



**Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**  
**División de posgrado de la Facultad de Enfermería**  
**Maestría en Enfermería**



**Intervenciones personalizadas del cuidado enfermero en una persona adulta mayor con gonartrosis bilateral**

**Tesis**

**Que para obtener el grado de Maestra en Enfermería**

**Presenta**

**L. E. Ma Corina Arciga Soto**

**Asesora**

**Dra. María Magdalena Lozano Zúñiga**

**Co-asesora**

**Dra. María Leticia Rubí García Valenzuela**

**Revisoras**

**Dra. Ana Celia Anguiano Morán**

**Dra. Elva Rosa Valtierra Oba**

**Dra. Ma. Jazmín Valencia Guzmán**

**Morelia, Michoacán**

**Agosto 2021**

---

**Directorio**

**M.S.P. Julio César González Cabrera**

Director

**M.E. Ruth Esperanza Pérez Guerrero**

Secretaria Académica

**M.E. Renato Hernández Campos**

Secretario Administrativo

---

**Mesa sinodal**

---

**Dra. María Magdalena Lozano Zúñiga**

**Asesora**

---

**Dra. María Leticia Rubí García Valenzuela**

**Co-asesora**

---

**Dra. Ana Celia Anguiano Morán**

**Revisora**

---

**Dra. Elva Rosa Valtierra Oba**

**Revisora**

---

**Dra. Ma. Jazmín Valencia Guzmán**

**Revisora**

---

## **ACTA DE REVISIÓN**

La Dra. María Magdalena Lozano Zúñiga, asesora y la Dra. María Leticia Rubí García Valenzuela coasesora, profesoras e Investigadoras de tiempo completo adscritas a la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

### **CERTIFICAN**

Que han dirigido el trabajo de tesis titulado “**Intervenciones personalizadas de cuidado enfermero en personas con enfermedad de gonartrosis bilateral**”, elaborado por la Licenciada en Enfermería **Ma Corina Arciga Soto**, misma que presenta para la obtención de grado de **Maestra en Enfermería con terminal en Salud Pública** en la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

**DRA. MARÍA MAGDALENA  
LOZANO ZUÑIGA**

Profesora Investigadora de Tiempo Completo  
Facultad de Enfermería

**DRA. MARÍA LETICIA RUBI  
GARCÍA VALENZUELA**

Profesora Investigadora de Tiempo Completo  
Facultad de Enfermería

**DRA. ELBA ROSA VALTIERRA OBA**

Profesora Investigadora de Tiempo Completo  
Facultad de Enfermería

**DRA. JAZMÍN VALENCIA GUZMÁN**

Profesora Investigadora de Tiempo Completo  
Facultad de Enfermería

**DRA. ANA CELIA ANGUIANO MORÁN**

Profesora Investigadora de Tiempo Completo  
Facultad de Enfermería

---

**Agradecimientos**

**A DIOS:**

Por inspirar mi espíritu, por darme salud y bendición para alcanzar mis metas.

**A MIS PADRES:**

Eloísa Soto Herrera,

Clicerio Arciga QEPD,

Por darme la vida, formación, ejemplo, ternura y amor.

**A MI ESPOSO:**

Francisco Javier Avelar, por la compañía, la alegría, el apoyo, cariño y paciencia.

**A MIS HIJOS:**

Gibran Daniel, con su ejemplo de tenacidad, valentía y perseverancia.

Corina Ximena con su inteligencia, compañía y alegría.

Con su cariño y compañía los dos han sido un motor en mi camino.

**A MIS HERMANOS:**

Rosa Elvia y Ricardo con su apoyo hicieron más fácil la travesía.

Gerardo, Marco Antonio, Berenice y Francisco Javier, por ser y estar incondicionalmente.

---

**Dedicatoria**

**A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**

Por albergarme en sus aulas, y permitirme concluir una etapa de mi vida.

**A cada uno de mis profesoras de la Facultad de Enfermería**

Principalmente a la Dra. Vanesa Jiménez Arroyo por su invaluable apoyo y el conocimiento brindado, la confianza y paciencia proporcionado, y en el acompañamiento desde el principio al final de este trayecto

A la Doctora María Magdalena Lozano Zúñiga, por sus conocimientos y confianza que no solo es profesora, también amiga y un ser humano que brilla.

A la Doctora María Leticia Rubí García Valenzuela por su asesoría y recomendaciones invaluable.

**A la Facultad de Salud Pública y Enfermería**

Por ser parte de ella.

**A mi amigo**

Mauricio Cortes, por su alegría, compartir sus conocimientos y ser el mejor compañero colega y amigo que me acompaña desde hace años.

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>9</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>10</b>
<b>I. Introducción .....</b>	<b>11</b>
<b>II. Justificación .....</b>	<b>12</b>
<b>III. Objetivos.....</b>	<b>13</b>
Objetivo general .....	13
Objetivos específicos.....	13
<b>IV. Marco Teórico.....</b>	<b>13</b>
4.1. Proceso Enfermero (PE).....	13
4.1.1. <i>Historia</i> .....	13
4.1.2 <i>Antecedentes e importancia de los Diagnósticos enfermeros, NIC y NOC...</i>	16
4.1.3. <i>Concepto</i> .....	17
4.1.4. <i>Características</i> .....	18
4.1.5. <i>Etapas del Proceso Enfermero</i> .....	18
4.2. Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea E. Orem.....	19
4.2.1. <i>Historia</i> .....	19
4.2.2 <i>Meta-paradigma</i> .....	20
4.2.3. <i>Supuestos básicos</i> .....	21
4.2.4. <i>Métodos de Asistencia</i> .....	22
4.2.5. <i>Requisitos de Autocuidado</i> .....	22
4.2.6. <i>Factores Condicionantes Básicos</i> .....	24
4.2.7 <i>Fundamentos Teóricos</i> .....	24
4.3. <i>Gonartrosis</i> .....	25

4.3.1. Anatomía.....	27
4.3.2. Factores de riesgo .....	28
4.3.3. Epidemiología.....	28
4.3.4. Signos y síntomas.....	29
4.3.5. Diagnóstico .....	29
4.3.6. Clasificación Radiológica de la Artrosis de Rodilla.....	30
<b>V. Valoración, Diagnóstico, Planeación, Ejecución y Evaluación.....</b>	<b>33</b>
5.1. Factores Condicionantes Básicos .....	34
5.2. Requisitos de Autocuidado Universal:.....	36
5.3. Requisitos de Autocuidado y Desarrollo .....	38
5.4. Requisitos de Desviación de la Salud .....	39
6.5. Diagnósticos .....	42
Tabla 2. ....	42
Tabla 3. ....	44
Tabla 4. ....	45
Tabla 5. ....	47
Tabla 6. ....	48
<b>VI. Resultados .....</b>	<b>50</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>52</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>55</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>57</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>59</b>
Anexo 1. Instrumento de Valoración basado en la Teoría de Autocuidado .....	59

## **Resumen**

**Introducción.** El presente documento incorpora lo que es un proceso enfermero, el cual se caracteriza por ser un método sistemático que fortalece la función profesional de enfermería brindar cuidados humanistas, en ese sentido, se desarrolló en una usuaria con diagnóstico de gonartrosis, por ello, se retoma como referente la macro-teoría de Dorothea E. Orem y se utilizaron las taxonomías de la Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA), la Clasificación de Resultados de Enfermería (NIC) y la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NOC); es decir, se ejecutó la valoración, se establecieron los diagnósticos, las intervenciones a realizar y se plantearon los resultados esperados, con base en la priorización de necesidades.

**Objetivo.** Analizar la evidencia científica para estructurar intervenciones personalizadas del cuidado enfermero a una persona adulta mayor con diagnóstico de gonartrosis bilateral.

**Método.** Por un lado, se realizó una revisión documental histórica y sistemática, bajo el referente de la Guía “Colecta de datos” de la Macro teoría de Orem que es el sustento teórico del proceso enfermero que se elaboró; por otro lado, se llevó a cabo un proceso de análisis, síntesis, en base a la jerarquización de factores condicionantes básicos se identificaron los diagnósticos ideales la planeación de intervenciones, acciones y evaluación, con base en las taxonomías NANDA, NIC y NOC.

**Resultados.** A partir del análisis previsto se elaboró un plan de cuidados individualizado a una persona adulta mayor con gonartrosis bilateral, donde se logró una notable disminución del dolor.

**Conclusiones.** El implementar los planes de cuidados personalizados de enfermería, ofrece una mejora en la calidad de vida, respecto al dolor y la movilidad en las personas con gonartrosis bilateral.

**Palabras clave:** Proceso enfermero, Teoría de Dorothea E. Orem, Gonartrosis bilateral.

## **Abstract**

**Introduction.** This document incorporates a nursing process which is characterized by being a systematic method that provides humanistic care; it was developed on a user with gonarthrosis diagnosis so the macro theory of Dorothea E. Orem, the taxonomies of the North American Diagnostic Association (NANDA), Nursing Outcomes Classification (NIC) and Nursing Interventions Classification (NOC) were used as a reference. In less words the valuations were accomplished, diagnosis and interventions were established and the waited results were proposed based on the prioritizing necessities. **Objective.** To carry out personalized interventions of nursing care to an elderly person with bilateral gonarthrosis. **Method.** A historic and systematic documentary review was carried out evaluated under the reference of the Guide "Data collection" of the Macro theory of Dorothea E. Orem, which is the theoretical support of the nursing process that was developed; At the same time, a process of analysis, synthesis, selection of diagnoses, planning of interventions, actions and evaluation was carried out based on the NANDA, NIC and NOC taxonomies. **Results.** Based on the planned analysis, care plans were drawn up for care and carrying out personalized intervention in an elderly person with gonarthrosis a notable decrease in pain was observed. **Conclusions.** The nursing care process offers an improvement in the quality of life, with respect to pain and mobility in people with knee osteoarthritis.

**Keywords:** Nursing process, Dorothea E. Orem Theory, Bilateral Gonarthrosis.

## **I. Introducción**

El presente plan de cuidado personalizado (PCP) se basa en el Proceso Enfermero (PE), como se conoce cada disciplina establece su actuar a través del método científico en su campo de trabajo, por ello, dicho proceso es el sustento requerido de los profesionales de enfermería y que combinándolo con la Teoría de Dorothea E. Orem, el uso de las taxonomías de la Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA), la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) y la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC), se pueden generar acciones con el objetivo de mejorar las condiciones de salud del usuario que solicita el servicio. Por ende, la justificación del estudio se centra en destacar la importancia del trabajo de enfermería a partir de la sistematización de los cuidados.

En ese sentido, el presente escrito cuenta un marco teórico conformado por la historia del proceso enfermero, definición, características y las etapas que lo integran, asimismo, se describe la macro teoría de Orem ya que este modelo proporciona un marco conceptual y establece una serie de conceptos, definiciones y objetivos que sirven para identificar lo relacionado con los cuidados de la persona; aunado a esto, se incorpora el metaparadigma que la refiere y las fuentes teóricas. Del mismo modo, se retoma la enfermedad de gonartrosis describiendo su anatomía, factores de riesgo, epidemiología, signos y síntomas, y diagnóstico.

Posteriormente, se realizó la valoración a partir de la Guía de autocuidado de Orem: se estableció la priorización de diagnósticos de acuerdo con las necesidades de la persona de cuidado; se realizaron las intervenciones y acciones establecidas en el NIC considerando la priorización de las mismas; y se determinó la puntuación Diana de resultados, la cual permite cuantificar de manera sencilla y fiable la evolución del paciente con respecto a cada objetivo marcado. Finalmente, se culmina con el apartado de conclusiones, referencias y anexos.

## **II. Justificación**

Este documento describe un PCP a una paciente adulta mayor, diagnosticada con gonartrosis bilateral, por esto, se tuvo que poner en práctica el PE, el cual es un método sistematizado que brinda cuidados humanistas centrados en el logro de objetivos de forma eficiente, cuenta con un enfoque holístico, el cual ayuda a asegurar que las intervenciones de enfermería sean las adecuadas para el individuo y no solo para la enfermedad. Dicho proceso consta de cinco pasos: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

En ese sentido, para que el profesional de enfermería sea competente en el uso del PE requiere ejecutar la combinación de los conocimientos y la experiencia clínica, incluyendo el uso de las taxonomías NANDA, NIC y NOC, las cuales permiten utilizar el mismo lenguaje ordenado y coherente, y de esta manera brindar la continuidad a los cuidados oportunos, optimizando y priorizando las actividades, con esto disminuyendo errores al momento de brindar la atención sanitaria a los usuarios.

La gonartrosis es la enfermedad articular de mayor prevalencia en el mundo, en los países industrializados el 80% de la población mayor a 65 años la padece y a nivel mundial este problema es una de las causas más importantes de dolor e invalidez (Hernández et al., 2014). En la actualidad se considera como un problema de salud pública, por lo que es importante aportar evidencia en enfermería para la elaboración de planes de cuidados a los pacientes con este diagnóstico, que sirvan para establecer un plan individualizado que facilite la atención para disminuir el dolor y mejorar la movilidad de estos pacientes.

Es así, como se hace necesario aportar evidencia aportada por la investigación en enfermería para mejorar la calidad de vida de los pacientes que cursan con tal condición médica, por lo tanto, es importante para una consolidación de un cuerpo de conocimientos que permita el continuo desarrollo de la enfermería como disciplina científica, es fundamental asegurar una práctica basada en la evidencia, siendo importante promover la utilización de los resultados en la práctica clínica. Por ello a continuación, se expone un plan de cuidados individualizado elaborado de acuerdo a los

protocolos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como las Taxonomías NANDA, NIC y NOC.

### **III. Objetivos**

#### **Objetivo general**

Analizar la evidencia científica para estructurar las intervenciones personalizadas del cuidado enfermero a una persona adulta mayor con diagnóstico de gonartrosis bilateral.

#### **Objetivos específicos**

- Realizar una valoración de enfermería con el referente de Dorothea Elizabeth Orem.
- Priorizar los diagnósticos enfermeros, de acuerdo a las respuestas humanas del paciente de acuerdo a la taxonomía NANDA.
- Identificar intervenciones y actividades de enfermería.
- Aplicar el plan de cuidados de enfermería con la taxonomía NOC, hasta lograr resultados esperados.

### **IV. Marco Teórico**

El presente trabajo está basado en la Teoría de Dorotea Elizabeth Orem, con su macro teoría de autocuidado, la ciencia enfermera se basa en el proceso enfermero el cual es manejado con las taxonomías NANDA, NIC y NOC, para estructurar los planes de cuidados personalizados en una usuaria adulta mayor con gonartrosis bilateral.

