

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA  
A UNA PERSONA CON PROBLEMAS DE  
HEMOFILIA Y FRACTURA DE CADERA.**

Que para obtener el título de

**LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

Presenta

**JASSIR AARON ISLAS RAMIREZ**

No. Cta. 9818455-6

**Directora de Trabajo**

---

**M. C. E. ZOILA LEON MORENO**

Octubre, 2006



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTO**

Que la vida iba en serio, uno lo empieza a comprender más tarde. Como todos los jóvenes, yo vine a llevarme la vida por delante. Dejar huella quería, y marcharme entre aplausos. Envejecer, morir; eran tan solo las dimensiones del teatro.

Pero ha pasado el tiempo y la verdad desagradable asoma. Luchar, triunfar; es el único argumento de mi obra. Salir adelante y conseguir cada una de las metas trazadas, para encontrarme con tan anhelado deseo; convertirme en el profesional que me he propuesto ser; mejor cada día, humano cada minuto. Con el apoyo de Dios y mi familia, quienes me han brindado la oportunidad de demostrar todo la experiencia adquirida en el nuevo paso de este espectáculo que emprendo hacia un mundo de ilusiones.

**GRACIAS.**

## INDICE

	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
	<b>OBJETIVO</b> .....	4
<b>1</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	
1.1	Modelo de Virginia Henderson.....	5
1.2	Antecedentes de Enfermería en Ortopedia.....	9
1.3	El Proceso Atención de Enfermería y sus Etapas.....	13
<b>2</b>	<b>METODOLOGÍA</b> .....	18
<b>3</b>	<b>PRESENTACIÓN DEL CASO</b> .....	20
<b>4</b>	<b>DESARROLLO DEL PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA</b> .....	22
4.1	Instrumento de Valoración.....	23
4.2	<b>PLAN DE CUIDADOS</b> .....	29
4.3	Necesidad de Oxigenación.....	29
4.4	Necesidad de Movilidad y Buena Postura.....	32
4.5	Necesidad de Nutrición.....	42
4.6	Necesidad de Descanso y Sueño.....	45
4.7	Necesidad de Evitar Peligros.....	47
4.8	<b>PLAN DE ALTA</b> .....	50
	<b>EVALUACIÓN DEL PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA</b> .....	60
	<b>CONCLUSIONES</b> .....	62
	<b>SUGERENCIAS</b> .....	63
	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	64

<b>ANEXOS.....</b>	<b>67</b>
Coxartrosis de Cadera.....	68
Hemofilia.....	84

## INTRODUCCIÓN

A principios del siglo XX, la enfermería no se consideraba una disciplina académica, ni una profesión. Sin embargo, durante el último siglo se ha conseguido que enfermería gane reconocimiento en ambas áreas.

Una de las características de una disciplina profesional, es la de utilizar una metodología propia para resolver los problemas de su competencia. La enfermería como cualquier profesión, también debe cumplir este requisito si desea ser admitida como miembro, con pleno derecho a la comunidad científica.

Para tal efecto, enfermeras de otros países, durante su desarrollo profesional, han propuesto una diversidad de modelos de cuidados en los que se basa su práctica, lo que ha permitido la sistematización de la misma, a fin de fortalecer el sustento teórico que la respalda tanto en la disciplina como en el ejercicio profesional.

El siguiente trabajo recepcional, consiste en diseñar e implementar el Proceso de Atención de Enfermería a una persona con problemas ortopédicos y hematológicos.

El Proceso está sustentado en el Modelo Conceptual de las 14 Necesidades planteado por Virginia Henderson.

Así mismo, se evidencia el esfuerzo realizado para obtener los conocimientos y habilidades necesarios para el cuidado a una persona con problemas ortopédicos y siguiendo como marco conceptual el modelo de Virginia Henderson e introducirlo en el Proceso de Enfermería para favorecer el bienestar de la persona.

El trabajo está organizado por diferentes apartados los cuales se describen a continuación:

En el primero, se hace referencia al modelo de Virginia Henderson, así como de la aplicación del Proceso Atención de Enfermería.

