que obtengan el máximo potencial humano y compensen los problemas creados por la naturaleza humana (por ejemplo, aplicación de la tecnología, encontrar formas para prevenir errores y sobreponerse a la poderosa influencia de los puntos de vista personales).
- Requiere una constante reevaluación, autocorrección y lucha por mejorar.

El pensamiento crítico se refiere al pensamiento deliberado, informado, orientado a los resultados de cualquier situación, y con frecuencia se usa como sinónimo de razonamiento crítico, juicio clínico, proceso enfermero, solución de problemas y toma de decisiones^{3,5}.

Los estándares de la ANA destacan que el proceso enfermero (valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación) sustentan todos los modelos de cuidados sirviendo de base para el pensamiento crítico³.

1.1.2 El modelo bifocal.

Con respecto al segundo concepto, para la enfermería, la evaluación de salud debe ser desarrollada partiendo de un lenguaje estandarizado que refleje la complejidad y la diversidad de la práctica profesional. El lenguaje debe representar las experiencias del paciente y presentarse bajo una forma clínicamente útil, que sea comprensible para todos los miembros del equipo de salud^{4,5}.

Una de las clasificaciones diagnósticas más utilizadas es la Taxonomía de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Partiendo de la necesidad de identificar, organizar y clasificar los fenómenos o diagnósticos de enfermería, la NANDA desarrolló su Taxonomía para describir los problemas de salud diagnosticados y tratados por los enfermeros⁶.

Juntamente con los diagnósticos y las intervenciones de enfermería, nuestra práctica envuelve una actitud más colaboracionista con otros profesionales del equipo de salud. Tal colaboración puede proporcionar a la enfermera intervenciones adicionales a la atención de enfermería al paciente⁵.

Carpenito (1983) define un modelo de práctica que describe el foco clínico de la enfermería profesional, “modelo bifocal de práctica clínica”. Tal modelo, identifica las dos situaciones clínicas en las cuales la enfermera interviene: una en la cual ella prescribe acciones de forma independiente y la otra, donde la misma colabora con otras áreas. De esa forma, el modelo bifocal de práctica clínica contribuye con el direccionamiento de las acciones de enfermería, pues identifica las respuestas del cliente o grupo a las situaciones como diagnósticos de enfermería o problemas de colaboración².

Independientemente de trabajar con diagnósticos de enfermería o con problemas de colaboración, la enfermera toma decisiones de forma independiente. La diferencia consiste en que para los diagnósticos de enfermería, la enfermera prescribe el tratamiento

definitivo para alcanzar sus metas, y para los problemas de colaboración la prescripción se da de forma conjunta con otros profesionales².

Se define el diagnóstico de enfermería, otorgada por la NANDA⁶ (1990), como:

“juicio clínico sobre las respuestas individuales, familiares o sociales a problemas sanitarios reales o potenciales, o de procesos vitales. El diagnóstico enfermero proporciona la base para seleccionar las intervenciones enfermeras, con el fin de conseguir resultados de los que el profesional enfermero es responsable”.

Y Carpenito² (1997) define los problemas de colaboración, otros autores los llaman “problemas interdisciplinarios”, como:

“ciertas complicaciones fisiológicas que las enfermeras controlan para detectar su inicio o cambios de estado. Las enfermeras abordan los problemas en colaboración mediante intervenciones prescritas médicas y enfermeras, para minimizar las complicaciones de los sucesos”.

Estos dos conceptos, como se ha nombrado antes, influyen en el desarrollo del proceso enfermero.

El proceso enfermero es^{2,3,6}:

- Sistemático. Consta de cinco pasos, en los que se llevan a cabo una serie de acciones deliberadas para extremar la eficiencia y obtener resultados beneficiosos a largo plazo, como método de solución de problemas.
- Dinámico. Se podrá moverse hacia a tras y hacia delante entre los distintos pasos del proceso, a medida que se adquiere experiencia. Se combina distintas actividades con el objetivo de conseguir el mismo resultado final.
- Humanístico. Debemos considerar los intereses, valores y deseos específicos del usuario a medida que planificamos y brindamos los cuidados. Comprender los problemas de salud de cada individuo y el correspondiente impacto en la percepción de bienestar de la persona y su capacidad para las actividades de la vida diaria.
- Centrado en los objetivos (resultados). Los pasos del proceso enfermero están diseñados para centrar la atención en si la persona que demanda los cuidados de salud obtiene los resultados de la manera más eficiente.

El proceso enfermero se basa en principios y reglas que se sabe que fomentan la eficiencia en los cuidados enfermeros. Aplicar estos principios mejorará su capacidad para resolver problemas, tomar decisiones y optimizar las oportunidades y los recursos. En el entorno clínico tendrá la satisfacción de alcanzar los objetivos finales de los cuidados enfermeros, que son^{3,7}:

- Prevenir la enfermedad y promover, mantener o restaurar la salud.
- Permitir que las personas dirijan sus propios cuidados de salud.
- Proporcionar cuidados de calidad y eficientes.
- Seguir buscando formas de mejorar la satisfacción al administrar cuidados de salud.

Es un proceso que tiene importantes ventajas tanto para el usuario como para la enfermería que son^{6,7}:

- a) Calidad en el cuidado. El cuidado de enfermería se planifica para encontrar las necesidades particulares del individuo, la familia o la comunidad. La evaluación continua, y la reconsideración de los cambios en las necesidades del usuario, aseguran un nivel apropiado de calidad.
- b) Continuidad del cuidado. El hecho de contar con un plan escrito, facilita que todas las personas implicadas en el cuidado puedan acceder a él, con lo que se evita que el usuario tenga que repetir la información a cada uno de los miembros del equipo.
- c) Participación de los usuarios en el cuidado de su salud. El proceso facilita que los usuarios desarrollen las capacidades relacionadas con su propio cuidado, de forma que se comprometan en mayor medida para alcanzar las metas.

Y las ventajas para la enfermería, entre otras, son⁶:

- A) Educación constante y sistemática.
- B) Satisfacción en el trabajo. El profesional asegura que sus actividades se basan en una identificación correcta de los problemas del paciente, cuando cuenta con planes de cuidados bien realizados.
- C) Crecimiento profesional. A través de la evaluación, la enfermería aprende qué cuidados son efectivos, y cuáles tiene que adaptarse para cubrir las necesidades de otros usuarios, aumentando de esta forma su capacidad y experiencia.
- D) Evite acciones legales. La enfermería cumple con sus obligaciones legales cuando aplica cuidados de enfermería previamente pactados mediante la ejecución de todas las fases del proceso.