#### **4.1. Proceso Enfermero (PE)**

##### **4.1.1. Historia**

Cada disciplina se desenvuelve a través de la aplicación del método científico en su campo de trabajo, este método está sujeto a cambios por el surgimiento y adopción de nuevos paradigmas, en ese sentido, la enfermería ha transitado por tres paradigmas: el de categorización, el de integración y el de transformación (Kerouak et al., 1996), cada

uno de estos logró cambios en la concepción del metaparadigma de dicha disciplina y permitió a su vez el desarrollo de la metodología y enfoque, con los cuales el profesional de esta área realizará sus funciones, por ello, durante su formación debe retomar estos aspectos teóricos que le proporcionarán la base para la práctica. Siguiendo esta línea:

En primera instancia, entre los años 1950 y 1970 se desarrolló la primera generación del PE, que incorpora las orientaciones del paradigma de categorización, una de ellas, se centró en la salud pública y la otra en la enfermedad. La orientación dirigida a la salud pública se caracterizó por la necesidad de aplicar principios de higiene en el entorno, por ende, el principal hacer de enfermería se basaba en proveer al individuo un entorno saludable que promoviera la restauración o mantenimiento de la salud, principio que ya se había observado (González y Monroy, 2016).

Por lo tanto, en ese periodo de tiempo el metaparadigma de enfermería consideraba a la persona como un ser capaz de modificar por sí mismo su entorno, entendiendo este como aquellos elementos ajenos a la persona que podían servir para la recuperación y prevención de la enfermedad, es decir, se determinaba su estado de salud por medio de la voluntad que el individuo debía de poner a disposición del entorno, para que este provocara un efecto de curación. Aunado a lo anterior, el cuidado era considerado como aquellas intervenciones realizadas por enfermería, las cuales eran aprendidas de los médicos para proporcionar un entorno adecuado que permitiera recuperar la salud (González y Monroy, 2016).

Cabe mencionar que el inicio del desarrollo del PE se remonta al año de 1950, cuando un grupo de académicas-teóricas señalan la importancia de que la actuación de enfermería debía sustentarse científicamente para mantenerse como profesión y no guiarse únicamente por el método del médico. Es así, que en 1955 Hall consideró por primera vez la actuación de enfermería como un proceso centrado en el cuidado de una serie de clientes durante 24 horas al día, y que como parte de este se aplicaban conocimientos que permitían el desarrollo de planes de cuidados. Posteriormente, Jhonson (1959), Orlando (1961) y Wiedenbach (1963), cada uno en su momento, consideraron que este proceso constaba de tres etapas; valoración, planeación y ejecución (como se citó en González y Monroy, 2016).

Finalmente, en 1967 Yura y Walch describieron cuatro fases, agregan una a las ya mencionadas, al referir que se verificaban los resultados obtenidos (evaluación) por el mismo profesional de enfermería (González y Monroy, 2016).

En segunda instancia, entre 1970 y 1990 se inicia la segunda generación del PE, en este periodo el metaparadigma retoma a la persona como un ser integral formado por la suma de partes que en cada momento interactuaban entre sí, en otras palabras, reconocieron que la persona buscaba mantener su salud y bienestar, entonces, el entorno es visto como la interacción constante de diversas situaciones que rodean a la persona, así como la capacidad del individuo para adaptarse a esta (González y Monroy, 2016).

No obstante, el PE se ve establecido cuando Bloch en 1974, Roy en 1975, Mundinger y Jauronen en 1975, Aspinall en 1976 y otros autores, añadieron la etapa del diagnóstico al definir y justificar la existencia de un juicio clínico de enfermería que hacía explícito el problema existente, de ese modo, quedan establecidas las cinco etapas del PE (como se citó en González y Monroy, 2016).

De forma general, esta generación se caracterizó por la búsqueda de autonomía de la disciplina, ya que no se limitaban a las acciones dependientes del médico y su educación se basaba en necesidades propias de la enfermería, derivado de esto, se iniciaron los esfuerzos para incorporar una metodología de creación de elementos estandarizados, con el objetivo de dar un orden al lenguaje de la disciplina, es así, como se crean las taxonomías que identifican los juicios clínicos, incluyendo los principales cuidados e intervenciones aplicadas por los mismos profesionales (González y Monroy, 2016).

En tercera instancia, algunos autores propusieron la existencia de una tercera generación en el desarrollo del PE, caracterizada por la idea de que brindar cuidados supone la capacidad del profesional de enfermería para aplicar habilidades críticas, meta cognoscitivas y de pensamiento crítico, asimismo, en este periodo se comienza a participar en procesos de investigación y su particularidad primordial es el uso simultáneo de las taxonomías de enfermería NANDA-I, NOC y NIC, las cuales se han convertido en lenguajes reconocidos internacionalmente (González y Monroy, 2016).

#### **4.1.2 Antecedentes e importancia de los Diagnósticos enfermeros, NIC y NOC.**

El reconocimiento profesional de los diagnósticos enfermeros se llevó a cabo en 1980, considerándose a la enfermería como el diagnóstico y tratamiento de respuestas humanas a problemas de salud reales o potenciales, pero ¿Por qué existe la necesidad de realizar los diagnósticos? En ese sentido, García (2007) refiere que los diagnósticos son los que facilitan la comunicación entre los profesionales de la salud y los usuarios, además, de brindar la dirección o el camino hacia la elección de tratamientos que se requiere utilizar para mejorar las condiciones de salud del usuario que acude a solicitar los servicios.

En la década de los años 70, la Asociación Norteamericana de Enfermeras ANA reconoce oficialmente los diagnósticos de enfermería, los cuales los incluyen en la práctica de Enfermería, significando esto calidad y mejora en la atención de la práctica, por ello, surge la necesidad de estructurar los diagnósticos enfermeros y es así como se elabora un sistema de clasificación que ayudaría al personal de salud. Posteriormente, en 1973 en St Louis Missouri se reunieron un grupo de profesionales de enfermería, en donde los participantes desarrollaron, revisaron y agruparon diagnósticos basados en su habilidad y experiencia y a partir de esta conferencia se estructura el Grupo Nacional para la Clasificación de los Diagnósticos de Enfermería, pero no es hasta 1982, durante la V conferencia donde se crea la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) la que proporciona la organización y estructura de los diagnósticos enfermeros (García, 2007).

De acuerdo con García (2007), en 1986 surgen las categorías diagnósticas tales como ahora se conocen, pero en la III Conferencia Nacional de la NANDA en 1977, se construye un grupo de teóricas dirigidas por Callista Roy, quienes desarrollaron 50 diagnósticos enfermeros para su prueba en el ámbito clínico, no obstante, en 1982 se llevó a cabo la V conferencia, donde se designó un grupo de trabajo que se basó en criterios que habían sido elaborados por el grupo de teóricas, el cual se centró en las etiquetas diagnósticas y en los nueve patrones funcionales.

En 1986 se llevó a cabo la VII Conferencia, donde se presentó y aprobó la Taxonomía I NANDA, que clasifica las etiquetas diagnósticas, las cuales las agruparon

en función de los nueve Patrones de respuesta humana, además, se publicaron revisiones de la Taxonomía I en 1989, 1990, 1992, 1994, 1996 y 1998. Finalmente se desarrollaron las definiciones de los dominios y clases, y se comparó la definición de cada diagnóstico con las de la clase y el dominio en el que se situaba (García, 2007).

Por su parte, Dorothy Jones (representante de la NANDA) y Joanne McCloskey (representante de Classification Center), desarrollaron una propuesta para convocar a una Conferencia por invitación, auspiciada por la National Library of Medicine (del 12 al 14 de agosto de 2001 en Illinois); reunieron a 24 expertos para el desarrollo, validación y refinamiento del lenguaje para de ese modo poder trazar el primer diseño de la estructura taxonómica común, es decir, tuvieron como objetivo desarrollar una estructura para incluir la NANDA, NOC y NIC, con la posibilidad de incluir otros lenguajes. Es importante resaltar que la terminología NANDA se ha traducido a nueve idiomas y se utiliza en más de 20 países en todo el mundo, por ello, se ha convertido en el lenguaje enfermero más reconocido ya que oficialmente cumple con los criterios establecidos por el Committee for Nursing Practice Information Infrastructure (CNPII) de la American Nurses Association (García, 2007).

#### **4.1.3. Concepto**

De acuerdo con Reyna (2010) el Proceso de Enfermería (PE) es la herramienta que facilita el alcance de las metas de cuidado, por ello, lo define de la siguiente manera:

es el sistema de la práctica de Enfermería, en el sentido de que proporciona el mecanismo por el que el profesional de Enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar la respuesta del cliente a los problemas reales o potenciales de la salud. (p.18)

Por lo anterior, se convierte en un importante sustento metodológico de la disciplina, la cual se fundamenta en el método científico, una planeación (marco de diseño), toma de decisiones y ejecución de acciones (se analizan y evalúan los resultados). Y precisamente, este concepto recalca la importancia de que el profesional de esta área cuente con todos los requisitos necesarios para poder realizarlo de forma satisfactoria y óptima para el usuario que acude a solicitar sus servicios.

#### **4.1.4. Características**

Es sistemático, dinámico y oportuno, ya que brinda cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados, se apoya de un modelo científico que se lleva a cabo por un profesional de enfermería. Por ende, para aplicarlo es necesario contar con conocimientos previos de la Enfermería, habilidades de razonamiento y discriminación de información, además, contar con algunas bases conceptuales de otras áreas del conocimiento, principalmente de las ciencias básicas como: la morfo-fisio-patología, la psicología y las ciencias sociales (Reyna, 2010).

#### **4.1.5. Etapas del Proceso Enfermero**

El PE está constituido por una serie de etapas subsecuentes y enlazadas entre sí, dicho de otra manera, cada una se relaciona constantemente de forma cíclica y dinámica, estas son cinco: la primera es la valoración, la segunda es el diagnóstico, la tercera es la planeación, la cuarta es la ejecución y la quinta es la evaluación. De acuerdo con Reyna (2010):

**Valoración.** La primera etapa se considera como un proceso organizado y sistemático de recopilación de datos a través de diversas fuentes, sobre el estado de salud del paciente, familia y comunidad, lo cual permite el desarrollo de las cuatro etapas siguientes, es decir, esta etapa consiste en recolectar y organizar los datos relacionados con el usuario, con el fin de identificar las respuestas humanas y fisiopatológicas que en conjunto son la base para las decisiones y actuaciones posteriores. La recopilación de información se realiza mediante la entrevista, la revisión de la historia clínica, entre otros.

**Diagnóstico.** La segunda etapa consiste en la identificación de los problemas de salud para enfermería, se basa en los patrones funcionales alterados y se apoya en un sistema de clasificación de diagnósticos propios de enfermería, que incluye los diagnósticos reales, potenciales y positivos o protectores.

**Planeación.** La tercera etapa consiste en la resolución de intervenciones simultáneamente (enfermera-paciente), encaminadas a prevenir, reducir, controlar, corregir o eliminar los problemas identificados con base en los diagnósticos de enfermería, en otras palabras, se identifican los objetivos y se definen los resultados

esperados, se determinan prioridades de cuidado, se organizan y registran en un plan que puede ser individualizado o colectivo.

**Ejecución.** La cuarta etapa implica la aplicación del plan de cuidado, que se desarrolla con base en tres criterios: preparación, ejecución y registro, donde interviene según la planificación, el paciente, la auxiliar, la enfermera, el equipo de salud, los familiares y las redes de apoyo, bajo la tutela del profesional de enfermería.

**Evaluación.** La quinta etapa es donde se miden los resultados obtenidos, cabe mencionar que esta evaluación se realiza continuamente en cada una de las etapas del proceso, comprobando la importancia y calidad de cada paso del proceso de enfermería.

## **4.2. Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea E. Orem**

### **4.2.1. Historia**

Dorothea Elizabeth Orem nació en Baltimore, Maryland, en 1914; sus experiencias como enfermera fueron en hospitales y servicio privado, de 1958 a 1960 trabajó en un proyecto para mejorar la formación práctica de las enfermeras y fue en ese espacio donde le surgió la inquietud sobre cuál era el tema principal de la enfermería, derivado de su participación como formadora fue desarrollando su concepto de enfermería y autocuidado. Cabe destacar que su primer libro publicado fue: *Nursing Concepts of Practice* (1971), la segunda edición fue distribuida por la International Orem Society for Nursing Science and Scholarship (IOS), posteriormente, las siguientes ediciones se publicaron en 1980, 1985, 1991, 1995 y 2001 (Raile y Marriner, 2018).

Aunado a lo anterior, Orem se jubiló en 1984 y continuó desarrollando la teoría del déficit de autocuidado en enfermería (TDAE). Finalmente murió a los 92 años el 22 de junio del 2007. De forma general, sus artículos y presentaciones proporcionan una idea de sus puntos de vista sobre la práctica, la formación y la ciencia enfermera; ella señaló que si la enfermería debería avanzar sería como un campo teórico/práctico, entonces, consideraba necesario contar con un cúmulo de conocimientos enfermeros estructurados y organizados (Raile y Marriner, 2018).

La TDAE está conformada por tres subteorías: la de los sistemas de enfermería, la del déficit de autocuidado y la del autocuidado. De forma general, esta teoría trata al individuo de manera integral situando los cuidados básicos como el centro de la ayuda. Dicho de otra forma, conceptualiza la enfermería como el arte de actuar por la persona incapacitada, ayudarla a actuar y/o brindarle apoyo para aprender a hacerlo por sí misma, todo esto, con el objetivo de ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse y/o afrontar las consecuencias de una enfermedad; incluyendo la competencia desde su relación interpersonal de actuar, conocer y satisfacer sus necesidades y demandas de autocuidado. Cabe destacar, que la teoría permite que el enfermo participe en la planificación e implementación de su propia atención de salud, claro si tuviera la capacidad para ejecutarlo (Prado et al., 2014).

#### **4.2.2 Meta-paradigma**

Un metaparadigma es un conjunto de conceptos globales que identifican los fenómenos particulares de interés para una disciplina, así como las proposiciones globales que afirman las relaciones entre ellos, las cuales se establecen de forma abstracta.