Así mismo, se abordan los aspectos relacionados a los antecedentes de Enfermería en la Ortopedia; se describen bibliográficamente los cuidados de Enfermería aplicadas en una persona con trastornos hematológicos, durante su estancia en el Servicio de Reconstrucción Articular siguiendo el Modelo Conceptual de Virginia Henderson, atendiendo cada una de las necesidades afectadas.

La Deficiencia del Factor VIII, causante de las alteraciones hematológicas en esta persona; se abordará para llegar a un mejor plan de cuidados que se implementará en beneficio del estado de bienestar de la persona.

Mediante la interrelación enfermero – paciente, se realizó la valoración a través de los métodos de entrevista, observación y exploración física. Se detectaron aquellas necesidades afectadas en la persona con base en el Modelo Conceptual de Virginia Henderson. Así mismo, con la ayuda de una extensa investigación bibliográfica, se fundamentaron los cuidados de enfermería que la persona necesita durante su estancia en el servicio de Reconstrucción Articular, con la finalidad de beneficiar la calidad de vida y el retorno de la independencia habitual que la persona tenía antes de su padecimiento por el cual ingresó al Instituto Nacional de Rehabilitación.

En el Segundo apartado se entra ya en lo que es la metodología del trabajo, detallando paso a paso la forma de llevar a cabo la implementación de Proceso Atención de Enfermería.

La presentación del caso, se describirá en el tercer capítulo, donde se dará a conocer sobre la situación de la persona a la que se le realiza este Proceso Atención de Enfermería.

En el capítulo cuatro se desarrolló el Proceso Atención de Enfermería mediante la utilización del instrumento de valoración, la realización de los diagnósticos y cuidados de enfermería, la evaluación y por último el plan de alta que se diseñó para favorecer lo más posible el bienestar de la persona en su hogar.

En los siguientes capítulos se muestran las conclusiones a las que se llegó con dicho proceso, así como también las sugerencias que pudieran tomarse en cuenta para futuras realizaciones del Proceso Atención de Enfermería. Se muestra una extensa bibliografía utilizada como apoyo para este documento; además de una serie de anexos que dan sustento a este Proceso Atención de Enfermería.

## **OBJETIVO**

### **Objetivo General**

- Elaborar el Proceso de Atención de Enfermería para ofrecer el cuidado de enfermería a un paciente del servicio de Reconstrucción Articular del Instituto Nacional de Rehabilitación de una forma directa y completa, impulsando, conservando y orientando la importancia de mantener una vigilancia estricta de las condiciones de salud de la persona con base a sus necesidades.

### **Objetivos Específicos**

- Detectar con base al Modelo Conceptual de Virginia Henderson, aquellas necesidades alteradas en la persona, tomando como apoyo un instrumento de valoración basado en las 14 necesidades fundamentales.
- Implementar un plan de cuidados con las intervenciones adecuadas para recuperar el mayor grado de independencia de la persona.
- Proporcionar educación para la salud, para la prevención de futuras alteraciones o complicaciones en alguna de sus necesidades.

## 1.- MARCO TEÓRICO

### 1.1.- Modelo de Virginia Henderson

En este apartado se trata a una de las teóricas de la enfermería moderna, cuyo modelo a servido de base para el cuidado enfermero.

Virginia Henderson define a la enfermería en términos funcionales como : La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo , en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud , su recuperación o una muerte tranquila , que éste realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza , la voluntad. Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible<sup>1</sup>.

Su principal influencia consiste en la aportación de una estructura teórica que permite el trabajo enfermero por necesidades de cuidado , facilitando así la definición del campo de actuación enfermero , y a nivel más práctico , la elaboración de un marco de valoración de enfermería en base a las catorce necesidades humanas básicas .

Virginia Henderson parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer. Dichas necesidades son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene los suficientes conocimientos para ello.

Según este principio, las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente de la situación en que se encuentre cada individuo.

---

<sup>1</sup> Marriner. A.; Modelos y Teorías en Enfermería. Pág.100

Las actividades que enfermería realiza para suplir o ayudar al paciente a cubrir estas necesidades es lo que Virginia Henderson denomina cuidados básicos de enfermería. Estos cuidados se aplican a través de un plan de enfermería, elaborado en razón de las necesidades detectadas en el paciente.