En resumen, las características del proceso enfermero es que^{6,7}:

- + El sistema es abierto, flexible y dinámico.
- + Individualiza el acercamiento a las necesidades particulares de cada usuario.
- + Es planificado.
- + Está dirigido hacia las metas.
- + Es flexible para encontrar las necesidades únicas del usuario, la familia o la comunidad.
- + Permite creatividad a la enfermera y al usuario, en la intervención de maneras, para resolver el problema de salud planteado.
- + Es interpersonal. Requiere de la enfermera que se comunique directa y persistentemente con los usuarios para encontrar sus necesidades.
- + Es cíclico. Como las etapas están interrelacionadas, no existe un principio o final absoluto.
- + Resalta el feedback, que conduce bien a la comprobación del problema o a la revisión del plan de cuidados.

+ Es aplicable universalmente. El proceso enfermero es usado como el marco de los cuidados de enfermería en todos los tipos de establecimientos sanitarios con usuarios de todas las edades.

1.2 COMPONENTES DEL PROCESO ENFERMERO

Como metodología que utiliza una lógica analítica y comprensiva, el PAE contempla 5 fases, que han sido desarrolladas como resultado de procesos investigativos desde la década de los 50 en el siglo XX^{4,6}.

VALORACIÓN: es la búsqueda de información sobre el estado de salud, la presencia de alteraciones, los factores de riesgo que atenten contra la salud y las posibilidades y recursos de las personas para atender sus problemas. Esta etapa supone entonces, recoger la mayor cantidad de datos provenientes de la entrevista, la observación, el examen físico, las técnicas de exploración, las pruebas diagnósticas y la información aportada por el paciente, la familia y otros integrantes del equipo de salud^{4,6}.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA : Proporciona los fundamentos para la selección de las intervenciones de enfermería necesarias para la consecución de los resultados que son responsabilidad de las enfermeras. Para elaborar el diagnóstico de enfermería, es indispensable el desarrollo del pensamiento crítico, al analizar la información obtenida durante la valoración y derivar de ella, los problemas reales o potenciales de las personas, y la movilización de recursos necesarios para el desarrollo de planes de cuidado ajustados a la realidad particular y general de los escenarios vitales de los actores del cuidado. La aptitud clínica requerida está fundamentada en los conocimientos adquiridos durante el proceso educativo formal, la experiencia práctica y el pensamiento crítico, combinados con la actitud profesional^{4,6}.

PLANIFICACIÓN: esta fase involucra cuatro elementos claves que son: la determinación de prioridades inmediatas, la fijación de objetivos o resultados esperados, la determinación de las intervenciones o acciones de enfermería y la individualización de un plan de cuidados que responda a la situación específica de la persona. De esta manera, se espera que las intervenciones se planeen con el paciente y estén centradas en el abordaje de los problemas reales o potenciales, para movilizar los recursos de los actores del cuidado efectivamente al igual que se hace uso de las posibilidades ofrecidas por el medio en el que interactúan^{4,6}.

EJECUCIÓN: es la realización de las acciones de cuidado de enfermería para el logro de los objetivos, con base en los principios científicos y las normas de actuación para la ejecución de los procesos y procedimientos. No sólo implica la puesta en práctica de actividades rutinarias, sino un proceso analítico y reflexivo y la toma de decisiones en torno a los objetivos propuestos. De igual forma, se tiene en cuenta la notificación de contingencias derivadas de las intervenciones y el registro detallado y técnico de la ejecución^{4,6}.

EVALUACIÓN: en esta etapa se determina el logro de los objetivos propuestos, la eficacia de las intervenciones y se toma la decisión sobre los ajustes y cambios requeridos en el proceso, para alcanzar con máxima eficiencia resultados en el estado de salud de los pacientes^{4,6}.

Este proceso proporciona una estructura organizativa para alcanzar los objetivos y es esencial la interacción entre el paciente y la enfermera^{4,6}.

Capítulo 2: HERNIA DISCAL LUMBAR

2.1 INTRODUCCIÓN:

El dolor lumbar y la ciática son cuadros que se presentan frecuentemente en la vida de una persona y constituyen una de las causas más frecuentes de consulta médica general o cirugía ortopédica. Entre el 60 y el 80% de la población presenta algún episodio de dolor lumbar a lo largo de su vida, mientras que la incidencia de ciática es menor. Estos síntomas son frecuentemente observados en diversas patologías de los discos intervertebrales, la más frecuente de las cuales es la hernia discal lumbar sintomática, con una incidencia aproximada del 2% entre la población general^{8,9}.

También es frecuente que cualquier molestia relacionada con la columna vertebral sea atribuida a un padecimiento de origen discal, situación que confunde el diagnóstico. Esta confusión diagnóstica puede conllevar a la propuesta de tratamientos equivocados que, en principio, no solucionarán las molestias del paciente y, en algunos casos, sobre todo, cuando la aparente y única solución es el tratamiento quirúrgico, complicarán y deteriorarán la integridad de la columna vertebral¹⁰.

Es importante tener presente que existen otras enfermedades que causan dolor y pueden ser confundidas con radiculopatías causadas por una hernia de disco, como son las mielopatías, los procesos inflamatorios articulares, las alteraciones musculares mecánicas e, inclusive, los padecimientos del disco que no son propiamente hernias^{9,11}.

2.2 DEFINICIÓN DE HERNIA DISCAL

La hernia de disco intervertebral se presenta al producirse un desplazamiento del núcleo pulposo o parte central del disco, con rotura parcial o completa del anillo fibroso y aparición de asimetría focal en la circunferencia externa del disco. La protrusión discal, a diferencia de la hernia, es una prominencia generalizada del borde periférico del disco sin que haya desplazamiento focal del núcleo¹².

2.3 ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

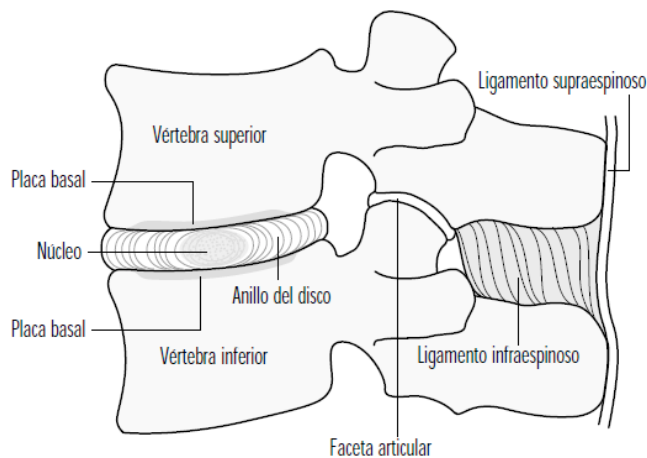
Para entender el dolor que puede aparecer en la columna lumbar, debemos comprender la mecánica fisiológica de la columna.