Cada disciplina debe contar con una base teórica que fundamente la importancia de la misma y que permita dentro del campo de aplicación hablar con un mismo lenguaje. En relación con esto, Orem definió los conceptos meta paradigáticos de la siguiente forma, en primer lugar, refiere que la persona es:

Un organismo biológico, racional y pensante. Como un todo integral y dinámico con capacidad para conocerse, utilizar las ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos, que tiene capacidad de reflexionar sobre su propia experiencia y hechos colaterales a fin de llevar a cabo acciones de autocuidado dependiente. (como se citó en Prado et al., 2014, p.838)

Retomando lo anterior, se puede observar la relación entre lo fisiológico y lo mental, ya que son dos elementos básicos que se ven implicados en el autocuidado.

En segundo lugar, con respecto a la salud la delimitó como:

La integridad física, estructural y funcional; ausencia de defecto que implique deterioro de la persona; desarrollo progresivo e integrado del ser humano como una unidad individual, acercándose a niveles de integración cada vez más altos. Por tanto, lo considera como la capacidad cognitiva del bienestar que tiene una persona. (como se citó en Prado et al., 2014, p.838)

Es decir, la salud es un estado de equilibrio interno que se percibe como bienestar por los individuos. En tercer lugar, Orem conceptualiza a la enfermería de la siguiente manera:

Servicio humano, que se presta cuando la persona no puede cuidarse por sí misma para mantener la salud, la vida y el bienestar, es proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales. (como se citó en Prado et al., 2014, p.838)

Este término en específico permite identificar el objeto que tiene brindar los servicios de enfermería y la importancia que el profesional de esta área desempeña en los mismos. En cuarto lugar, se encuentra el concepto de entorno definido como el “conjunto de factores externos que influyen sobre la decisión de la persona de emprender los autocuidados o sobre su capacidad de ejercerlo” (como se citó en Prado et al., 2014, p.838).

#### **4.2.3. Supuestos básicos**

Los supuestos básicos de la teoría general se formalizaron a principios de los años setenta, identifica las cinco premisas subyacentes en la teoría general de enfermería:

1. Los seres humanos requieren estímulos continuos, deliberados, de ellos y de su entorno para sobrevivir y funcionar de acuerdo con las leyes de la naturaleza.
2. La actividad humana, el poder de actuar de manera deliberada se ejercita en forma de cuidado por uno mismo y por otros para identificar las necesidades y realizar los estímulos necesarios.

3. Los seres humanos maduros experimentan privaciones en forma de limitaciones de la acción en el cuidado de uno mismo y los demás, haciendo de la sostenibilidad de vida los estímulos reguladores de las funciones.
4. La actividad humana se ejercita descubriendo, desarrollando y transmitiendo maneras y medios para identificar las necesidades y crear estímulos tanto para uno mismo como para otros.
5. Los grupos de seres humanos con relaciones estructuradas agrupan las tareas y asignan las responsabilidades para ofrecer cuidado a los miembros del grupo que experimentan las privaciones, con el fin de ofrecer estímulos requeridos, deliberados, a uno mismo y a los demás. (Raile, 2018. p.287)

#### **4.2.4. Métodos de Asistencia**

Los profesionales de la enfermería actúan cuando el individuo no puede autocuidarse, por lo anterior, Orem (Raile y Marriner, 2018) propone algunos métodos de asistencia de enfermería que se basan en la relación de ayuda de los enfermeros(as) hacia el paciente, estos son:

- Actuar en lugar de la persona.
- Ayudar u orientar a la persona ayudada.
- Apoyar física y psicológicamente a la persona ayudada.
- Promover un entorno favorable al desarrollo personal.
- Enseñar a la persona que se ayuda, para lograr el propósito de mantener el bienestar, salud y desarrollo, todos los seres humanos tienen requisitos que son básicos y comunes.

#### **4.2.5. Requisitos de Autocuidado**

En ese sentido, Orem (Raile y Marriner, 2018) identifica en su teoría tres categorías de requisitos de autocuidado para el desarrollo de la actividad de enfermería:

**Requisitos de Autocuidado Universales.** Son los que precisan todos los individuos para preservar y mantener su funcionamiento integral como personas, es decir, se relacionan con las necesidades básicas para sobrevivir. Incluyen:

- Mantenimiento de un aporte suficiente de aire.
- Mantenimiento de un aporte suficiente de agua.
- Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.
- Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos.
- Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.
- Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social.
- Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento humano y el bienestar humano.
- Promoción del funcionamiento y desarrollo humanos dentro de los grupos sociales, de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal.

**Requisito de Autocuidado de Desarrollo.** Se clasifican en etapas específicas de desarrollo y condiciones que afectan el mismo.

- Vida intrauterina y nacimiento.
- Vida neonatal.
- Lactancia.
- Etapas de desarrollo de la infancia, adolescencia y adulto joven.
- Etapas de desarrollo de la edad adulta.
- Embarazo, en la adolescencia o en la edad adulta.

**Requisito de Autocuidado Desviación de la Salud.** De forma general este tipo de requisitos implican los siguientes aspectos:

- Buscar y asegurar ayuda médica en exposición a condiciones ambientales.
- Estar consciente de los efectos y resultados en las condiciones y estados patológicos.
- Realizar las medidas diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación prescritas.
- Estar consciente de los efectos molestos y negativos de las medidas realizadas o prescritas.
- Modificar el autoconcepto.

- Aprender a vivir con los efectos de condiciones o estados patológicos, así como efectos del diagnóstico y tratamiento. (Reina, 2010)

#### **4.2.6. Factores Condicionantes Básicos**

Los requisitos universales están relacionados entre sí, pero, cada uno de ellos es logrado en diferentes niveles de acuerdo a los factores condicionantes básicos que son determinantes en el estado de salud de toda persona menciona los siguientes:

- Edad.
- Sexo.
- Estado de desarrollo.
- Estado de salud.
- Modelo de vida.
- Factores del sistema sanitario.
- Factores del sistema familiar.
- Factores socioculturales.
- Disponibilidad de recursos.
- Factores externos del entorno (Raile y Marriner, 2018)

#### **4.2.7 Fundamentos Teóricos**

El concepto básico desarrollado por Orem (1954) es el autocuidado, lo define como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para ella misma, con el fin de controlar los factores internos o externos que pueden comprometer la vida y desarrollo posterior, tales acciones, consisten en la práctica de algunas actividades con el fin de mantener un funcionamiento vivo y sano, continuando con el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcionales y del desarrollo (Raile y Marriner, 2018).

Presentada como una Teoría General de la Enfermería la TDAE se expresa mediante tres teorías que a continuación se mencionan:

**Teoría de Sistemas Enfermeros.** Son sistema de acción formados, diseñados y producidos por enfermeras mediante el ejercicio de su actividad, dirigidos a personas

con limitaciones derivadas o asociadas a su salud en el autocuidado, pueden realizarse de forma individual o para grupos (este último cuando presenten necesidades terapéuticas con componentes similares o limitaciones que les impiden desempeñar un autocuidado o el cuidado dependiente). Las actividades de enfermería incluyen los conceptos de las actividades de diagnóstico, la prescripción y la regulación (Raile y Marriner, 2018)

- Sistema totalmente compensador: Es el tipo de sistema requerido cuando la enfermera realiza el principal papel compensatorio para el paciente.
- Sistema parcialmente compensador: La enfermera actúa con un papel compensatorio, pero el paciente está mucho más implicado en su propio cuidado en término de toma de decisiones y acción.
- Sistema de apoyo educativo: El papel de la enfermera se limita a ayudar a tomar decisiones y a comunicar conocimientos y habilidades.

**Teoría del Déficit de Autocuidado.** Es la relación entre las capacidades de acción de las personas y sus necesidades de cuidado, es decir, en esta teoría se observa que necesidades existen en las personas que buscan los cuidados de la enfermería (Raile y Marriner, 2018).

**Teoría del Autocuidado.** El autocuidado es una función reguladora que las personas deben llevar a cabo deliberadamente por sí solas para mantener su vida, salud, desarrollo y bienestar, por ello, se deben aprender y desarrollar de manera deliberada y continua, con base en los requisitos reguladores de cada uno. Siguiendo esta línea, tales requisitos están asociados con los períodos de crecimiento y desarrollo, estados de salud, características específicas de la salud o estados de desarrollo, niveles de desgaste de energía y factores medioambientales (Raile y Marriner, 2018).

### **4.3. Gonartrosis**

De acuerdo con la Sociedad Española de Reumatología (SER), la artrosis (también denominada osteoartrosis, osteoartritis o enfermedad articular degenerativa) es la enfermedad articular más frecuente en la actualidad. En ese sentido, en los países industrializados el 80% de la población mayor de 65 años se encuentra afectada, y es

casi universal a partir de los 75, pese a que sólo presentan síntomas en un 15% los hombres y un 22% de las mujeres (Hernández et al., 2014).

Por un lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que es una de las cuatro enfermedades más influyentes en la pérdida de calidad de vida, por lo que se considera que se está convirtiendo en una enfermedad de alta incidencia, que como efecto limita al paciente en su vida social y laboral, asimismo, tiene impacto en la elevada utilización de los recursos sociosanitarios. Por otro lado, la SER refiere que las enfermedades reumáticas constituyen la primera causa de invalidez permanente, siendo la artrosis el 50% de éstas, por ello, se considera a la gonartrosis un problema de salud pública (como se citó en Hernández et al., 2014).

Ahora bien, si el envejecimiento está estrechamente asociado a su aparición, existen otros factores que se encuentran también involucrados como lo son: la genética, el sexo, los defectos congénitos articulares, los problemas endocrinos y metabólicos (diabetes, menopausia, obesidad), la actividad física y laboral. Fisiopatológicamente, esta enfermedad se caracteriza por un proceso de deterioro del cartílago, en una o varias articulaciones, con reacción proliferativa del hueso subcondrial, inflamación de la membrana sinovial y debilitación de los músculos periarticulares (Hernández et al., 2014).

Retomando lo anterior, todas las características se traducen principalmente en dolor para el paciente, y en estadios avanzados puede presentarse incluso en reposo y provocar una importante incapacitación articular; otros síntomas que se pueden producir son la rigidez articular matutina (que puede llegar a durar 30 minutos desde el comienzo de la movilización), la crepitación articular, la inestabilidad y la contractura muscular. Sin embargo, la artrosis no presenta afectación sistémica pero, puede ocurrir una inflamación leve; es así, como esta condición de salud se puede producir en cualquier cuerpo articular aunque se ve localizada más frecuentemente a nivel de la cadera, la rodilla, la columna y las articulaciones interfalángicas de las manos (Hernández et al., 2012).

Entonces, la Osteoartrosis (OA) es un proceso degenerativo de las articulaciones del cuerpo relacionado o no a otros procesos entre los que se incluyen los traumatismos, fracturas, infecciones y la vejez misma, cuando se encuentra este desgaste en la rodilla

se denomina gonartrosis, cuya palabra se compone por dos términos: Gonu (rodilla en griego) y artrosis (degeneración del cartílago de una articulación) (García et al., 2002; Hernández et al., 2012).

Siguiendo esta línea, la rodilla es una articulación de carga, adaptada perfectamente a su función, sin embargo, las sobrecargas persistentes o los movimientos repentinos o incontrolados pueden provocar diversos tipos de lesiones de las estructuras de esta región, determinados por las características anatómicas de la misma. Cabe mencionar, que la rodilla es una de las articulaciones del cuerpo humano que más diversidad de lesiones puede presentar y por lo tanto, se vuelve más difícil de diagnosticar (García et al., 2002).

De acuerdo con García et al. (2002), la Gonartrosis u osteoartritis de rodilla es una afección inflamatoria crónica, degenerativa y progresiva que afecta a pacientes de más de 40 años de edad y a ambos sexos, pero con mayor predominio en las mujeres. Las lesiones degenerativas no solo afectan al cartílago articular de la rodilla, también incluyen a los ligamentos, meniscos y músculos periarticulares de la misma.

#### **4.3.1. Anatomía**

La rodilla presenta algunas características que la diferencian del resto de las grandes articulaciones, la principal es que está compuesta por el juego de tres huesos, fémur, tibia y rótula, los dos primeros conforman el cuerpo principal de la articulación, que soporta el peso corporal, y la rótula cumple una misión atípica, a modo de polea sobre la que se apoyan los tendones cuadricepsital y rotuliano, además, es una articulación bicondílea (los dos cóndilos femorales ruedan sobre la superficie casi plana de los platillos tibiales). El apoyo de un hueso sobre otro es libre, sin topes óseos para mantenerla y por ello, necesita el amarre de los ligamentos.

Las superficies de contacto entre los huesos están cubiertas por una capa de cartílago. Todo el conjunto está envuelto por una cápsula articular, constituyendo un espacio cerrado. La cubierta íntima de la cápsula es la membrana sinovial, cuya misión principal es la secreción del líquido del mismo nombre, quien es fundamental en la fisiología articular con misiones de lubricación y defensa. El exceso de secreción da lugar

a un acúmulo sinovial que causa aumento de la presión intraarticular y genera el molesto y conocido derrame.

Todas las superficies de deslizamiento articular están cubiertas por cartílagos protectores del hueso en las zonas de contacto. Por tanto, la fricción anómala por mala coaptación de superficies o por sobrecarga, provocará alteraciones patológicas en estos cartílagos, el hueso, al perder su protección, también sufre daños estructurales, toda la articulación sufrirá un proceso degenerativo, ocasionando con el tiempo una artrosis.

#### **4.3.2. Factores de riesgo**

Entre los principales factores de riesgo que se ubican los siguientes:

- La edad y el uso excesivo de una articulación favorece el desgaste del cartílago, por lo que las personas de avanzada edad son más propensas a sufrir, ya que suelen tener mucho más desgastados los cartílagos simplemente por el factor natural.
- La predisposición genética.
- La obesidad. El que una articulación soporte un excesivo peso va a producir un mayor desgaste del cartílago.
- El deporte. Uso excesivo de la articulación con movimientos repetitivos afectará con el tiempo.
- Genu Valgo. Rodillas en X, que producen una separación del compartimento interno y un pinzamiento en el externo.
- Genu Varo. Produce una separación del compartimento externo y un pinzamiento del compartimento interno.

#### **4.3.3. Epidemiología**

La frecuencia de la enfermedad es relativamente proporcional a la edad, aproximadamente el 80% de las personas mayores de 65 años presentan cambios radiográficos con evidencia de osteoartritis de rodilla. Según estudios realizados, existe una prevalencia de gonartrosis, diagnosticada microscópicamente por lesión condral en 60% de los hombres y 70% de las mujeres que mueren en la sexta o séptima década de la vida. En los Estados Unidos la tasa de incidencia anual estandarizada fue por edad y

sexo, donde ubicaron que por 100 000 habitantes 240 sufren de esta enfermedad (Quintero et al., 2010).