Para Henderson, la enfermería es una profesión independiente cuya función principal es ayudar, pero esa labor no la hace en solitario, forma parte de un equipo sanitario. Actúa independiente de la medicina, pero colabora con el médico cuando este atiende al paciente.

En cuanto al término **Salud**, Henderson no dió una definición de ella, pero en sus obras la utiliza como sinónimo de independencia. Ella afirmaba que: Es más importante la calidad de la salud que la vida en sí misma; ese margen de energía mental / física que permite trabajar del modo más eficaz y alcanzar el nivel potencial más alto de satisfacción de vida.

Para definir el **Entorno**, Henderson utilizó la definición del Wester's New Collegiate Dictionary, 1961 que dice: El conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida y al desarrollo del organismo.

Henderson considera que **Persona** (Paciente), era un individuo que necesita ayuda para recuperar su salud y su independencia, o para tener una muerte tranquila. La mente y el cuerpo son inseparables. De igual forma, el paciente y su familia son una unidad...<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> *Ibíd.*. Pág.101

Además, Henderson utiliza otros términos tales como **Independencia** y **Dependencia**; donde hace referencia que para alcanzar un mínimo de satisfacción de necesidades, el individuo debe responder en forma conveniente por medio de comportamientos adecuados que el mismo realice. Esto varía de acuerdo a la edad del individuo, ya que el niño alcanza un nivel aceptable de satisfacción de acuerdo al nivel de crecimiento y desarrollo en que se encuentra y, Henderson lo considera independiente. Se vuelve dependiente cuando existen deficiencias en su capacidad de manifestar las necesidades que deben ser habitualmente cubiertas, o bien por la incapacidad de satisfacerlas por él mismo de acuerdo a su edad.

En el adulto, como en el caso del paciente que nos ocupa, la independencia, Henderson la define como: “Alcanzar un nivel aceptable de satisfacción de sus necesidades por medio de acciones apropiadas que el sujeto realiza por si mismo, sin la ayuda de otra persona”<sup>3</sup>.

Y dependencia, la considera como: “La incapacidad del sujeto para adoptar un comportamiento, o de realizar por si mismo, sin ayuda de otros, acciones que le permitan alcanzar un nivel aceptable de satisfacción de sus necesidades”<sup>4</sup>.

Otro concepto importante a entender en este modelo, es lo que Henderson da a conocer como **Fuentes de Dificultad** que son, cualquier impedimento, que el individuo tiene para satisfacer sus necesidades, que generalmente son los factores etiológicos responsables del problema de salud, y estos pueden ser factores físicos, psicológicos,

---

<sup>3</sup> *Ibíd.* Pág.102

<sup>4</sup> *Ibíd.* Pág.102

sociológicos, espirituales o por una insuficiencia de conocimientos, generando manifestaciones de dependencia.

## 1.2-Antecedentes de Enfermería en Ortopedia

La asistencia a la salud de manera intuitiva como forma de lucha contra la enfermedad, es una actividad presente en todas las sociedades. Se tiene conocimiento de que la enfermedad existe desde las épocas más remotas de la prehistoria.

El ámbito actual de la ortopedia incluye todas las edades y se considera que consiste en el arte y la ciencia de la prevención, investigación, diagnóstico y tratamiento de los trastornos y lesiones del sistema músculo esquelético, mediante métodos médicos, quirúrgicos y físicos (incluyendo la fisioterapia), así como el estudio de la fisiología, patología y otras ciencias básicas relacionadas con el sistema músculo esquelético<sup>5</sup>.

Por tanto, el moderno y sofisticado cirujano ortopédico actúa como médico y como cirujano (como implica el sinónimo americano ortopedista). Para proporcionar una asistencia completa y ejemplar a los pacientes con determinados trastornos o lesiones músculo esqueléticas, el especialista en ortopedia debe trabajar en colaboración con especialistas médicos (Reumatólogos, especialistas en metabolismo óseo, médicos rehabilitadores y otros especialistas en cirugía particularmente cirujanos plásticos y neurocirujanos), así como otros profesionales incluidos como fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, enfermeras y asistentes sociales<sup>6</sup>.