La columna humana es una estructura mecánica experimentada durante la evolución y adaptada a la bipedestación que combina la rigidez de las vértebras y la elasticidad de los discos. Esta singular combinación le permite soportar importantes presiones y al mismo tiempo tener una amplia movilidad controlada en determinados planos¹³.

Mecánicamente se entenderá mejor la columna si la observamos como tres pilares, uno grande anterior y dos pequeños posteriores. El pilar anterior está formado por la superposición de los cuerpos de las vértebras y los discos intervertebrales. Los pilares posteriores son las estructuras del arco vertebral, articulación superior e inferior unidas por los istmos. El pilar anterior está unido a los dos posteriores a través de los pedículos que resultan ser estructuras de altísima resistencia. Sus dimensiones medias en la columna

lumbar son de 6mm en L1 a 16mm en L5 y de 11 a 13mm de altura. Los dos pilares posteriores están unidos entre sí por las láminas. Entre ellos queda delimitado el agujero vertebral, que en el segmento lumbar, es amplio y en forma de triángulo equilátero. El conjunto de agujeros vertebrales superpuestos constituye el conducto raquídeo¹⁴.

El cuerpo vertebral resiste muy bien las fuerzas de compresión a lo largo de su eje vertical gracias a la disposición de sus trabéculas. La porción anterior del cuerpo vertebral es menos resistente que la posterior y en las lesiones con hiperflexión se hunde en este punto. Las corticales del cuerpo son muy finas y son responsables sólo del 10% de la resistencia de la vértebra. El cuerpo vertebral se fractura antes que el disco (Figura 1)¹⁴.



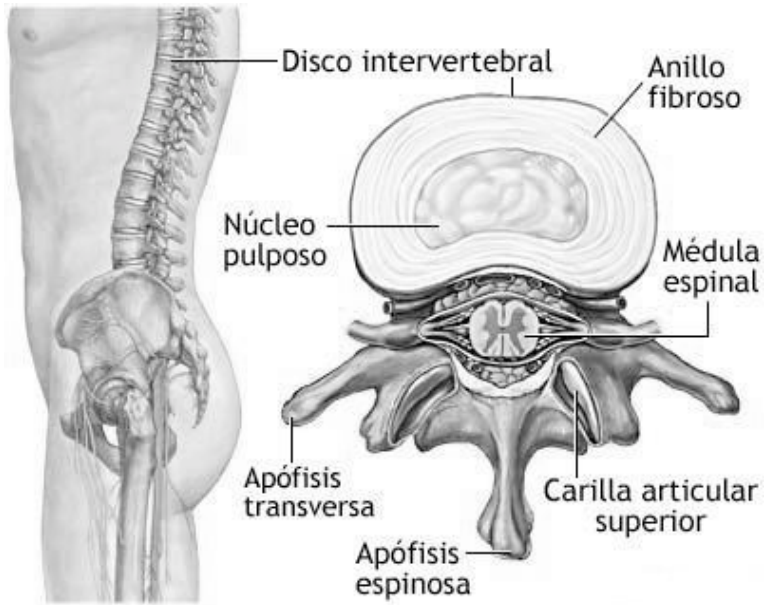
(Figura 1). Estructura de articulación vertebral.

Nota. Fuente: Palomar Aldea, Amaya Pérez del. ESTUDIO POR ELEMENTOS FINITOS DE LA BIOMECÁNICA LUMBAR HUMANA. ANÁLISIS DE LA DEGENERACIÓN DISCAL. 2011.

Un disco intervertebral es una estructura viscoelástica de unión entre dos cuerpos vertebrales. Es el encargado de la absorción y transmisión de las cargas, de soportar la columna y es el responsable de la movilidad vertebral. Asimismo, conformará las curvas fisiológicas de la columna vertebral amortiguando el peso¹⁴.

En la columna vertebral del ser humano existen 24 discos intervertebrales, cuya geometría es biconvexa y su altura va aumentando conforme se va descendiendo por la columna, hasta alcanzar de 7-14 mm de altura en la región lumbar¹⁴.

El disco está formado por tejido cartilaginoso y consta de tres regiones diferenciadas. La región interna o núcleo pulposo, de consistencia gelatinosa y capaz de soportar el 75% de la carga, distribuyendo los esfuerzos de forma horizontal al anillo. La región externa del disco o anillo fibroso, que encierran al núcleo, compuesta por capas concéntricas de fibras de colágeno cuya rigidez aumenta en las capas más exteriores. Y la placa terminal compuesta por una fina capa de cartílago hialino que separa el disco del cuerpo vertebral (Figura 2)¹⁴.

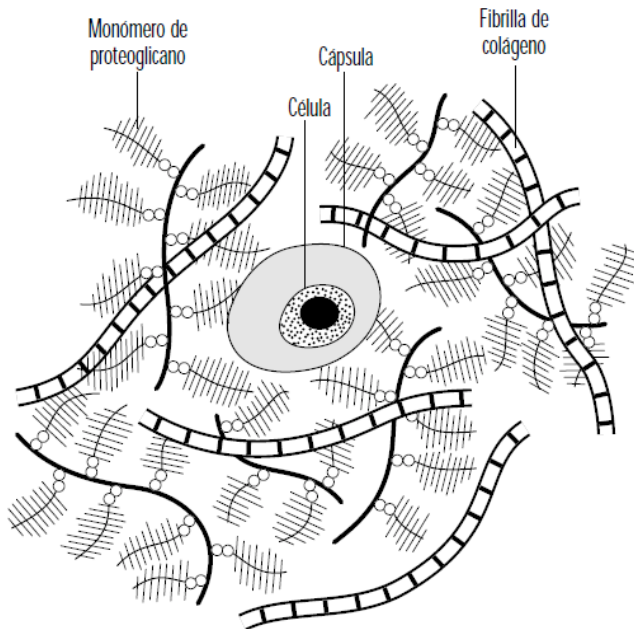


(Figura 2). Estructura del disco

intervertebral.