El Colegio Americano de Reumatología en 1986 definió los criterios clínicos y radiológicos de OAR, tales como: dolor en rodilla, más osteofitos y al menos uno de los siguientes criterios: edad mayor de 50 años, rigidez articular durante menos de treinta minutos y crepitación con el movimiento activo de la rodilla (Atman et al., 1986).

#### **4.3.4. Signos y síntomas**

El diagnóstico en la gonartrosis se basa en función de los signos y síntomas del paciente, los factores de riesgo asociados y las alteraciones durante la exploración física, sí bien, es eminentemente clínico, el dolor crónico de características mecánicas y la rigidez de la articulación en mayores de 50 años, lo cierto es que las personas deben de presentar los siguientes datos para poder ser diagnosticados con esta condición médica:

- Dolor en la rodilla la mayor parte de los días del mes previo.
- Crepitación en la movilización activa de la articulación.
- Rigidez matutina <30 minutos.
- Edad mayor de 38 años.
- Engrosamiento de estructuras óseas en la exploración.

Además, como menciona García et al. (2002) el dolor se intensifica a la movilización de la articulación después de un tiempo de reposo, que puede disminuir o no a partir de la movilización, pero, que vuelve después de una actividad realizada por un periodo de tiempo prolongado; y que puede producirse una mejoría con el reposo. Sin embargo, en estadios avanzados de la enfermedad el dolor se presenta con movimientos articulares mínimos y está presente aún con el reposo, incluso puede existir afectación durante la noche.

#### **4.3.5. Diagnóstico**

El diagnóstico positivo se basa en primer lugar en la historia clínica, con presencia de un dolor de características mecánicas de diferente localización según el compartimiento afectado. Otro aspecto importante para realizar el diagnóstico es

precisamente las circunstancias que desencadenan la sintomatología (marcha, subidas o bajadas, escaleras, dolor tras una posición mantenida, chasquidos, entre otros), antecedentes traumáticos (fracturas articulares y lesiones ligamentosas o meniscales), profesionales, deportivos y la obesidad, ya que pueden orientar hacia la artrosis (García et al., 2002).

Siguiendo a este autor, en la exploración física se debe valorar la alineación del miembro inferior, que puede hacerse por la simple inspección. Por un lado, en el genu varo el aspecto del paciente es característico, ya que al juntar sus tobillos las rodillas permanecen separadas (piernas arqueadas o de jinete), en estos casos, el eje mecánico se desplaza medialmente dependiendo del grado de la deformidad. Por otro lado, en el genu valgo al juntar el paciente sus rodillas los tobillos permanecen separados, en estos casos, el eje mecánico se desplaza lateralmente (García et al., 2002).

Aunado a lo anterior, la movilización de la articulación provoca una serie de crujidos que traducen el desgaste cartilaginoso, la presencia de meniscos degenerados e incluso la existencia de condromas articulares secundarios a la artrosis. En la articulación femorotibial deben explorarse los puntos dolorosos, que suelen corresponder a las interlíneas y, en ocasiones, pueden palpase los osteófitos del platillo tibial subcutáneamente, que resultan en un dolor intenso para el paciente (García et al., 2002).

Finalmente, el estudio radiológico es útil para confirmar las sospechas clínicas, donde se deben realizar proyecciones anteroposteriores de ambas rodillas, así como para determinar cuál de las dos facetas rotulianas está más afectada. Radiológicamente, la artrosis de los diferentes compartimientos de la rodilla presenta los mismos signos que en las otras localizaciones: adelgazamiento de la interlínea articular, presencia de osteófitos, esclerosis y quistes subcondrales (García et al., 2002).

#### **4.3.6. Clasificación Radiológica de la Artrosis de Rodilla**

En primer lugar, se ubica la clasificación de Kellgren & Lawrence (1957), que retoma la American College Rheumatology:

- Grado 0 Normal sin datos de artrosis.
- Grado 1 Dudoso (dudoso estrechamiento del espacio articular).

- Grado 2 Leve (posible estrechamiento del espacio articular, osteofitos).
- Grado 3 Moderado (estrechamiento del espacio articular, múltiples osteofitos, leve esclerosis y posible deformidad de los extremos de los huesos).
- Grado 4 Grave (marcado estrechamiento del espacio articular, abundantes osteofitos, esclerosis grave y deformidad en los extremos de los huesos).

En segundo lugar, se debe aplicar la Escala funcional de Steinbrocker (Steinbocker et al., 1949, como se citó en Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2009), y con la cual el paciente puede encontrarse en las siguientes categorías:

- Sin limitación funcional, realiza vida normal.
- Limitado para actividades sociales o recreacionales, pero realiza actividades de la vida diaria.
- Limitado para actividades sociales, recreacionales y laborales, pero sin dificultad en las tareas del autocuidado.
- Limitado en todas sus actividades. Postrado en cama, totalmente dependiente.

En tercer lugar, se encuentra la Escala de Valoración Análoga (EVA), que es un instrumento eficiente para medir la intensidad del dolor, consiste en una línea horizontal de 10 cm que en una de sus extremidades indica "sin dolor" y en la otra "peor dolor posible". El enfermo es orientado a marcar en esta línea el punto que corresponda al grado de intensidad del dolor que presenta en el momento. La diferencia entre las distancias presentadas de la porción más baja de la EVA demuestra la intensidad del dolor (Hayer y Patterson, 1921, como se citó en Montoya, 2012).

Recomendación: Ante el paciente <50 años con osteoartrosis de rodilla documentada por radiología y sin antecedente de traumatismo o condición patológica preexistente, se recomiendan investigar causas secundarias de osteoartrosis: condrocalcinosis, enfermedad ósea metabólica, excluir hemocromatosis, hiperparatiroidismo, enfermedad neuropática y síndrome de hipermovilidad (Guía de práctica clínica).

#### **4.3.7. Tratamiento**

**Tratamiento Farmacológico.** El tratamiento inicial son los analgésicos, aunque cuando éstos fracasan se pueden administrar antiinflamatorios no esteroideos de forma discontinua en los períodos críticos, así como fármacos condroprotectores vía oral La utilización de condroprotectores intraarticulares parece que puede enlentecer el proceso evolutivo de la gonartrosis, aunque deben realizarse más estudios al respecto (Rojas y Rodríguez, 2020).

**La Fisioterapia Antiinflamatoria.** Puede utilizarse como coadyuvante en los períodos más dolorosos (Rojas y Rodríguez, 2020).

**Tratamiento Quirúrgico.** En referencia al tratamiento quirúrgico, éste se realizará cuando se hayan agotado las medidas incruentas, entre las opciones en esta modalidad se encuentran la artroscopia, osteotomía, artroplastia (prótesis total de rodilla e injertos de cartílago). Se debe tomar la decisión de la técnica a utilizar en primer lugar, luego determinar el o los compartimientos afectados. Por lo general, en la artroscopia en pacientes con una gonartrosis en su fase inicial, los médicos llevan a cabo una limpieza articular donde se retiran los restos de detritus artrósicos y cuerpos libres, logrando regularizar las superficies articulares y meniscales (Rojas y Rodríguez, 2020).

## **V. Valoración, Diagnóstico, Planeación, Ejecución y Evaluación**

En seguida se aborda el caso de agencia de autocuidado de una paciente de 81 años de edad, nació el 11 de junio de 1940, es de nacionalidad mexicana, de ideología católica, cuenta con estudios de nivel secundaria terminada, es viuda, tiene 8 hijos vivos y dos hermanos (uno falleció a los 62 años por un infarto cardiaco). Con lo que respecta a su familia, tiene buena relación con sus hijos (se comunican con ella frecuentemente), además, vive con uno de ellos quien esta soltero y asume la agencia de cuidado de su madre, él tiene clara conciencia sobre el frágil estado de salud en el que se encuentra su progenitora.

Cabe destacar que la usuaria es económicamente activa ya que atiende un local de abarrotes en su domicilio, para ello, utiliza como apoyo para la deambulacion un bastón. Esta diagnosticada de gonartrosis bilateral, pesa 80 kg, 1.50 m de estatura, IMC 35 kg/m<sup>2</sup>, y de acuerdo con la OMS cursa con una clasificación de obesidad tipo II, además, de tener hipertensión arterial controlada con medicamentos. Tanto la paciente como su familia expresan que lleva a cabo las indicaciones médicas y que asiste cada mes a consulta a la clínica del IMSS.

Ahora bien, las demandas de apoyo terapéutico identificadas fueron: la dificultad para la deambulacion, la capacidad para llevar a cabo una nutrición adecuada para evitar el sobrepeso, el estreñimiento y el aislamiento social (por decisión personal). En consecuencia, las características de déficit de autocuidado en este caso son: la deambulacion, el dolor crónico y la alimentación inadecuada, también, se identificaron limitaciones de autocuidado respecto a la higiene, ya que necesita de apoyo para realizar baño de regadera y apoyo en el abastecimiento de víveres.

Entonces, los sistemas de cuidados abordados fueron parcialmente compensatorios y de apoyo educativo: ayudando a la paciente a utilizar el bastón, se incluyeron actividades de apoyo educativo orientadas a promover un entorno favorable, minimizando así el riesgo de caídas y proporcionando recomendaciones con base en las guías de nutrición para el mantenimiento de un peso adecuado, de ese modo, se lograría mantener el aparato digestivo en óptimas condiciones respecto a su edad y

disminuir el dolor articular por el sobrepeso actual, aunado a esto, también se le proporcionaron recomendaciones de la guía de práctica clínica del diagnóstico y tratamiento de la osteoartrosis de rodilla.

En resumen, los sistemas de cuidados abordados en este caso son parcialmente compensatorios y de apoyo educativo, ya que la paciente recibe ayuda para realizar sus actividades diarias, y orientación de los profesionales para conocer mejor acerca de los cambios de hábitos que ayudan a mejorar su estado de salud.

### **5.1. Factores Condicionantes Básicos**

#### ***Edad***

81 años.

#### ***Sexo***

Femenino.

#### ***Estado de Desarrollo***

Adulto mayor en la novena década de la vida, con apariencia física a la edad cronológica, se encuentra orientada en espacio, tiempo y lugar, además, de mostrarse cooperadora a la interrogación.

#### ***Estado de Salud***

Se trata sobre una paciente de 81 años diagnosticada con gonartrosis bilateral, manifiesta dolor en ambas rodillas, refiriendo mantenerse tal molestia durante todo el día, este se incrementa de forma significativa a lo largo de las horas del día, sobre todo, aumenta al realizar actividades de la vida diaria como aseo y limpieza de su hogar e higiene personal, entre otros.

El desarrollo del problema inicia hace 23 años con dolor en la rodilla derecha, rechazando tratamientos quirúrgicos desde el inicio de la sintomatología, presenta un sobrepeso considerable, IMC 32 kg/m<sup>2</sup>, en la actualidad tiene problemas para realizar las actividades de la vida diaria, ya que el dolor siempre está presente, aun así, las lleva a cabo a su ritmo y refiere que su dolor no siempre es igual, pero sí se acentúa al andar y al bajar las escaleras, además, que raramente pasa un día sin dolor.

Su estado de la artrosis es avanzado, hace algunos años se le ofreció la posibilidad de una intervención quirúrgica (prótesis total de ambas rodilla) a lo cual la

paciente se negó por el temor al procedimiento, a la fecha actual la prótesis de rodilla ya no es viable debido al deterioro de la articulación de ambas rodillas, en consecuencia, solo se le indica tratamiento médico sintomático y conservador, el cual consiste en fármacos y se le recomienda bajar de peso para disminuir molestias, así como realizar ejercicios indicados por el terapeuta con base en la guía de práctica clínica del diagnóstico y tratamiento de la artrosis de rodilla.

Al momento de la valoración se observan los siguientes signos vitales: temperatura 36.8 grados centígrados, 22 respiraciones x', T/A 125/85, FC 89 x'. Los fármacos prescritos son:

- Losartan una gragea de 50 mg. vía oral cada 12 horas.
- paracetamol tomar una tableta de 300 mg vía oral cada 24 horas.
- Clortalidona 50 mg vía oral cada 24 horas.
- metoprolol 100 mg media tableta vía oral cada 24 horas.
- Pravastatina 10 mg una tableta cada 24 horas.
- Calcitriol 0.25 microgramos tomar una gelatina blanda cada 24 horas.
- Ácido fólico 5 miligramos una tableta cada 24 horas.

### ***Patrón de Vida***

La paciente refiere iniciar su día a las 6:30 de la mañana, se viste con dificultad (ella elige la ropa del día según las características del clima actual), prepara su desayuno (el cual consiste en frijoles, huevo, tortillas, atole, o leche), y realiza todas las actividades de autocuidado con apoyo de bastón (baño, comida o desplazamiento por su hogar), incluso, atiende un local de abarrotes, siendo la responsable del mantenimiento y atención del mismo; por la tarde, después de preparar sus alimentos se dispone a comer, regularmente consume carne, pollo, verduras, tortillas, frijoles y agua azucarada; realiza la limpieza de los utensilios y descansa tomando una siesta de una hora para continuar con las actividades en la tienda, aproximadamente a las 20:00 horas se retira a tomar alimentos y dormir, refiere terminar el día con molestias intensas en miembros inferiores, principalmente en rodillas.

Reinicia al día siguiente con su rutina a la misma hora (de lunes a domingo), manifiesta sentirse aislada de su familia ya que por motivos de salud no acuden a

visitarla, al igual que no ha podido visitar la iglesia ni realizado alguna actividad recreativa (esto la hace sentir muy triste), niega consumo de bebidas alcohólicas o de tabaquismo.

### **Factores Ambientales**

Su domicilio se encuentra en una colonia popular, que cuenta con todos los servicios básicos, agua, luz, drenaje, además, dispone de teléfono e internet. La vivienda está construida de ladrillo, techo de cemento, piso mosaico, puertas y ventanas de metal en buen estado, cuenta con transporte público, el cual no utiliza por temor a sufrir accidentes por su condición de adulto mayor y la patología que padece.

### **Disponibilidad y Adecuación de los Recursos**

La paciente cuenta con seguridad social (IMSS), al que acude cada mes a revisión y dotación de medicamento para los padecimientos ya diferenciados (Hipertensión arterial, gonartrosis bilateral y obesidad).