Los trastornos y lesiones músculo esqueléticos son, como grupo, notablemente frecuentes. Nuestro entorno es el escenario de un cambio continuo y, década tras

---

<sup>5</sup> Salter, R.; Trastornos y Lesiones del Sistema Músculo Esquelético. Pág.205

<sup>6</sup> Ibíd. Pág.205

década, observamos muchas modificaciones en la naturaleza y frecuencia de los trastornos y lesiones músculo esqueléticas con los que nos enfrentamos. Aunque algunas patologías músculo esqueléticas, como las malformaciones congénitas y las neoplasias óseas, continúan con nosotros. Hay otras cuya frecuencia ha disminuido progresivamente. En su lugar han surgido nuevos problemas que requieren cada vez mayor atención tales como las infecciones agudas, óseas y articulares; han sido parcialmente controladas, pero solo mediante la aplicación de modernos tratamientos antibióticos intensivos al comienzo de la enfermedad. Por tanto, la enseñanza actual sobre estos procesos debe destacar la importancia de la identificación y el diagnóstico precoz del cuadro clínico y el tratamiento inmediato.

La parálisis cerebral grave, con sus problemas paralíticos asociados, es incluso más frecuente que antes, por el hecho de que algunos niños con esta enfermedad, que anteriormente morían en épocas tempranas de la vida, ahora sobreviven y crecen sin problema. La expectativa de vida en los seres humanos se ha alargado progresivamente y, como resultado, diversos procesos degenerativos, como la artrosis, adquieren ahora mayor importancia clínica. Así mismo, el debilitamiento senil del hueso (osteoporosis), con su complicación de fracturas en el anciano, se ha convertido en un problema cada vez más importante. Algunas enfermedades como la artritis reumatoide, que en décadas anteriores se trataba solamente con métodos médicos, ahora pueden someterse parcialmente a tratamientos quirúrgicos. El aumento de número de automóviles, asociados a su velocidad cada vez mayor, ha sido responsable del gran incremento en el número y gravedad de lesiones músculo esqueléticas (fracturas y

traumatismos asociados) y especialmente del aumento del número de pacientes con múltiples lesiones graves que afectan diversos sistemas importantes del organismo<sup>7</sup>.

Por todo lo anterior y considerando que el profesional de enfermería forma parte del equipo de salud, en el Instituto Nacional de Ortopedia, en el año de 1985 y a instancias del Dr. Luis Guillermo Ibarra, Director del Instituto; se ve la necesidad de preparar profesionales de enfermería que participen en la detección, tratamiento y rehabilitación del individuo con alteraciones del aparato locomotor, instruyendo a la E.A.S.E. Leticia González González, Coordinadora de Enseñanza, para que se instrumente un curso postécnico de Enfermería en Ortopedia y traumatología, para lo cual se realiza una detección de necesidades, así como ámbito de aplicación del curso y desarrollo de las futuras egresadas. Se realizan varios proyectos, para que al fin, en 1987, se inicie el primer curso pos técnico de Enfermería en Ortopedia y Traumatología, el cual inicialmente contaba con el reconocimiento del Instituto Nacional de Ortopedia y de la Secretaría de Salud. En él se impartían materias tales como: Ortopedia, traumatología, radiología, nutrición, salud pública, estadística, administración de servicios de enfermería, didáctica, farmacología, neurología, anatomía y fisiología del aparato locomotor, entre otras; realizándose prácticas en el propio Instituto. Las primeras egresadas de este postécnico fueron: Enf. Marina Robles, Ma. Esther Gutiérrez Morales, Ma. Eugenia Montes Ramos, Laura Rodríguez Bolaños; enfermeras del Instituto Nacional de Ortopedia, de las cuales, la Enf. Gutiérrez Morales y Montes

---

<sup>7</sup> Ibíd. Pág.206

Ramos se encuentran actualmente laborando en el Instituto Nacional de Rehabilitación<sup>8</sup>.

Durante este tiempo se realizaron modificaciones al programa de estudios inicial, de tal manera que, en 1993, se realiza la incorporación del postécnico a la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, cambiando el nombre a: "Curso PostTécnico de Enfermería en Ortopedia", ampliándose los campos de práctica y modificándose el plan de estudios acorde a los avances tecnológicos.