Nota. Fuente: Palomar Aldea, Amaya Pérez del. ESTUDIO POR ELEMENTOS FINITOS DE LA BIOMECÁNICA LUMBAR HUMANA. ANÁLISIS DE LA DEGENERACIÓN DISCAL. 2011.

El disco, al igual que otros cartílagos, está formado fundamentalmente por una matriz de fibras de colágeno y elastina (embebidas en un gel de proteoglicanos), agua y células dispersas por toda la matriz responsables de la síntesis y el mantenimiento de sus distintos componentes (Figura 3)¹⁴.



(Figura 3). Componentes del disco

intervertebral.

Nota. Fuente: Palomar Aldea, Amaya Pérez del. ESTUDIO POR ELEMENTOS FINITOS DE LA BIOMECÁNICA LUMBAR HUMANA. ANÁLISIS DE LA DEGENERACIÓN DISCAL. 2011.

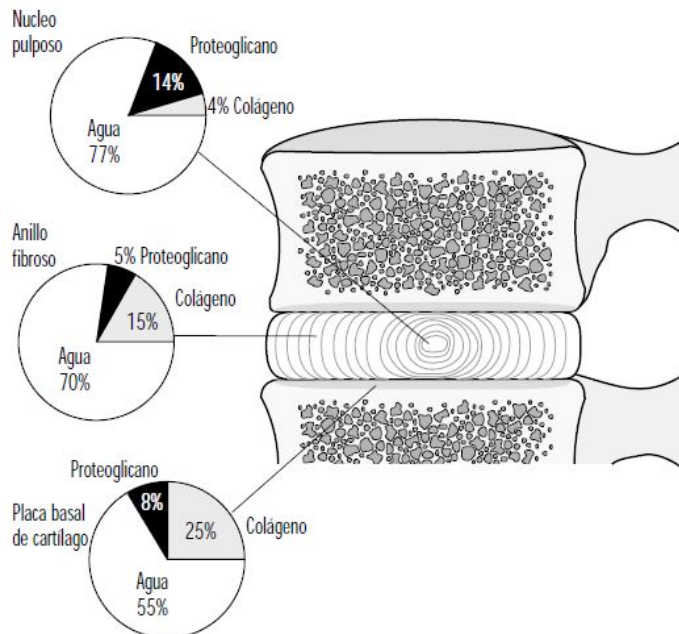
2.2.1 Componentes del disco

El agua es el componente principal del disco, forma parte del volumen tisular entre un 65 y un 90 %, dependiendo de la edad, de la región del disco y de la carga aplicada al mismo. El agua es importante tanto para el funcionamiento mecánico del disco como para proporcionar el medio de transporte de las sustancias disueltas dentro de la matriz^{16,17}.

Los proteoglicanos son moléculas formadas por un núcleo proteico central al que están unidos numerosas cadenas de glucosaminoglicanos. Estas cadenas poseen una gran densidad de cargas negativas asociadas, lo que las hace ser muy hidrófilas, propiedad relacionada con la presión de hinchamiento y que es muy importante para el comportamiento del disco. Existe una correlación directa entre la cantidad de proteoglicanos y el contenido de agua de la matriz^{16,17}.

El colágeno es la principal proteína estructural del organismo. Se han identificado hasta 29 tipos distintos de colágeno. El disco está formado por varios tipos de colágeno, que conforman el andamiaje estructural del disco, con predominio del tipo I en el anillo externo y del tipo II en el núcleo y en la placa terminal de cartílago. Las células del disco a menudo están rodeadas por una cápsula de alguno de los otros tipos de colágeno, como el tipo VI^{16,17}.

La densidad celular del disco intervertebral es muy baja en comparación con la de otros tejidos, pero aun siendo baja su actividad es vital para la salud del disco, ya que las células producen macromoléculas durante toda la vida para sustituir a las que se degradan y se pierden con el paso del tiempo (Figura 4)^{16,17}.



(Figura 4) Elementos del disco intervertebral.

Nota. Fuente: Palomar Aldea, Amaya Pérez del. ESTUDIO POR ELEMENTOS FINITOS DE LA BIOMECÁNICA LUMBAR HUMANA. ANÁLISIS DE LA DEGENERACIÓN DISCAL. 2011.

2.3 BIOMECÁNICA DE LOS DISCOS INTERVERTEBRALES

La principal función del disco es mecánica. El disco transmite la carga a lo largo de la columna vertebral y también permite su curvatura y torsión. Las cargas sobre el disco proceden del peso corporal y de la actividad muscular, y se modifican con la postura. La extensión o la flexión de la columna producen sobre todo fuerzas de tracción y de compresión sobre el disco, que aumentan de magnitud según se desciende por la columna, debido a las diferencias en el peso y en la geometría corporal. La rotación de la columna produce tensiones transversales (de cizallamiento)¹⁸.

Durante la carga, el disco se deforma y pierde altura. La placa terminal y el anillo soportan un aumento de tensión y, en consecuencia, se eleva la presión hidráulica en el disco. El grado de deformación del disco depende de la velocidad de carga. El disco puede experimentar una deformación considerable, comprimiéndose o extendiéndose en un 30 a un 60 % durante la flexión y la extensión. Si la carga se retira en unos segundos, el disco vuelve rápidamente a su estado anterior (por ósmosis), pero si la carga se mantiene, el disco continúa perdiendo altura, perdiendo a su vez permeabilidad de forma no lineal. Este “aplastamiento” es consecuencia de la deformación continua de las estructuras del disco, y también de la pérdida de líquidos, ya que el disco, debido a su permeabilidad y porosidad, pierde líquido como consecuencia del aumento de presión. Durante las actividades diarias el disco está sometido a esfuerzos que ocasionan una pérdida de entre el 10 y el 25 % del agua del disco, que se recupera al descansar tumbados. Esta pérdida de agua puede dar lugar a una disminución de 1 a 2 cm de estatura desde la mañana hasta la noche¹².

A medida que cambia la composición del disco a causa de la edad o de la degeneración, también cambia su respuesta a las cargas mecánicas. Con la pérdida de proteoglicanos y, por tanto, del contenido de agua, el núcleo ya no puede responder de forma tan eficaz. Este cambio da lugar a tensiones no uniformes a través de la placa terminal y de las fibras del anillo. La velocidad de “aplastamiento” también aumenta en los discos degenerados, que de esta forma pierden altura más rápidamente que los discos normales sometidos a la misma carga. El estrechamiento del espacio del disco afecta a otras estructuras de la columna, como los músculos y ligamentos y, en particular, conduce a un aumento de la presión en las facetas articulares, que puede ser la causa de los cambios degenerativos que se observan en ellas en las columnas con discos anormales^{16,17}.