### **5.2. Requisitos de Autocuidado Universal:**

- *Mantenimiento de un aporte suficiente de aire*

19 rpm, eupnea, se observa buena coloración de piel y mucosas, no se detecta ningún dato de alteración en el aparato respiratorio, refiere nunca haber fumado, pero sí haber estado en contacto con humo de leña hasta los 15 años; indica haber recibido inmunización contra neumococo, así como aplicación de las dos dosis de vacuna anti COVID 19; anualmente recibe la inmunización contra influenza estacional.

- *Mantenimiento de un aporte suficiente de agua*

Refiere beber 2 litros de agua natural diariamente, mientras que las bebidas embotelladas azucaradas en alrededor de 500 ml al día, se observa bien hidratada y con mucosas orales húmedas; señala que con frecuencia ingiere alimentos en caldos.

- *Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos*

Realiza 3 comidas al día: en el desayuno consume huevos, frijoles, tortillas y leche; mientras que al medio día ingiere verdura, tortillas, pollo, carne de cerdo/res dos veces por semana, alimentos fritos y menciona que las raciones son abundantes. En su dentadura se observa falta de varias piezas las cuales son reemplazadas por prótesis, aun así, le impide llevar a cabo adecuadamente el proceso de masticación.

- *Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación de desechos incluidos los excrementos*

Por un lado, se observa buen patrón de micción, realiza de 5 a 6 micciones espontaneas durante el día y por la noche de 2 a 3, de color amarillo (color característico) y en abundante cantidad, sin otros datos. Por otro lado, las evacuaciones las tiene con dificultad y de 2 a 3 veces por semana, incluso llega a utilizar laxantes o fibra extra para lograr evacuaciones blandas y sin molestias.

- *Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo*

Descansa por la noche desde las 20:00 horas, duerme de 21:00 a 6:30 AM y despierta con sensación de haber descansado adecuadamente, no obstante, durante el día toma una siesta de una hora por la tarde. Las actividades las realiza sentada ya que no puede permanecer tiempos prolongados de pie, por ello, no realiza ejercicio debido a su dolor persistente al deambular.

- *Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social*

La paciente mantiene las capacidades cognitivas en buen estado, es una mujer tranquila que logra generar conversaciones agradables y sin problemas en la comunicación, se expresa claramente. En su vida cotidiana, mantiene buena relación con sus familiares y solo hace interacción social con las personas que acuden a su establecimiento a consumir sus productos, y con el hijo que vive con ella. En la actualidad, por el motivo del distanciamiento social obligatorio se mantiene aislada en su domicilio y del resto de su familia, lo que la hace sentir triste y preocupada.

- *Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano*

La paciente deambula con dificultad apoyada con un bastón, refiere sentir miedo de salir a la calle por temor a tener caídas, asiste a consultas médicas cada mes, suele tomarse en tiempo y forma todos los medicamentos prescritos y tiene buena disposición para su autocuidado. Se realizaron algunos cambios en la estructura de su hogar como poner rampas antideslizantes en lugar de escalones, pasamanos en las rampas, silla en el baño y regadera, para con esta ultimas poder realizar su aseo personal diariamente.

- *Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales*

No asiste a la iglesia, no tiene periodos de esparcimiento y no convive con personas ajenas a su trabajo. En ocasiones, se muestra cuando está sola con una actitud decaída, con pequeños cuadros de ansiedad, porque el dolor de miembros inferiores solo disminuye muy poco. En la paciente se identifican esos signos de ansiedad por sus expresiones tanto verbales, cuando indica que hay días que nota una opresión en el pecho y palpitaciones, en ocasiones presenta episodios de cefalea, y al realizarle la revisión médica la encuentran con signos vitales normales por lo que se sugiere disminuir la ansiedad que presenta.

### **5.3. Requisitos de Autocuidado y Desarrollo**

- *Crear y mantener las condiciones que apoyen los procesos vitales y promuevan los procesos de desarrollo, esto es, el progreso humano, hacia los niveles más altos de organización de las estructuras humanas y la madurez, durante las etapas siguientes de la vida*

Femenina de 81 años de edad, autónoma en su toma de decisiones, a lo largo de su vida ha sabido adaptarse a sus etapas de desarrollo, en cada una de ellas ha desempeñado el rol que le correspondía: hija, esposa, madre y abuela, al llegar a la etapa de adulto mayor se le han diagnosticado diferentes enfermedades como obesidad, hipertensión y gonartrosis, ha sabido proveerse de los cuidados requeridos, es consciente que se encuentra transitando por la etapa de adulto mayor y se encuentra en período de adaptación a las necesidades propias del ciclo vital.

- *Previsión de cuidados asociados a los efectos de las condiciones que puedan afectar adversamente el desarrollo humano*

Cuando se presenta una enfermedad crónica degenerativa que ya no ofrece como tal un tratamiento para curar, aunado, en el hecho de que se encuentra en la etapa de adulto mayor, conlleva a aprendizajes de nuevo estilo de vida, de tratamiento y asistencia de diferentes profesionales de la salud y grupos de ayuda (incluida la familia).

#### **5.4. Requisitos de Desviación de la Salud**

- *Buscar y asegurar la ayuda médica adecuada en cada caso*

La paciente presenta una enfermedad crónica degenerativa, en la que va a ir existiendo un probable deterioro del estado emocional, dolor y disminución de la actividad física, por ende, requerirá atención médica, enfermera y de la familia. Además, reconoce cuáles son los signos de inicio de dolor y puede avisar al personal de enfermería, o puede identificar cualquier otra complicación ya que no se identifica déficit de autocuidado.

- *Tener conciencia y prestar atención a los efectos y resultados de los procesos patológicos.*

La paciente conoce la repercusión que tiene la enfermedad en su vida, su entorno y estado de desarrollo, manifiesta motivación en algunos aspectos que debería corregir, pero a su vez menciona que lo único que le queda es poder comer como le gusta (sabe que no debe comer raciones grandes de carbohidratos, comida frita, entre otros, y pese a eso lo hace).

- *Llevar a cabo las medidas diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación prescritas, dirigidas a prevenir tipos específicos de patologías*

La paciente refiere estar informada de las pruebas diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación prescritas y que realiza en cada momento que lo requiere, así como de los objetivos que se persiguen con ellas. Tiene consciencia del deterioro en el que se encuentran las articulaciones de las rodillas. No obstante, necesitará la ayuda de una enfermera y de la familia para la correcta administración del tratamiento indicado, valoración y control del dolor, por lo que se sugiere continuar con el tratamiento farmacológico prescrito, preparación de la medicación vía oral, así como el tipo de dieta prescrita para el estreñimiento con el que cuenta y comprobará la tolerancia de la misma. Es importante, motivar a la paciente para que lleve a cabo las medidas terapéuticas. Cabe mencionar, que la paciente conoce cuál es el tratamiento que le van a administrar

y muestra interés para la realización de actividad física, así como para realizar un diario del dolor.

- *Tener conciencia y prestar atención o regular los efectos de las medidas de cuidados prescritos por el médico*

La paciente tiene conocimiento sobre la importancia que tiene la enfermedad en su vida y estado de desarrollo, asiste puntualmente a consultas médicas mensuales, cumple favorablemente las indicaciones de administración de fármacos prescritos, pero carece de motivación en algunos aspectos como, por ejemplo, el abandonar el consumo de carbohidratos y grandes raciones de alimentos para bajar de peso corporal y mejorar el estado del dolor.

- *Modificar el auto concepto y auto imagen*

La paciente conoce su estado de salud y sabe cuál es el pronóstico, pero tiene esperanza que disminuya el dolor en algún momento, refiere no sentirse satisfecha con su estado de desarrollo, no le agrada esta etapa y sabe que al deambular requiere apoyo lo que le produce desencanto con la vida, aunque se esfuerza por aceptar su situación.

- *Aprender a vivir con los efectos de las medidas de diagnóstico y tratamiento médico*

La paciente es consciente del deterioro progresivo de las articulaciones de las rodillas, por lo que sabe que necesitará ayuda del personal de salud para el control y manejo del dolor que padece en el proceso patológico, para la modificación de su estilo de vida.

En resumen, la agencia debe potenciar la motivación para que lleve a cabo las medidas prescritas, así como que informe al personal sanitario de los signos y síntomas que pueda ir sufriendo a lo largo de su proceso. A continuación, se muestra en la “Tabla 1” la clasificación deductiva de datos, con base al fundamento teórico que en este caso fue sustentado con la macro teoría del Autocuidado de Dorothea E. Orem y en conjunción con la Clasificación de Dominios y clases de la Taxonomía de North Diagnosis Association (NANDA II).

**Tabla 1.**

Clasificación de datos de la usuaria

Datos significativos	Análisis deductivo de la teoría	Análisis deductivo de clasificación por taxonomía Dominio/clase
Femenino 80 kg peso Talla 1.50m Índice de masa Corporal (IMC) 35 kg/m <sup>2</sup> Estreñimiento Dentadura incompleta	<p><b>Requisito de autocuidado universal</b></p> <p>Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos</p> <p><i>Sistema de apoyo educativo</i>  <i>Orientar a la persona de cuidado</i></p>	<p><b>Alterado el Dominio 2</b>                      Nutrición</p> <p><b>Clase 1:</b> Ingestión</p>
Dolor Desgaste articular en rodillas 81 años Necesidad de apoyo para la deambulación. Uso de lentes para corrección del defecto de refracción (presbicia)	<p><b>Requisito de autocuidado universal</b></p> <p>Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano</p> <p><i>Sistema parcialmente compensatorio.</i>  <i>Paciente</i></p>	<p><b>Alterado el Dominio 4</b>                      Actividad/reposo</p> <p><b>Clase 5:</b> Autocuidado</p>
Miedo de caer si sale de casa Aislamiento Falta de socialización con personas u otros Dificultad para movilizarse	<p><b>Requisito de autocuidado universal</b></p> <p>Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social</p> <p>Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales</p> <p><i>Sistema de apoyo educativo,</i>  <i>Guía para el paciente</i></p>	<p><b>Alterado el Dominio 11</b>                      Seguridad/protección</p> <p><b>Clase: 4:</b> Peligros del entorno</p>

Nota. Adaptado de NANDA Internacional (1986/2019), en conjunción con los datos proporcionados por la usuaria y la teoría de Orem.

## 6.5. Diagnósticos

En la “Tabla 2” a la “Tabla 6” se presentan los principales diagnósticos definidos y seleccionados con base a las demandas de cuidado por parte de la agencia de autocuidado.

**Tabla 2.**

*Diagnóstico, intervención, resultados y evaluación de dolor crónico de la usuaria.*

<b>Diagnóstico de Enfermería Taxonomía II NANDA</b>			
<p><b>Diagnóstico 1:</b> (00133) Dolor crónico.  <b>Definición:</b> Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos (International Association for the Study of Pain); inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave, constante o recurrente sin un final anticipado o previsible y una duración superior a 3 meses.  <b>Factores relacionados/Condición asociada:</b> Aumento en el índice de masa corporal, agentes que provocan lesiones (puede estar presente, pero no es necesario, el dolor puede ser de etiología desconocida) /Enfermedad musculoesquelética crónica.  <b>Características definitorias:</b> Alteración en la capacidad para continuar con las actividades anteriores, expresión facial de dolor.</p>			
Dominio / clase	Resultados esperados/Objetivos	Intervenciones / Actividades	Evaluación
<p><b>Dominio 12</b> Confort</p> <p><b>Clase 1</b> Confort físico</p>	<p><b>Resultado:</b> (0208) Movilidad</p> <p><b>Indicadores:</b> (020810) Marcha (020804) Movimiento articular. (020806) Ambulación</p>	<p style="text-align: center;"><b>(1400) Manejo del dolor</b></p> <p>-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,</p>	<p style="text-align: center;"><b>Puntuación Diana</b></p> <p>Mantener a: 2 Aumentar a: 3</p>

Dominio / clase	Resultados esperados/Objetivos	Intervenciones / Actividades	Evaluación
	<p style="text-align: center;"><b>Puntuación Diana</b></p> <p>1 Gravemente comprometido</p> <p>2 Sustancialmente comprometido</p> <p>3 Moderadamente comprometido</p> <p>4 Levemente comprometido</p> <p>5 No comprometido</p>	<p>estado de ánimo, relaciones, trabajo y responsabilidad de roles).</p> <p>-Explorar con el paciente los factores que alivian/empeoran el dolor.</p> <p>-Seleccionar y desarrollar aquellas medidas (farmacológicas, no farmacológicas e interpersonales) que faciliten el alivio del dolor según corresponda.</p> <p>-Animar al paciente a vigilar su propio dolor y a intervenir en consecuencia.</p> <p>-Notificar al médico si las medidas no tienen éxito o si la queja actual constituye un cambio significativo en las experiencias pasadas del dolor del paciente.</p> <p style="text-align: center;"><b>(2210) Administración de analgésicos</b></p> <p>-Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor antes de medicar al paciente.</p> <p>-Elegir el analgésico o combinación de analgésicos adecuados cuando se prescriba más de uno.</p> <p>-Determinar la selección de analgésicos (no narcóticos o AINE) según el tipo y la intensidad del dolor.</p> <p>-Enseñar el uso de analgésicos, estrategias para disminuir los efectos secundarios y expectativas para la implicación en las decisiones sobre el alivio de dolor.</p>	

Nota. Adaptado de NANDA Internacional (1986/2019); Butcher et al. (1987/2018); Moorhead et al. (1991/2018).