2.3.1 *Contribución de los componentes principales a la función*

Proteoglicanos

La función del disco depende del mantenimiento de un equilibrio en el que la presión del agua está equilibrada con la presión de hinchamiento del disco. Esta presión depende de la concentración de los iones atraídos al disco por los proteoglicanos cargados negativamente y, por tanto, depende directamente de la concentración de proteoglicanos. Si aumenta la carga sobre el disco, la presión de agua aumenta y se altera el equilibrio. Para compensarlo, sale líquido del disco, lo que aumenta la concentración de proteoglicanos y la presión osmótica del disco. Este flujo de líquido continúa hasta que se restablece el equilibrio o se retira la carga sobre el disco. Los proteoglicanos también afectan al movimiento de los líquidos de otras maneras. Debido a su elevada

concentración en el tejido, los espacios entre las cadenas son muy pequeños (0,003 a 0,004 μm). El flujo de líquido a través de estos poros tan pequeños es muy lento por lo que, incluso ante una gran presión diferencial, la velocidad a la que se pierde el líquido y, por tanto, la velocidad de “aplastamiento” del disco, es lenta. Sin embargo, dado que los discos degenerados tienen menores concentraciones de proteoglicanos, el líquido puede fluir más rápido a través de la matriz. Esta puede ser la causa de que los discos degenerados pierdan altura con más rapidez que los sanos^{16,17}.

La carga y la elevada concentración de proteoglicanos controlan la entrada y el movimiento de otras sustancias disueltas en el disco. Las moléculas pequeñas (nutrientes como glucosa, oxígeno) pueden penetrar fácilmente en el disco y moverse a través de la matriz¹⁷.

Agua

El agua es el componente principal del disco, y la rigidez del tejido se mantiene por las propiedades hidrófilas de los proteoglicanos. Con la pérdida inicial de agua, el disco se hace más flácido y deformable al relajarse la red de colágeno. Sin embargo, una vez que el disco ha perdido una fracción significativa de agua, sus propiedades mecánicas cambian drásticamente; el tejido se comporta más como un sólido rígido que como un material compuesto sometido a carga. El agua también proporciona el medio a través del cual se intercambian nutrientes y productos de desecho entre el disco y la corriente sanguínea circundante¹⁶.

Colágeno

La red de colágeno, que puede soportar altas cargas de tracción, proporciona un entramado para el disco y lo ancla a los cuerpos vertebrales vecinos. La red está hinchada por el agua captada por los proteoglicanos; a su vez, contiene a los proteoglicanos e impide que escapen del tejido. Estos tres componentes en conjunto forman por tanto una estructura capaz de soportar altas cargas compresivas. La organización de las familias de fibrillas de colágeno proporciona al disco su flexibilidad y rigidez variable. Las fibras están dispuestas en capas cuyo ángulo con la horizontal varía entre -30° y $+30^\circ$. Este tejido altamente especializado permite la curvatura de la columna^{16,17}.

2.4 CLASIFICACIÓN

Hay diversas clasificaciones de la hernia discal lumbar. Y tratan de definir el grado o la localización de la hernia. Así, según el grado y sus características anatomopatológicas, tenemos²⁰:

- Protrusión discal: prominencia simétrica del borde periférico del anillo fibroso.
- Hernia discal contenida: el anillo puede mostrar un desgarro parcial o completo hacia donde se desplaza la zona central del disco, produciendo una prominencia asimétrica de la periferia del anillo, mientras que el borde externo del anillo o el ligamento longitudinal común posterior permanecen íntegros.
- Hernia discal no contenida: el defecto del anillo fibroso es completo y, permite que el núcleo pulposo salga del anillo. En este caso se diferencian dos subtipos²⁰:
 - a) Extrusión: la zona desplazada del disco mantiene continuidad con la parte central del disco.

- b) Secuestro: la parte desplazada del disco ya no se muestra una continuidad directa con la zona central. La zona herniada puede migrar a distancia del disco defectuoso y el defecto del anillo permanecer abierto o cicatrizar.

Basándose en su localización anatómica, tenemos la siguiente clasificación^{11,16,18,19}:

- Hernia central, situada en la línea media y posterior del anillo. Puede dar una afectación bilateral de las raíces o incluso una afectación global de todas las raíces caudales a la hernia, si su tamaño es lo suficientemente grande.
- Hernia posterolateral, localizada hacia uno de los dos lados pero medialmente al pedículo. Es la localización más frecuente. Generalmente afecta a la raíz descendente, es decir, a la inferior del nivel afectado.
- Hernia foraminal, localizada entre los bordes lateral y medial del pedículo, en el interior del agujero intervertebral. En estos casos la raíz lesionada será la del nivel superior, la raíz saliente.
- Hernia extraforaminal, situada lateralmente al pedículo. Se comporta clínicamente de forma similar a la foraminal.

2.5 SINDROME RADICULAR LUMBOSACRO

En esta tabla se muestra los signos clínicos característicos que, junto a la irradiación del dolor, permiten conocer la raíz lesionada²⁰.

Disco herniado	Raíz	Dolor	Paresia	Parestesia	Hiporreflexia
L2 –L3	L3	Lumbar, anterior medial muslo	Cuádriceps	Anterior muslo	Patelar
L3-L4	L4	Lumbar, anterior muslo, anterior pierna	Cuádriceps	Anterior muslo y antero-interna pierna	Patelar
L4-L5	L5	Lumbar, nalga, posterolateral muslo, lateral pierna, dorso del pie	Dorsiflexión del pie y extensión del dedo gordo	Dorso del pie y dedo gordo	_____
L5-S1	S1	Lumbar, nalga, posterior muslo y pierna	Flexión plantar del pie	Borde externo pie, 4º, 5º dedos	Aquileo

(20)

2.6 DIAGNÓSTICO

- La historia clínica, donde se refleje los antecedentes patológicos, las características del dolor radicular y la exploración física, nos permiten conocer la raíz o raíces afectadas^{12,19,21}.
- Los estudios básicos radiológicos; radiografías simples de rutina, útiles para el diagnóstico de espondilolistesis, procesos degenerativos vertebrales y discales, tumores óseos, infecciones, fracturas, etc. La Resonancia magnética (RM) es el procedimiento de elección para el estudio del dolor radicular^{12,19,21}.

2.7 TRATAMIENTO

- Para hernias discales sintomáticas, el tratamiento inicial se debe realizar con medidas no quirúrgicas^{19,21}.
- La combinación de antiinflamatorios no esteroideos con analgésicos y relajantes musculares son de gran utilidad para el tratamiento inicial del dolor^{19,21}.
- Ocasionalmente, esteroides intramusculares u orales, en tandas cortas, o incluso, opioides si el dolor es intenso^{19,21}.
- Reposo en cama (2 ó 3 días), evitar la carga de peso, modificar la actividad, modificaciones posturales, ayudan a la mejora de la sintomatología^{19,21}.
- El uso de inyecciones epidurales de esteroides es un tratamiento que mejora la sintomatología de manera significativa^{19,21}.
- Indicaciones de cirugía^{11,19,21}:
 - * URGENCIAS: déficit neurológico progresivo o aparición de un síndrome de cola de caballo.
 - * RELATIVAS: radiculopatía persistente tras tratamiento conservador adecuado. Ciática incapacitante recurrente. El dolor incontrolable con medidas no quirúrgicas. Presencia de déficit motor significativo con signos de tensión y dolor.
 - * MÁS FRECUENTE: fracaso del tratamiento no quirúrgico con persistencia de ciática.

2.8 PREVENCIÓN

Es conveniente hacer una intervención temprana de los aspectos implicados en el dolor lumbar con el objetivo fundamental de prevenir la cronicidad del dolor²².

La Guía de Práctica Clínica COST B13 (Grupo de Trabajo Programa Europeo COST B13, 2006), resume las recomendaciones para la prevención de la aparición o recurrencia de la lumbalgia como²³:

1. Prescribir ejercicio físico.
2. Explicar que la lumbalgia tiene buen pronóstico y es necesario mantener la actividad; esto puede hacerse bien a través de los profesionales u o bien mediante el uso de folletos informativos ("Manual de la Espalda"), remitiendo a los pacientes a fuentes de información concordantes en internet (www.espalda.org).
3. Si los episodios son recurrentes, valorar la recomendación de programas mixtos de aprendizaje de higiene postural y ejercicio.

4. No hay evidencia científica para la prevención de la lumbalgia del uso de estrategias como el uso de plantillas, alzas, cinturones lumbares, tipo de silla o colchón específico, aunque es mejor un colchón de firmeza intermedia.
5. En cuanto a los trabajadores activos, se recomienda la reincorporación laboral temprana aunque haya algo de dolor.
6. En el caso de los escolares, no hay datos consistentes y aunque no debe tomarse como recomendaciones, se puede tener en cuenta evitar los deportes competitivos, el material escolar excesivamente pesado, el mobiliario inadecuado o exponerse a factores psicosociales como la infelicidad o la baja autoestima.

En conclusión, el abordaje, prevención y tratamiento del dolor lumbar debe conllevar un cambio en la mentalidad tanto de los profesionales sanitarios, como de los pacientes y de la sociedad en general. Por ello, se hace imprescindible una buena difusión de la información científica de la que disponemos, esperando no sólo conseguir reducir los altos costes asistenciales sino, lo que es más importante, el sufrimiento personal y la calidad de vida de estos pacientes^{13,23}.

Capítulo 3: PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO PARA PACIENTES CON HERNIA DISCAL LUMBAR

3.1 Diagnósticos de enfermería²⁴:

1. DxE1 Conocimientos deficientes (especificar) (00126):

Resultados de enfermería, NOC²⁴:

NOC 1: Conocimiento: proceso de la enfermedad aguda (1844).

Indicadores:

- (184401) Causas y factores contribuyentes.
- (184402) Curso habitual de la enfermedad.
- (184404) Signos y síntomas de la enfermedad.
- (184409) Opciones terapéuticas disponibles..
- (184411) Uso correcto de la medicación prescrita.
- (184416) Régimen terapéutico.
- (184424) Cuándo contactar con un profesional sanitario.

Intervenciones de enfermería, NIC²⁴:

NIC 1: Enseñanza: proceso de la enfermedad (5602)

- Explicar la fisiopatología de la enfermedad y su relación con la anatomía y la fisiología, según cada caso.
- Describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad, según corresponda.
- Describir el proceso 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 la enfermedad.
- Discutir las opciones de terapia/tratamiento.

NIC 2: Manejo del dolor (1400)

- 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).
- Explorar con el paciente los factores que alivian/empeoran el dolor.
- Seleccionar y desarrollar aquellas medidas (farmacológicas, no farmacológicas e interpersonales) que faciliten el alivio del dolor, según corresponda.

- Enseñar el uso de técnicas no farmacológicas antes y después y, si fuera posible, durante las actividades dolorosas; antes de que se produzca el dolor o de que aumente, y junto con las otras medidas de alivio del dolor.
- Informar a otros profesionales sanitarios/familiares sobre las estrategias no farmacológicas utilizadas por el paciente para fomentar actitudes preventivas en el manejo del dolor.

NOC 2: Conocimiento: proceso de la enfermedad crónica (1847)

Indicadores:

- (184701) Causas y factores contribuyentes.
- (184706) Signos y síntomas de las complicaciones.
- (184707) Estrategias para prevenir complicaciones.
- (184708) Estrategias para equilibrar actividad y reposo.
- (184709) Estrategias para manejar el dolor.

Intervenciones de enfermería, NIC²⁴:

NIC 1: Enseñanza: ejercicio prescrito (5612)

- informar al paciente del propósito y los beneficios del ejercicio prescrito.
- Enseñar al paciente a realizar el ejercicio prescrito.
- Informar al paciente acerca de las actividades apropiadas en función del estado físico.
- Enseñar al paciente una postura y mecánica corporal correctas, según corresponda.

NIC 2: Fomento del ejercicio (0200)

- Animar al individuo a empezar o continuar con el ejercicio.
- Informar al individuo acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio.
- Instruir al individuo acerca de la frecuencia del tipo de ejercicio adecuado para su nivel de salud, en colaboración con el médico y/o fisioterapeuta.
- Preparar al individuo en técnicas para evitar lesiones durante el ejercicio.
- Reforzar el programa para potenciar la motivación del paciente.
- Proporcionar una respuesta positiva a los esfuerzos del individuo.