**Tabla 3.**

*Diagnóstico, intervención, resultados y evaluación del deterioro de la movilidad física de la usuaria.*

<b>Diagnóstico de Enfermería Taxonomía II NANDA</b>			
<p><b>Diagnóstico 2:</b> (00085) Deterioro de la movilidad física.  <b>Definición:</b> Limitación del movimiento independiente intencionado del cuerpo o de una o más extremidades.  <b>Factores relacionados/Condición asociada:</b> Dolor y estilo de vida sedentario.  <b>Características definitorias:</b> Alteraciones en la marcha, Dificultad para girarse, Discomfort, Inestabilidad postural.</p>			
Dominio / clase	Resultados esperados Objetivos	Intervenciones / Actividades	Evaluación
<p><b>Dominio 4</b> Actividad / reposo</p> <p><b>Clase 2</b> Actividad / ejercicio</p>	<p><b>Resultados:</b> (0200) Ambular</p> <p><b>Indicadores:</b> (020003) camina a paso lento (020010) camina distancias cortas (&gt;de 1 manzana y &lt;5 manzanas (020014) Anda por la habitación (020015) Anda por la casa</p> <hr/> <p><b>Puntuación Diana</b></p> <p>1 Gravemente comprometido 2 Sustancialmente comprometido</p> <hr/>	<p style="text-align: center;"><b>(0221) Terapia de ejercicios ambulación</b></p> <p>-Vestir al paciente con prendas cómodas. -Aconsejar al paciente que use un calzado que facilite la deambulaci3n y evite lesiones. -Colocar una cama de baja altura, si resulta oportuno. -Consultar con el fisioterapeuta acerca del plan de deambulaci3n si es preciso. -Vigilar la utilizaci3n por parte del paciente de muletas u otros dispositivos de ayuda para andar.</p> <p style="text-align: center;"><b>(1800) Ayuda con el autocuidado</b></p> <p>-Considerar la edad del paciente al promover las actividades de autocuidado. -Comprobar la capacidad del paciente para ejercer un autocuidado independiente. -Observar la necesidad por parte del paciente de dispositivos adaptados para la higiene personal, vestirse, el arreglo personal, el aseo y alimentarse. -Proporcionar los objetos personales deseados (desodorante, cepillo de dientes y jab3n de ba3o).</p>	<p style="text-align: center;"><b>Puntuaci3n Diana</b></p> <p>Mantener a: 2 Aumentar a: 3</p>

Dominio / clase	Resultados esperados Objetivos	Intervenciones / Actividades	Evaluación
	<hr/> <b>Puntuación Diana</b> <hr/> 3 Moderadamente comprometido 4 Levemente comprometido 5 No comprometido	-Animar al paciente a realizar las actividades normales de la vida diaria ajustadas al nivel de capacidad.	

Nota. Adaptado de NANDA Internacional (1986/2019); Butcher et al. (1987/2018); Moorhead et al. (1991/2018).

Tabla 4.

Diagnóstico, intervención, resultados y evaluación del riesgo de caídas de la usuaria.

Diagnóstico de Enfermería Taxonomía II NANDA			
<b>Diagnóstico 3:</b> (00155) Riesgo de caídas <b>Definición:</b> Susceptible a un aumento de las caídas que puede causar daño físico y que puede comprometer la salud. <b>Factores relacionados:</b> Deterioro de la movilidad, dificultad para caminar, >65 años, deterioro de la visión, uso de dispositivos de ayuda (andadera, bastón, silla de ruedas).			
Dominio / clase	Resultados esperados Objetivos	Intervenciones / Actividades	Evaluación
<b>Dominio 11</b> Seguridad protección	<b>Resultados:</b> (0222) Marcha	<b>(6490) Prevención de caídas</b> -Identificar conductas y factores que afectan al riesgo de caídas. -Identificar las características de ambiente que puedan aumentar las posibilidades de caídas (suelos resbaladizos y escaleras sin barandillas).	<b>Puntuación Diana</b> Mantener a 1 Aumentar a 3

Dominio / clase	Resultados esperados Objetivos	Intervenciones / Actividades	Evaluación
<b>Clase 2</b> Lesión física	<p><b>Indicadores:</b> (022216) Arrastre de los pies</p> <hr/> <p><b>Puntuación Diana</b></p> <p>1 Gravemente comprometido</p> <p>2 Sustancialmente comprometido</p> <p>3 Moderadamente comprometido</p> <p>4 Levemente comprometido</p> <p>5 No comprometido</p>	<p>-Ayudar a la deambulaci3n de las personas inestables.</p> <p>-Proporcionar dispositivos de ayuda (bast3n o andador para caminar) para conseguir una marcha estable.</p> <p>-Enseñar al paciente a utilizar un bast3n o andador seg3n corresponda.</p> <p>-Mantener los dispositivos de ayuda en buen estado de uso.</p> <p>-Disponer una iluminaci3n adecuada para aumentar la visibilidad.</p> <p>-Disponer superficies de suelos antideslizantes, anticaídas.</p> <p>-Orientar al paciente sobre el orden f3sico de la habitaci3n.</p> <p>Asegurar que el paciente lleve zapatos que se ajusten correctamente, firmemente atados y con suelas antideslizantes.</p> <p>-Instruir al paciente para que lleve las gafas pre escritas seg3n corresponda al salir de la cama.</p> <p>-Sugerir adaptaciones en el hogar para aumentar la seguridad.</p> <p>-Instruir a la familia sobre la importancia de los pasamanos en escaleras, baños y pasillos.</p> <p><b>(0140) Fomentar la mecánica corporal</b></p> <p>-Instruir al paciente sobre la necesidad de usar posturas correctas para evitar fatigas, tensiones o lesiones.</p> <p>-Ayudar a evitar sentarse en la misma posici3n durante per3odos de tiempo prolongados.</p> <p>-Ayudar al paciente a seleccionar actividades de calentamiento antes de comenzar cualquier ejercicio o trabajo no habitual.</p>	

Nota. Adaptado de NANDA Internacional (1986/2019); Butcher et al. (1987/2018); Moorhead et al. (1991/2018).

**Tabla 5.**

*Diagnóstico, intervención, resultados y evaluación del estreñimiento de la usuaria.*

<b>Diagnóstico de Enfermería Taxonomía II NANDA</b>			
<p><b>Diagnóstico 4:</b> (00011) Estreñimiento.  <b>Definición:</b> Disminución de la frecuencia normal de la defecación, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de heces y/o eliminación de heces excesivamente duras y secas.  <b>Factores relacionados/Condiciones asociadas:</b> La actividad física diaria promedio es menor a la recomendada por sexo y edad, obesidad, trastornos emocionales/Dentición inadecuada, hemorroides.  <b>Características definitorias:</b> Cambios en el patrón intestinal, disminución de la frecuencia de defecar, Esfuerzo excesivo en la defecación, heces duras, formadas.</p>			
Dominio / clase	Resultados esperados / Objetivos	Intervenciones / Actividades	Evaluación
<p><b>Dominio 3</b> Eliminación/intercambio</p> <p><b>Clase 2</b> Función gastrointestinal</p>	<p><b>Resultados:</b> Eliminación intestinal</p> <p><b>Indicadores:</b> (050101) Patrón de eliminación (050104) Cantidad de las heces en relación con la dieta.</p> <hr/> <p><b>Puntuación Diana</b></p> <p>1 Gravemente comprometido 2 Sustancialmente comprometido 3 Moderadamente comprometido</p>	<p><b>(0450) Manejo de estreñimiento/impactación fecal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Vigilar la aparición de signos y síntomas de estreñimiento</li> <li>-Vigilar la aparición de signos y síntomas de impactación fecal</li> <li>-Comprobar las defecaciones, incluyendo frecuencia, consistencia, forma, volumen y color, según corresponda.</li> <li>-Identificar los factores (medicamentos, reposo en cama y dieta) que pueden ser causa del estreñimiento o que contribuyan al mismo.</li> <li>-Fomentar el aumento de la ingesta de líquidos, a menos que esté contraindicado.</li> <li>-Evaluar la medicación para ver si hay efectos secundarios gastrointestinales.</li> <li>-Enseñar al paciente/familia para que registre el color, volumen, frecuencia y consistencia de las deposiciones.</li> <li>-Instruir al paciente/familia acerca de la dieta rica.</li> <li>-Aconsejar al paciente que consulte con un médico si el estreñimiento o la impactación fecal persisten.</li> </ul>	<p><b>Puntuación Diana</b></p> <p>Mantener a: 3 Aumentar a: 5</p>

Dominio / clase	Resultados esperados / Objetivos	Intervenciones / Actividades	Evaluación
	<hr/> <p><b>Puntuación Diana</b></p> <p>4 Levemente comprometido</p> <hr/> <p>5 No comprometido</p> <hr/>	<p>-Sugerir el uso de laxantes/ablandadores de heces, según corresponda.</p> <p style="text-align: center;"><b>(0430) Control intestinal</b></p> <p>-Anotar la fecha de la última defecación.                      -Monitorizar los sonidos intestinales.                      -Administrar líquidos calientes después de las comidas, si está indicado.                      -Evaluar e perfil de la medicación para determinar efectos secundarios gastrointestinales.</p>	

Nota. Adaptado de NANDA Internacional (1986/2019); Butcher et al. (1987/2018); Moorhead et al. (1991/2018).

**Tabla 6.**

*Diagnóstico, intervención, resultados y evaluación del riesgo de soledad de la usuaria.*

<b>Diagnóstico de Enfermería Taxonomía II NANDA</b>
<p><b>Diagnóstico 5:</b> (00054) Riesgo de soledad.  <b>Definición:</b> Susceptible a experimentar malestar asociado al deseo o necesidad de aumentar el contacto con los demás que puede comprometer la salud.  <b>Factores relacionados:</b> Aislamiento físico, aislamiento social.</p>

Dominio / clase	Resultados esperados Objetivos	Intervenciones / Actividades	Evaluación
<p><b>12</b> Confort</p> <p><b>Clase 3</b> Confort Social</p>	<p><b>Resultado:</b> (1308) Adaptación a la discapacidad física</p> <p><b>Indicadores:</b> (130803) Se adapta a las limitaciones funcionales. (130821) Obtiene información sobre la discapacidad.</p> <hr/> <p><b>Puntuación Diana</b></p> <p>1 Nunca demostrado 2 Raramente demostrado 3 A veces demostrado 4 Frecuentemente demostrado 5 Siempre demostrado</p>	<p><b>(4310) Terapia de actividad</b></p> <p>-Determinar la capacidad del paciente de participar en actividades específicas. -Colaborar con los terapeutas ocupacionales, recreacionales y/o fisioterapeutas en la planificación y control de un programa de actividades, según corresponda. -Ayudar al paciente elegir actividades coherentes con sus posibilidades físicas, psicológicas y sociales. -Ayudar al paciente a identificar y obtener los recursos necesarios para la actividad deseada. -Ayudar al paciente y a la familia a adaptar el entorno para acomodarlo a las actividades deseadas. -Proporcionar actividades que aumenten el periodo de atención consultándolo con un terapeuta ocupacional.</p> <p><b>(5330) Control del estado de ánimo</b></p> <p>-Ayudar al paciente a controlar conscientemente el estado de ánimo (escala de clasificación de 1 a 10 y llevar un diario). -Animar al paciente, según pueda tolerarlo, a relacionarse socialmente y realizar actividades con otros. -Ayudar al paciente a anticiparse y a afrontar los cambios de la vida (nuevo trabajo, baja laboral, grupo de nuevos amigos).</p>	<p><b>Puntuación Diana</b></p> <p>Mantener a: 2 Aumentar a 4</p>

Nota. Adaptado de NANDA Internacional (1986/2019); Butcher et al. (1987/2018); Moorhead et al. (1991/2018).

## **VI. Resultados**

La enfermería basada en la evidencia pretende aportar más ciencia al arte de la enfermería y de esta manera conjugar adecuadamente la teoría con la práctica, por lo tanto, es indispensable tener conocimientos teóricos. A través de la elaboración de este proyecto se observó la magnitud de lo obtenido en la elaboración de los planes de cuidado realizados, ya que estos fueron coherentes con los resultados esperados al aplicarse de forma sistemática, ordenada, y oportuna.

En ese sentido, posterior a la elaboración de los planes de cuidados se procedió a la ejecución de las intervenciones personalizadas en la persona adulta mayor con diagnóstico de gonartrosis bilateral, donde se obtuvo una notable disminución de la intensidad del dolor articular y una mejoría en la función de eliminación intestinal, asimismo, la persona expreso sentirse contenta con los cambios realizados en su entorno como fue aumento de luz, cama de baja altura, espacios libres para deambular, así como la implementación del bastón, cambio de escalones por rampas antiderrapantes, soportes para sostener su peso en el baño y pasamanos en dos de los pasillos de su hogar; cabe resaltar, que el registro del estado de ánimo es un aspecto indispensable para determinar cómo los planes de cuidados contribuyen a mejorar su salud y calidad de vida. Es importante recordar que los sistemas de cuidados abordados en este caso fueron parcialmente compensatorios y de apoyo educativo.

Se inicio a trabajar con la paciente explicándole los objetivos de los cuidados de enfermería, a lo cual ella se mostro entusiasmada, ya que consideraba que ya no habría mejora de síntomas, por lo que al iniciar la sugerencia de colocar pasamanos en los lugares estratégicos en su hogar, como en el baño y pasillos, ella accedió comunicando esto a su hijo quién fue el encargado de los cambios físicos en el hogar, al ver la mejor movilidad al utilizar el sanitario debido a que consideró favorable la ayuda al levantarse apoyándose en el pasamanos, accedió a realizar los cambios en su hogar, colocando dos rampas en lugar de dos escalones en los cuales se le dificultaba el traslado, viendo que con una inversión económica mínima (albañil y material de construcción) la deambulación por su hogar se realizaría con menores problemas y con mayor seguridad.

Respecto al calzado que utilizaba, como mencionaba que le provocaba un cansancio extremo y dolor intenso en las plantas de los pies, aun al inicio de su día, se le recomendó el cambio a zapatos de tipo ortopédico especial para adulto mayor, explicándole los beneficios que obtendría al realizar dicho cambio tal calzado debería tener las siguientes características: sin agujeta, con suela gruesa y cerrado, refiriendo ligera pero importante mejoría días después del uso del calzado recomendado. Además, ya que ella utilizaba únicamente al salir de su hogar un bastón como apoyo para la deambulaci3n, se le recomend3 el uso continuo del mismo, as3 como la revisi3n del buen estado de los tapon3s, ya que este elemento es importante para prevenir ca3das, a la paciente no le agrado la recomendaci3n, pero refiere utilizarlo aproximadamente en un 80% del tiempo en casa.

Por un lado, debido a que la usuaria padece de estreñimiento se le recomiendo la ingesta de alimentos con fibra, de líquidos calientes, a lo que la usuaria se niega, manifestando que ya tiene toda su vida alimentándose de la forma en que lo hace (en general sus alimentaci3n es de buena calidad) y debido a su edad y condiciones es dif3cil cambiar su ideolog3a, sin embargo, acept3 comenzar a consumir frutas como naranja en gajos y tomar m3s l3quidos, al final de la intervenci3n señalo una ligera mejor3a en este aspecto. Por otro lado, un elemento imprescindible debido a las condiciones propias de la tercera edad, es la necesidad que la paciente tiene con relaci3n al apoyo de su familia, encontrándose uno de sus hijos como agente de cuidado principal.