NOC 3 Conocimiento: procedimientos terapéuticos (1814)

Indicadores:

- (181401) Procedimiento terapéutico.
- (181402) Propósito del procedimiento.
- (181405) Precauciones de la actividad.
- (181409) Acciones apropiadas durante las complicaciones.

Intervenciones de enfermería, NIC²⁴:

NIC1: Enseñanza: procedimiento/tratamiento (5618)

- Informar al paciente/allegados acerca de cuándo y dónde tendrá lugar el procedimiento/tratamiento, según corresponda.
- Informar al paciente/allegados sobre la persona que realizará el procedimiento/tratamiento.
- Explicar el propósito del procedimiento/tratamiento.
- Explicar el procedimiento/tratamiento.
- Informar al paciente sobre la forma en que puede ayudar en la recuperación.
- Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo de cuidados, según corresponda.

NIC 2: Facilitar el aprendizaje (5520)

- Establecer metas de aprendizaje realistas con el paciente.
- Identificar claramente los objetivos del aprendizaje y en términos mensurables/observables.
- Ajustar la instrucción al nivel de conocimientos y comprensión del paciente.
- Adaptar la información para que cumpla con el estilo de vida/rutina del paciente.
- Explicar la terminología que no sea familiar.
- Fomentar la participación activa del paciente.
- Repetir la información importante.
- Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y comente sus inquietudes.
- Responder a las preguntas de una forma clara y concisa.

2. DxE2 Ansiedad (00146):

Relacionado con:

- Cambio en el estado de salud.
- Estrés.

Manifestado por:

- Preocupación.
- Expresa preocupaciones debidas a cambios en acontecimientos vitales.
- Otros (especificar...).

Resultados de enfermería, NOC²⁴:

NOC: Afrontamiento de problemas (1302).

Indicadores:

- (130201) Identifica patrones de superación eficaces.
- (130205) Verbaliza aceptación de la situación.
- (130208) Se adapta a los cambios en desarrollo.
- (130214) Verbaliza la necesidad de asistencia.
- (130220) Busca información acreditada sobre el diagnóstico.

Intervenciones de enfermería, NIC²⁴:

NIC1: Mejorar el afrontamiento (5230)

- Proporcionar información objetiva respecto al diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Favorecer situaciones que fomenten la autonomía del paciente.
- Ayudar al paciente a identificar estrategias positivas para afrontar sus limitaciones y manejar los cambios de estilo de vida o de papel.
- Instruir al paciente en el uso de técnicas de relajación, si resulta necesario.

NIC2: Fomento del ejercicio (0200)

- Ayudar al individuo a integrar el programa de ejercicios en su rutina semanal.
- Informar al individuo acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio.
- Instruir al individuo en los ejercicios de precalentamiento y relajación adecuados.
- Enseñar al individuo técnicas de respiración adecuadas para maximizar la absorción de <oxígeno durante el ejercicio físico.
- Controlar la respuesta del individuo al programa de ejercicios.

NIC3: Relajación muscular progresiva (1460)

- Sentar al paciente en una silla reclinable o poner en situación cómoda.
- Observar si hay lesiones ortopédicas de cuello o la espalda a las que la hiperextensión de la columna superior añadiría molestias y complicaciones.
- Indicar al paciente que se centre en las sensaciones de los músculos mientras están tensos.
- Indicar al paciente que se centre en las sensaciones de los músculos mientras están relajados.
- Indicar al paciente que respire profundamente y que expulse lentamente el aire y con ello la tensión.
- Terminar la sesión de relajación de forma gradual.

3.2 Problemas interdependientes o de colaboración²⁴.

Complicaciones potenciales:

- Cronificación del dolor.
- Pérdida del movimiento o de la sensibilidad en los miembros inferiores.
- Pérdida del funcionamiento de la vejiga y de los intestinos.

OBJETIVOS DE ENFERMERÍA:

1. Controlar la inestabilidad fisiopatológica.
2. Reducir la gravedad del hecho.
3. Llevar a cabo medidas preventivas y acciones de enfermería correctoras ordenadas por el médico, o por los estándares, procedimientos y protocolos.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA RELACIONADAS CON LA PRESCRIPCIÓN MÉDICA²⁴:

Estudios diagnósticos:

Estudios radiológicos

- Radiografía de columna lumbar.
- RMN de columna lumbar.

Terapias o tratamientos.

- Analgesia para los procesos agudos.
- Fomentar la actividad física para prevenir la aparición de complicaciones.
- Fomentar el control de la mecánica postural para prevenir la aparición de complicaciones.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA, NIC²⁴:

NIC1: Vigilancia (6650):

- Preguntar al paciente por la precepción de su estado de salud.
- Preguntar al paciente por sus signos, síntomas o problemas recientes.
- Interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas, según corresponda.
- Ponerse en contacto con el médico, según corresponda.
- Explicar los resultados de las pruebas diagnósticas al paciente y a la familia.
- Consultar con el médico cuando los datos del paciente indiquen una necesidad de cambio de terapia médica.
- Consultar con el profesional sanitario correspondiente para iniciar un nuevo tratamiento o cambiar los tratamientos existentes.

NIC2: Manejo del dolor (1400):

- 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.
- Explorar con el paciente los factores que alivian/empeoran el dolor.
- Evaluar, con el paciente y el equipo de cuidados, la eficacia de las medidas pasadas de control del dolor que se hayan utilizado.
- Proporcionar información acerca del dolor, como causas del dolor, el tiempo que durará y las incomodidades que se esperan debido a los procedimientos.
- Proporcionar a la persona un alivio del dolor óptimo mediante analgésicos prescritos.

NIC3: Fomento del ejercicio (0200):

- Determinar la motivación del individuo para empezar/continuar con el programa de ejercicios.
- Animar al individuo a empezar o continuar el ejercicio.
- Ayudar al individuo a desarrollar un programa de ejercicios adecuados a sus necesidades.
- Informar al individuo acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio.
- Instruir al individuo acerca del tipo de ejercicio adecuado para su nivel de salud, en colaboración con el médico y/o el fisioterapeuta.
- Proporcionar una respuesta positiva a los esfuerzos del individuo.

NIC4: Fomentar la mecánica corporal (0140):

- Determinar el grado de compromiso del paciente para aprender a utilizar posturas correctas.
- Determinar la comprensión del paciente acerca de la mecánica y ejercicios corporales.
- Instruir al paciente acerca de la estructura y funcionamiento de la columna vertebral y sobre la postura óptima para movilizar y utilizar el cuerpo.
- Instruir al paciente sobre la necesidad de usar posturas correctas para evitar fatigas, tensiones o lesiones.
- Determinar la conciencia del paciente sobre las propias anomalías músculo-esqueléticas y los efectos potenciales de la postura y del tejido muscular.
- Ayudar a mostrar las posturas correctas para dormir.
- Ayudar al paciente a seleccionar actividades de calentamiento antes de comenzar cualquier ejercicio o trabajo no habitual.
- Proporcionar información sobre causas de dolor muscular o articular relacionadas con la postura.

REFLEXIONES

El plan de cuidados es una herramienta indispensable para la profesión enfermera ya que mejora la organización de los cuidados prestados y proporciona una guía de acción válida y efectiva ante una situación concreta de salud.

Los planes de cuidados de enfermería suponen el nivel más elevado y completo de estructuración de cuidados. Ofrecen ventajas para la práctica de la enfermería, una guía de acción en la individualización de los cuidados y para el usuario, una garantía de calidad y de continuidad de los cuidados.

La sociedad espera un servicio específico por parte de la enfermera que ningún otro profesional puede ofrecerle.

Pero es necesario cambiar nuestra mentalidad y apoyarnos en los planes de cuidados de enfermería para nuestra actividad asistencial. Nos define como profesión, nos da un lenguaje común y nos hace ciencia, con metodología científica.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Contreras Fernández E. Planes de cuidados enfermeros estandarizados en atención primaria. Málaga: Consejería de Salud.Junta de Andalucía; 2001.
- (2) Carpenito LJ, Fernández ON. Planes de cuidados y documentación clínica en enfermería: diagnósticos enfermeros y problemas en colaboración. 4ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 2005.
- (3) Alfaro-LeFevre R. Aplicación del Proceso Enfermero: Guía paso a paso. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica; 1999.
- (4) Kérouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquette A, Major F. El pensamiento enfermero. Barcelona: Elsevier Masson; 1996.
- (5) Hernández Conesa JM, Moral de Calatrava Paloma, Esteban-Albert Manuel. Fundamentos de la Enfermería: teoría y método. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 2003.
- (6) Kozier B. Fundamentos de enfermería. Vol 1. 4ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 1993.
- (7) Phaneuf M. La planificación de los cuidados enfermeros: un sistema integrado y personalizado. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 1999.
- (8) de Reumatología SE. Estudio EPISER: Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española. Madrid: Sociedad Española de Reumatología; 2001.
- (9) Mendoza JM. Diagnóstico clínico. Tipos de dolor. Terapéuticos en el dolor lumbar crónico. I curso internacional de Dolor en Reumatología. Salamanca; 2001.
- (10) Espinosa LNG. Lumbalgia o dolor de espalda baja. Revista mexicana de Algología; 2005. [Consultado el 7 de febrero de 2014]. Disponible en:
[http:// www.intramed.net/sitios/mexico/dolor/volV:_2_1.pdf](http://www.intramed.net/sitios/mexico/dolor/volV:_2_1.pdf)
- (11) Fontova R. Lumbalgia de causa inflamatoria y metabólica. Actualización del diagnostico y tratamiento. Revista-Sociedad española del dolor; 2001. p.70-78. [Consultado el 15 de marzo de 2014]. Disponible en:
[http:// www.google.Revista.sedolor.es/pdf/2001_10_09.pdf](http://www.google.Revista.sedolor.es/pdf/2001_10_09.pdf)
- (12) de Frutos AG, Navarro PE, Cano DP, Ramiro SG. Hernia discal lumbar. Vol LXIX Nº 1575. Barcelona;9-15 septiembre 2005. p.25-30. [Consultado el 15 de marzo de 2014]. Disponible en:
<http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/69/1575/25/1v69n1575a13078872pdf001.pdf>
- (13) Miralles I. Prevención del dolor lumbar. Efectividad de la Escuela de Columna. Revista-Sociedad española del dolor 8:Supl. II; 2001. p.14-21.

(14) Miralles R. Biomecánica de la columna. Revista-Sociedad Española del Dolor 8 : Supl. II; 2001. p.2-8.

(15) Palomar Aldea, Amaya Pérez del. Estudio por elementos finitos de la biomecánica lumbar humana. Análisis de la degeneración discal (Trabajo Fin de Máster). Zaragoza. Universidad de Zaragoza; 2011.

(16) Greenman PE. Principios y práctica de la medicina manual. 3ª Ed. Buenos Aires:Editorial Médica Panamericana; 2005.

(17) Kapandji AI. Fisiología articular. 5ª Ed. Madrid. Editorial Médica Panamericana; 2002.

(18) Cano-Gómez C, Rodríguez de la Rúa, J, García-Guerrero G, Juliá-Bueno J, Marante-Fuertes J. Fisiopatología de la degeneración y del dolor de la columna lumbar. Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología; 2008. p.37-46.

(19) Comuñas F. Dolor radicular. Rev. Soc. Esp. Dolor 2000;p-7. [Consultado el 15 de marzo de 2014]. Disponible en:

http://www.revista.sedolor.es/pdf/2000_10_07.pdf

(20) Pinto MP, Cardoso AR, Canales CB. Monografía: Lumbalgias. Clasificación etiológica y clínica. [Consultado el 16 de marzo de 2014]. Disponible en:

<http://test.elsevier.es/ficheros/sumarios/1/61/1408/84/1v61n1408a13022337pdf001.pdf>

(21) Olvera MD, Villegas MD, Preciado MA. Criterios de tratamiento de la hernia discal aislada y de hernias discales múltiples; 2005. [Consultado el 17 de marzo de 2014]. Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2005/ot052c.pdf>

(22) Del Programa, Grupo Español De Trabajo. Europeo COST B13. Resumen de las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica para lumbalgia inespecífica; 2005. [Consultado el 17 de marzo de 2014]. Disponible en:

http://www.kovacs.org/descargas/GUIAPRACTICACLINICALUMBALGIAINESPECIFICA_136paginas.pdf

(23) Casado Morales M, Moix Queraltó J, Vidal Fernández J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Clínica y Salud 2008;19(3):379-392. [Consultado el 18 de marzo de 2014]. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=51130-52742008000300007&script=sci_arttext

(24) Johnson Marion, Moorhead Sue, Bulechek Gloria M, Butcher Howard K, Maas Meridean L, Swanson Elizabeth. Los diagnósticos de enfermería, resultados e intervenciones: NANDA, NOC Y NIC vínculos. España: Elsevier; 2012 [Consultado: 5 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.nnnconsult.com/login>.