Los resultados que se obtuvieron al aplicar el presente plan de cuidados fueron positivos, aportando un trabajo de calidad para la profesi3n de enfermer3a, de igual manera es importante para compartir conocimientos, divulgar los principios y la investigaci3n realizada, mejorando as3 la calidad en la labor de los profesionales sanitarios, aportando a su vez conocimiento cient3fico. Si bien, la enfermer3a basada en la evidencia cient3fica permite la construcci3n de procesos enfermeros, destinados a elaborar diagn3sticos y planes de cuidados dirigidos a mejorar la calidad de vida de los usuarios con gonartrosis bilateral, proporciona la disposici3n a los profesionales de enfermer3a para la consulta y su uso cuando as3 se requiera en su pr3ctica profesional.

## **Conclusiones**

Los docentes forman parte importante en el desarrollo de planes de cuidados de acuerdo a las necesidades de los usuarios que cursan con la patología que es tema de este trabajo, puesto que, sirve al profesional en formación como ayuda en la dirección de trabajos de experiencia clínica y de campo, para guiar a los estudiantes durante su formación académica y en el manejo estandarizado de las taxonomías NANDA, NIC Y NOC que son fundamentales para la elaboración de un proceso enfermero, siendo este fundamental del método científico para los profesionales de enfermería

El proceso enfermero es el método ideal para brindar cuidados necesarios y de calidad por parte del profesional de enfermería, el presente trabajo permitió favorecer las condiciones de salud de la paciente con gonartrosis bilateral en virtud del seguimiento sistemático y fundamentado a partir del proceso metodológico referente a la teoría de autocuidado de Orem y las taxonomías NANDA, NIC y NOC, además, permitió fortalecer los conocimientos del usuario y la familia, mejorando los síntomas del paciente.

Al contar con un plan de cuidados personalizados con las taxonomías científicas propuestas, permite a los profesionales de enfermería tener una guía para planear los cuidados y con esto disminuir el número de errores, garantizando una atención de calidad.

## **Sugerencias y difusión**

A partir del presente proceso de enfermería, se sugiere la estructuración de planes de cuidados personalizados acordes a la etapa particular de signos y síntomas, considerando los cuidados esenciales, el limitar la evolución progresiva, evitando llegar al deterioro final de la articulación. Asimismo, considerando que el usuario es participante activo en su proceso salud-enfermedad es recomendable proporcionar orientación individualizada en cada etapa de la vida, principalmente en la quinta década, enfocándose a la nutrición eficiente, ejercicios indicados para limitar el daño, así como dar a conocer los signos y síntomas de la enfermedad y la evolución de la misma.

Dado que la gonartrosis no tiene tratamiento curativo y las medidas terapéuticas se centran en el alivio del dolor, es necesario la capacitación continua del profesional de

enfermería para adquirir conocimientos y habilidades para la selección de analgésicos idóneos, así como la aplicación de medidas que reduzcan el dolor. La OMS caracteriza la gonartrosis como un problema de salud pública, donde el profesional de enfermería es promotor de la salud, por lo tanto, se requiere el conocimiento científico adquirido para lograr disminuir las cifras del deterioro de la movilidad y de la calidad de vida.

A pesar de que no existe algún tratamiento que permita detener el proceso degenerativo, existen algunas medidas preventivas que pueden retrasar la progresión de la artrosis cuando se aplican en una fase temprana por lo que es necesario implementar medidas para educar a la población siendo de las más sobresalientes mantener un peso adecuado, realizar ejercicio físico, identificar signos o síntomas de inicio temprano de la patología aquí tratada. Por ello, en los pacientes ya afectados con la gonartrosis bilateral, se debe proporcionar enseñanza y seguimiento de las acciones que deben abordar para evitar complicaciones derivadas del mal cuidado y minimizar los riesgos en los que están expuestos, tales como caídas, disminución de la movilización, aislamiento social, soledad, malas relaciones familiares, depresión, entre otros aspectos.

En consecuencia, el profesional de la salud tiene la responsabilidad y el compromiso de crear y difundir conocimiento científico desde su ámbito laboral o académico, de ese modo, el presente proceso enfermero se trabajó con un adulto mayor obteniendo resultados positivos en cuanto a los cuidados de enfermería proporcionados, pero es necesario que a partir de estos hallazgos se promueva y transmita la relevancia que tiene generar los planes de autocuidado personalizados.

Formar nuevos profesionales de enfermería es una tarea compleja que requiere que el docente cuente con competencias relacionadas con sus conocimientos previos y también con las habilidades adquiridas propias de la práctica profesional, algunas de las cuales se obtuvieron a través de la elaboración del presente documento y de proporcionar los cuidados planeados, así como observar y evaluar la evolución del paciente para transmitir el conocimiento adquirido a los futuros profesionales de la salud, ya que es bien sabido que el docente no solamente transmite conocimientos científicos, sino que también estimula para la toma de decisiones siendo estas las adecuadas para mantener un estilo de vida saludable y llegar a un envejecimiento biológico normal, a

◆-----◆  
nivel personal y que lo transmita a sus usuarios, así como proporcionar cuidados de calidad.

## Referencias

- Altman, R., Asch, E., Bloch, D., Bole, G., Borenstein, D., Brandt, K., Christy, W., Cooke, T.D., Greenwald, R., Hochberg, M., Howell, D., Kaplan, D., Koopman, W., Longley, S., Mankin, H., McShane, D.J., Medsger, T., Meenan, R., Mikkelsen, W., ...Wolfe, F. (1986) Development of criterio for the classification and reporting of osteoarthritis. *Arthritis Rheum*, 29 (8), 1039-49. <https://doi.org/10.1002/art.1780290816>
- Butcher, H., Bulechek, G., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (Eds.). (1987/2018). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)* (7<sup>th</sup> ed.). ELSEVIER
- García, A. M. (2007). NANDA. North American Nursing Diagnosis Association: Desde su nacimiento hasta nuestros días. *ENE Revista de Enfermería*, 0, 17-36. <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/26>
- García, S., Segur, J.M. y Vilalta, C. (2002). Gonartrosis. *Medicina Integral*, 40(3), 98-107. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-pdf-13036143>
- González, M.G. y Monroy, A. (2016). Proceso enfermero de tercera generación. *Enfermería Universitaria*, 13(2), 124-129. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.03.003>
- Hernández, Á., Hernández, J. y Luna, L. (2014). Guía para la valoración médico-forense de la rodilla. *Cuidado Médico Forense*, 20(2), 107-114. <https://scielo.isciii.es/pdf/cmfv20n2-3/06guia.pdf>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2009). *Guía de referencia rápida. Diagnóstico y tratamiento de la osteoartritis de rodilla*. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/079GRR.pdf>
- Kellgren, J.H. & Lawrence, J.S. (1957). Radiological assessment of osteo-arthrosis. *Ann Rheum Dis*, 16(4), 494-502. <https://doi.org/10.1136/ard.16.4.494>
- Kérouac, S., Pepin, J., Ducharme, F., Duquette, A. y Major, F. (1996). *El pensamiento enfermero*. ELSEVIER

- Mena, R. (2016). Caracterización de pacientes con gonartrosis de rodilla. Centro de Diagnóstico Integral "Concepción". *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 15(1), 17-26. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2016000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000100004)
- Montoya, C.A. (2012). Evolución clínica de los pacientes con gonartrosis tratados mediante la aplicación de colágeno polivinilpirrolidona intraarticular. *Revista Medigraphic*, 8(2), 96-102. [https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=35017.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/079\\_GPC\\_Osteoartrosisrodilla/OSTEORTROSIS\\_ER\\_CENETEC.pdf](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=35017.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/079_GPC_Osteoartrosisrodilla/OSTEORTROSIS_ER_CENETEC.pdf)
- Moorhead, S., Swanson, E., Johnson, M y Maas, M. (Eds.). (1991/2018). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)* (6<sup>th</sup>ed.). ELSEVIER.
- NANDA Internacional. (1986/2019). *Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación 2018-2020* (11<sup>th</sup> ed.). ELSEVIER
- Prado, L.A., González, M., Paz, N. y Romero, K. (2014). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 36(6), 835-845. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n6/rme040614.pdf>
- Quintero, N., Thomas, T. y Richette, P. Etiología y fisiopatología de la osteoartrosis. En: M. Quintero, J. Monfort y D.R. Mitrovic (Eds.), (2010). *Osteoartrosis: Biología, fisiopatología, clínica y tratamiento* (p. 89-97). Editorial Médica Panamericana.
- Raile, M. y Marriner, A. (2018). *Modelos y Teorías en enfermería*. ELSEVIER
- Reina, N.C. (2010). El proceso de enfermería: instrumento para el cuidado. *Revista Umbral Científico*, 17(1), 18-23. [https://www.researchgate.net/publication/348928863\\_2010\\_Proceso\\_de\\_Atencion\\_de\\_Enfermeria\\_Instrumento\\_para\\_el\\_cuidado](https://www.researchgate.net/publication/348928863_2010_Proceso_de_Atencion_de_Enfermeria_Instrumento_para_el_cuidado)
- Rojas, I.A. y Rodríguez, L.D. (2020). Gonartrosis, diagnóstico y tratamiento. *Ocronos Editorial Científico-Técnica*, 3(8), 7. <https://revistamedica.com/gonartrosis-diagnostico-tratamiento/>

Tirado, G., Hueso, C., Cuevas, M., Montoya, R., Bonill, C. y Schmidt, J. (2011). Cómo escribir un caso clínico en Enfermería utilizando Taxonomía NANDA, NOC, NIC. *Index de Enfermería*, 20(1-2), 111-115. <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962011000100023>

### **Bibliografía**

Álvarez, C.A., Fuentes, R., Soto, S.R., Nguyen, T. y García, Y.C. (2019). Cartílago y gonartrosis. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23(6), 802-813. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552019000600802](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000600802)

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. (2009). *Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de la Osteoartrosis de Rodilla: Evidencias y Recomendaciones*. [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/079\\_GPC\\_Osteoartrosisrodilla/OSTEORTROSIS\\_ER\\_CENETEC.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/079_GPC_Osteoartrosisrodilla/OSTEORTROSIS_ER_CENETEC.pdf)

Domínguez, L. G. (2003). Fortalecimiento muscular en gonartrosis. *Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas*, 9(1), 10-11. <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=24916>

Estrada, K. y Pérez, J.A. (2018). Anatomía angular funcional postquirúrgica en pacientes con sustitución del ligamento cruzado anterior con injerto autólogo. *Acta Ortopédica Mexicana* 32(3), 157-162. <http://www.scielo.org.mx/pdf/aom/v32n3/2306-4102-aom-32-03-157.pdf>

Molina, C.M. y Bravo, P.A. (1998). Pacientes internados en el servicio de ortopedia, pabellón 106, del Hospital General de México, Sector Salud. De septiembre de 1985 a febrero de 1992. *Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas*, 12(5), 416-420. <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=19764>

- Naranjo, Y., Concepción, J.A. y Rodríguez, M. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus*, 19(3), 89-100.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212017000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009)
- Pagés, L., Parra, C., Miñana, M., Jiménez, B., Gran, N. y Ruíz, M. (2020). Impacto de la obesidad en la patogenia de la ganartrosis y en la artroplastia total de rodilla: revisión bibliográfica. *Ocronos Editorial Científico-Técnica*, 3(5), 604.  
<https://revistamedica.com/obesidad-patogenia-gonartrosis-artroplastia-total-rodilla/>
- Unidad de Planes de Cuidados. (2010). *Plan de cuidados estandarizado al paciente que ingresa para artroscopia de rodilla GRD 222* [Archivo PDF].  
[http://cuidados20.san.gva.es/documents/16605/18120/artroscopia\\_2010.pdf](http://cuidados20.san.gva.es/documents/16605/18120/artroscopia_2010.pdf)

## **Anexos**

### **Anexo 1. Instrumento de Valoración basado en la Teoría de Autocuidado**

#### **Guía de valoración del proceso con el referente de Dorothea E. Orem**

Factores condicionantes básicos

Descriptivos de la persona

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

( ) Fem. ( ) Masc. Edad: \_\_\_\_\_

Religión: \_\_\_\_\_ Edo civil: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_

Lugar de residencia: \_\_\_\_\_

Características de la vivienda:

Renta: \_\_\_\_\_ Propia: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

Material de construcción:

Adobe: \_\_\_\_\_ Ladrillo: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

Cuenta con los servicios básicos de vivienda:

Agua potable: \_\_\_\_\_ Luz eléctrica: \_\_\_\_\_ Drenaje: \_\_\_\_\_

Pavimentación: \_\_\_\_\_

Condiciones ambientales de la comunidad:

Servicios básicos:

Alumbrado público: \_\_\_\_\_ Recolección de basura: \_\_\_\_\_

Drenaje y alcantarillado: \_\_\_\_\_

Rol que ocupa en la familia:

Padre ( ) Madre ( ) Hijo ( ) Esposa/o ( )

Cuántos hijos tiene: 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) más de 3 ( )

Como es su relación con la familia:

Buenas: ( ) Regular: ( ) Mala: ( )

Nivel de educación:

Analfabeta: ( ) Primaria: ( ) Secundaria ( ) Bachillerato: ( ) Licenciatura: ( )

Otros: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_ Horario: \_\_\_\_\_

Antecedentes laborales: \_\_\_\_\_

Ingreso económico familiar:

Menos de 1 S. m. ( )    1-2 S. m. ( )    más de 3 S. m. ( )

Dependencia económica: Si ( )    No ( )

De quien: Padres ( )    Esposa/o ( )    Otros: \_\_\_\_\_

Patrón de vida.

¿Qué actividades recreativas realiza en sus tiempos libres?

Sociales ( )    Culturales ( )    Deportivas ( )    Religiosas ( )

Otras: \_\_\_\_\_

¿Qué hace usted para cuidar su salud?

\_\_\_\_\_

Estado del sistema de salud

¿Cómo percibe su estado de salud?

Bueno ( )                                  Regular ( )                                  Deficiente ( )

¿A qué servicios de salud acude usted regularmente?

IMSS ( )    ISSSTE ( )    SALUBRIDAD ( )    PARTICULAR ( )

Diagnostico medico: \_\_\_\_\_

Estado de salud: Grave: ( )    Delicado ( )    Estable: ( )

Valorar la existencia de recursos disponibles para la atención a clientes:

Hace de su casa al médico.

\_\_\_\_\_

Estado del desarrollo

¿Tiene la capacidad de tomar decisiones respecto a su tratamiento médico?

Si ( )                                  No ( )

¿Cuáles son los factores que afectan la toma de decisiones?

\_\_\_\_\_

¿Quién autoriza su tratamiento médico?

\_\_\_\_\_

REQUISITOS DE AUTO CUIDADO UNIVERSALES

Mantenimiento del aporte suficiente de aire.

Frecuencia respiratoria:      llenado capilar:

Cianosis: Si ( ) No ( )      Especifique: \_\_\_\_\_

Tabaquismo: Si ( )      No: ( )      Especifique: \_\_\_\_\_

¿Cocina con leña?

Si ( )      No ( )      Cuanto tiempo: \_\_\_\_\_

Alergias:      Si ( )      No ( )      Especifique: \_\_\_\_\_

Tipo de respiración:

Normal ( )      Disnea: ( )      Bradipnea: ( )      Taquipnea: ( )      Polipnea: ( )

Otros: \_\_\_\_\_

Nariz:

Desviación del tabique: ( )      Pólipos: ( )      Secreciones: ( )      Dolor: ( )

Edema: ( )      Otros: \_\_\_\_\_

Tórax:

Tonel: ( )      En quilla ( )      En embudo: ( )

Otros: \_\_\_\_\_

Ruidos respiratorios: \_\_\_\_\_

Estertores: ( )      Sibilancias: ( )      Murmullo vesicular:( )

Padece alguna enfermedad pulmonar:

Si ( )      No: ( )      Especifique: \_\_\_\_\_

Cardiovascular:

T/A:      FC:      Soplos: ( )      Arritmias: ( )

Otras alteraciones: \_\_\_\_\_

Al realizar algún esfuerzo físico, presenta disnea:

Si: ( )      No: ( )

Apoyo ventilatorio:

Mantenimiento de aporte de agua suficiente:

Valorar datos de deshidratación.

Mucosa oral:      Seca: ( )      Hidratada: ( )

Piel:      Seca: ( )      Escamosa: ( )      Normal: ( )

Turgencia: Normal: ( ) Escamosa: ( )

Que cantidad de agua ingiere usted al día:

300-500 ml ( ) 500-1000 ml ( ) 1500-2000 ml ( ) > a 2000 ml ( )

De donde proviene el agua que consume:

Llave publica ( ) Pipa: ( ) Entubada: ( ) Garrafón: ( )

Otros: \_\_\_\_\_

Utiliza algún método para planificar el agua:

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

Ingiere algún otro tipo de líquido durante el día:

Si ( ) No ( ) Especifique Cantidad: \_\_\_\_\_

Aporte de líquidos parenterales:

Especifique \_\_\_\_\_

Mantenimiento del aporte suficiente de alimentos

Peso: Talla: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ Cintura: \_\_\_\_\_

Ha observado variaciones del peso:

Si ( ) No ( )

Perdida: ( ) Ganancia: ( )

1-3 kg ( ) 4-6 kg ( ) 7-9 kg ( ) > 10 kg ( )

Dentadura:

Completa: ( ) Faltan piezas ( ) Prótesis Fija: ( ) Prótesis Extraíble: ( )

Especifique: \_\_\_\_\_

Estado de las mucosas:

Presenta algún problema en la mucosa oral:

Si ( ) No ( )

Especifique:

Lengua en tónica ( ) Estomatitis ( ) Xerostomía ( ) Tumor oral ( )

Leucoplaquia ( ) Edema ( ) Lesión oral ( ) Drenaje purulento ( )

Gingivorragia ( ) Ulceraciones ( ) Otros: \_\_\_\_\_

Alteraciones en cara y cuello: \_\_\_\_\_

Abdomen:

Peristaltismo: Ausencia: ( ) Disminuido: ( ) Aumentado: ( ) Normal: ( )

Distensión abdominal: ( ) Otros: \_\_\_\_\_

Presenta algún problema en la alimentación:

Si ( ) No ( )

Cual: Acidez ( ) Nauseas ( ) Vomito ( ) Hematemesis ( ) Disfagia ( )

Pirosis ( ) Regurgitación ( ) Polidipsia ( ) Polifagia ( ) Bulimia ( )

Anorexia ( ) Reflujo ( ) Sialorrea ( ) Saciedad ( ) Eructos ( )

Otros: \_\_\_\_\_

Necesita algún tipo de ayuda para alimentarse:

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

Tipo de nutrición:

Sonda nasogástrica: ( ) Sonda Naso yeyunal: ( ) Gastroclisis: ( )

Nutrición Parenteral ( )

Que tan frecuente come usted:

1=cada día 2=una vez a la semana 3=una vez al mes 4=nunca

Alimento/frecuencia	1	2	3	4	5
Leche					
Derivados de leche					
Carnes					
Cereales					
Verduras					
Frutas					
Huevos					
Pescado					
Pastas y harinas					

¿Con que guisa sus alimentos?

Aceite ( ) Manteca: ( )

¿Cómo es su dieta habitual?

Sin restricciones ( ) Diabética ( ) Hiposódica ( ) Hipoproteica ( ) Hiperproteica ( )  
Otros:

a) Provisión de los cuidados asociados a los procesos de eliminación y los excrementos.

Grupo de evacuación intestinal:

Presencia de:

Estoma intestinal: Colostomía ( ) Ileostomía ( ) Hemorroides ( )

Pólipo rectal ( ) Rectorragia ( ) Otros: \_\_\_\_\_

Alteraciones al evacuar.

Tenesmo: ( ) Pujo ( ) Cólico ( ) Otros: \_\_\_\_\_

Apoyo para la eliminación intestinal: No

Espontanea: ( ) Estreñimiento: ( ) Diarrea: ( ) Otros: \_\_\_\_\_

Características de las heces fecales:

Café: ( ) Acolia: ( ) Melena: ( ) Otros: \_\_\_\_\_

Consistencia de las heces fecales:

Pastosa ( ) Semi pastosa ( ) Líquida ( ) Semilíquida ( ) Dura ( )

Grupo de eliminación vesical:

Presencia de:

Incontinencia ( ) Retención urinaria ( ) Tenesmo ( ) Disuria ( ) Alteraciones uretero-vesicales: \_\_\_\_\_

Alteraciones en la micción:

Polaquiuria: ( ) Oliguria: ( ) Anuria: ( )

Apoyo para la evacuación vesical:

Movilización: ( ) Cateterismo vesical ( ) Higiene ( ) Otros: \_\_\_\_\_

Características de la micción:

Ámbar ( ) Coluria ( ) Hematuria ( ) Turbia ( ) Otros: \_\_\_\_\_

Grupo transpiración:

Cambios en los patrones normales de sudoración

Disminuida: ( ) Ausente ( ) Aumentada ( )

Condición o circunstancia:

Temperatura corporal: \_\_\_\_\_ Dolor: ( ) Alteraciones emocionales ( )

Temperatura ambiental: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

Grupo menstruación:

Menarca: \_\_\_\_\_ Días del ciclo menstrual: \_\_\_\_\_

Tipo, cantidad y características del flujo: \_\_\_\_\_

Presenta algún problema durante su menstruación:

Si ( ) No ( ) Ocasional ( ) Especifique, dolor de mamas e inflamación de las mismas. \_\_\_\_\_

a) Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo

REPOSO

¿Cuántas horas duerme habitualmente?

<6 hr ( ) 6-8 hr ( ) 8-10 hr ( ) >10 Hr ( )

¿Cómo se encuentra al despertar?

Cansado ( ) Descansado ( ) Fatigado ( ) Otros: \_\_\_\_\_

¿Tiene dificultad para conciliar el sueño?

Si ( ) No ( )

¿Ha sufrido algún cambio en su patrón de sueño?

Si ( ) No ( )

¿Desde cuándo?

1 semana ( ) 15 días ( ) 1 mes ( ) >1 mes ( )

Presencia de:

Bostezo: ( ) Insomnio: ( ) Hipersomnio: ( ) Pesadillas: ( ) Alucinaciones: ( )

Ojeras: ( ) Ronquidos: ( ) Enuresis: ( ) Sonambulismo: ( ) Terrores nocturnos: ( )

Factores que interrumpen su descanso y sueño: \_\_\_\_\_

¿Acostumbras a tomar siestas?

Si ( ) No ( )

¿Utiliza alguna ayuda para conciliar el sueño?

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD:

Sistema Musculo Esquelético

Presencia en articulaciones de:

Dolor: ( ) Rigidez: ( ) Inflamación: ( ) Limitaciones: ( ) Contracturas: ( )

Especifique:

Tratamiento:

¿Alguna actividad física le produce dolor?

Si ( ) No ( ) Especifique:

¿Realiza algún tipo de ejercicio?

Si ( ) No ( ) Cual: \_\_\_\_\_

Frecuencia/duración: \_\_\_\_\_

b) Mantenimiento del equilibrio entre soledad y la interacción

Sistema auditivo:

Presenta problemas de audición:

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

Utiliza apoyo para escuchar:

Si ( ) No ( )

Presencia de:

Mareo ( ) Vértigo ( ) Acufenos ( ) Malformaciones ( ) Tumoraciones ( ) Lesiones ( )

Sistema ocular:

Presenta problemas visuales:

Si ( ) No ( ) Especifique:

Utiliza lentes: \_\_\_\_\_

Armazón: ( ) Contacto: ( ) Tiempo: \_\_\_\_\_

Presencia de alteraciones oculares:

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

¿Con quienes convive diariamente?

Familia ( ) Amigos ( ) Compañeros de Trabajo ( )

¿Cómo considera sus relaciones con las personas con las que convive?

Buena ( ) Regular ( ) Mala ( )

¿A quién recurre para platicar de sus problemas?

Familia ( ) Amigos ( ) Nadie ( ) Otros: \_\_\_\_\_

Observar:

Seguridad ( ) Timidez ( ) Introversión ( ) Apatía ( ) Extraversión ( )

Otros \_\_\_\_\_

Razones que le impiden socializar:

Lejanía ( ) Enfermedad ( ) Rechazo ( ) Miedo ( )

Dificultad para la comunicación ( ) Otros: \_\_\_\_\_

c) Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar.

Sistema Neurológico:

Estado de conciencia:

Consiente ( ) Inconsciente ( ) Sopor ( ) Estupor ( ) Confusión ( )

Coma ( ) Glasgow: \_\_\_\_\_

Problemas con:

Concentración ( ) Razonamiento ( ) Especificar: \_\_\_\_\_

¿Utiliza algún dispositivo de ayuda para realizar la de ambulación?

Bastón ( ) Silla de ruedas ( ) Andador ( ) Otros: \_\_\_\_\_

Antecedentes heredofamiliares patológicos:

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

Toxicomanías: \_

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

¿Implementa medidas de seguridad en su persona y familia?

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

d) Funcionamiento humano y grupos sociales

¿Se acepta en su estado físico?

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

¿Acepta los cambios corporales a partir de su enfermedad?

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

¿Necesita ayuda para realizar las actividades para satisfacer las necesidades básicas?

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

¿Considera que su vida es o ha sido productiva?

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

¿Habitualmente presenta alteraciones emocionales?

Si ( ) No ( )

Depresión ( ) Ansiedad ( ) Vergüenza ( ) Temor ( )

Desesperanza y negatividad ( )

¿Cuál es su reacción ante una situación estresante?

Negación ( ) Inadaptación ( ) Irritabilidad ( ) Culpa ( ) Agresión ( )

Cólera ( )

#### I. REQUISITOS DE AUTO CUIDADO DE DESARROLLO

a) Crear y mantener las condiciones que apoyan los procesos vitales y promueven los procesos de desarrollo.

##### 1. Etapas del ciclo vital

Recuerda usted algún problema o aspecto relevante referente a su salud en alguna de las siguientes etapas de vida.

Niñez Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

Edad escolar Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

Adolescente Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

Adulto joven Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

Edad fértil Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

Adulto maduro Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

##### 2. Salud sexual

Sistema reproductor:

Has recibido educación sexual

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

¿Cuál es su orientación sexual? \_\_\_\_\_

¿Con que Frecuencia tiene actividad sexual?

¿Está satisfecho con su vida sexual?

Si ( ) No ( ) Porque: \_\_\_\_\_

Número de parejas sexuales: \_\_\_\_\_

Presenta alguna molestia cuando tiene relaciones sexuales:

Si ( ) No ( ) Especifique/tratamiento: \_\_\_\_\_

Utiliza algún método de planificación familiar:

Si ( ) No ( ) Especifique/tiempo: \_\_\_\_\_

Número de hijos: \_\_\_\_\_

Tiene problemas de infertilidad:

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

Presenta alguna enfermedad de transmisión sexual:

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

Tratamiento: \_\_\_\_\_

Cirugías realizadas en aparato reproductor:

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

Hombre:

¿Acude a examen de Próstata/testicular?

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

¿Presenta problemas de erección?

Si ( ) No ( ) Tratamiento: \_\_\_\_\_

¿Presenta problemas de eyaculación precoz?

Si ( ) No ( ) Tratamiento: \_\_\_\_\_

Mujer:

Menarca: \_\_\_\_\_ Días del ciclo menstrual: \_\_\_\_\_

Tipo, cantidad y características del flujo: \_\_\_\_\_

Presenta algún problema durante la menstruación:

Si ( ) No ( ) Ocasional ( ) Especifique:

Embarazos: \_\_\_\_\_ Partos: \_\_\_\_\_ Cesáreas: \_\_\_\_\_ Abortos: \_\_\_\_\_

Partos prematuros: \_\_\_\_\_ Fechas de último Papanicolaou: \_\_\_\_\_

Presencia de flujo/hemorragia tras vaginal: \_\_\_\_\_ Características: \_\_\_\_\_

¿Existen alteraciones de crecimiento físico?

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

## II. REQUISITOS DE DESVIACIÓN DE LA SALUD

¿Con que frecuencia se realiza usted chequeos generales de salud?

4-6 meses ( ) 6-12 meses ( ) >12 meses ( ) No se realiza ( )

◆ \_\_\_\_\_ ◆  
Especifique: \_\_\_\_\_

¿Sabe usted de que está enfermo?

Si ( ) No ( )

¿Qué conoce acerca de su enfermedad?

\_\_\_\_\_

¿Cuándo hay campañas de salud orientadas a la detección oportuna de enfermedades, usted acude?

Si ( ) No ( )

¿En caso de déficit o incapacidad física, cuál es su sentimiento respecto a su situación?

\_\_\_\_\_

¿Actualmente realiza actividades de ejercicio o rehabilitación?

Si ( ) No ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

¿Identifica algún obstáculo que le impida continuar o llevar a cabo los cuidados para su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación?

Ambientales ( ) Familiares ( ) Personales ( )

Especifique: \_\_\_\_\_