Actualmente continúa realizándose el postécnico, cuya sede es el Instituto Nacional de Rehabilitación, estando bajo la coordinación de la E.O.R. Laura Ramos B<sup>9</sup>.

A partir de la creación del curso postécnico de enfermería en Ortopedia, donde al alumno, se le han impartido los conocimientos científicos y se le ha permitido el desarrollo de habilidades; el alumno ha desarrollado su capacidad para la detección y jerarquización de necesidades, favoreciendo que el cuidado enfermero sea de calidad; acortando la estancia intra hospitalaria del paciente. Para lo cual ha sido necesario el conocimiento de las teóricas de enfermería que han contribuido al crecimiento de la enfermería.

---

<sup>8</sup> M. Org. CNR, 2001. Pág.17

<sup>9</sup> *Ibíd.* Pág.18

### 1.3.- El Proceso de Atención de Enfermería y sus Etapas.

El Proceso Atención de Enfermería es el sistema de la práctica de enfermería, que proporciona los mecanismos por el que el profesional de enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar la respuesta de la persona a los problemas reales o potenciales de salud.

En caso de que este bienestar no se pueda conseguir, el proceso de enfermería deberá contribuir a la calidad de vida de la persona, elevando al máximo sus recursos para conseguir la mejor calidad de vida durante el mayor tiempo posible.

El proceso se organizará mediante fases cíclicas, interrelacionadas y progresivas:

- Valoración.
- Diagnóstico de Enfermería.
- Planeación.
- Ejecución.
- Evaluación.

Cada una de ellas puede describirse de la siguiente manera:

1. – **Valoración.** Primera fase del proceso; sus actividades se centran en la obtención de información relacionada con la persona / familia o la comunidad, con el fin de identificar necesidades, problemas, preocupaciones o respuestas humanas de la persona. Los datos se recogen de forma sistemática, utilizando la

entrevista, la exploración física, los resultados de laboratorio y otras fuentes registradas en la historia de enfermería.

2. – **Diagnóstico.** Se analizan e interpretan en forma crítica los datos reunidos durante la valoración. Se extraen conclusiones en relación con las necesidades, problemas, preocupaciones y respuestas humanas de la persona. Se identifican los diagnósticos de enfermería que proporcionan un foco central para el resto de las fases. Se diseña un plan de cuidados basado en el diagnóstico de enfermería que suponen un método eficaz de comunicación de los problemas de la persona.
3. – **Planificación.** Se desarrollan estrategias para evitar reducir al mínimo o corregir los problemas identificados en el diagnóstico de enfermería. La fase de planificación consta de las siguientes etapas:
  - Establecimiento de prioridades para los problemas diagnosticados.
  - Fijar resultados con el paciente para corregir, reducir al mínimo o eliminar problemas.
  - Escribir los cuidados de enfermería que conducirán a la consecución de los resultados propuestos.
  - Registro de los diagnósticos de enfermería, de los resultados y de los cuidados de enfermería en forma organizada en el plan de cuidados.
4. - **Ejecución.** Es el inicio y terminación de las intervenciones necesarias para conseguir los resultados definidos en la etapa de planificación. Consiste en la comunicación del plan de cuidados a todo el personal de salud que participa en la atención a la persona. Las intervenciones pueden ser llevadas a cabo por

miembros del equipo de atención sanitaria, por la persona o sus familiares. La ejecución incluye también el registro de la atención de éste en los documentos adecuados dentro de la historia de enfermería. Esta documentación verificará que el plan de cuidados se ha llevado a cabo y que se puede utilizar como instrumento para evaluar la eficacia del plan.

5. – **Evaluación.** Determina la medida en la que se ha conseguido los objetivos de la atención. El profesional de enfermería evalúa el progreso de la persona, establece medidas correctoras si fuese necesario y revisa el plan de cuidados de enfermería.

La primera fase es la recolección de datos en forma organizada y sistemática, lo cual es necesario para hacer el diagnóstico de enfermería. Esta fase nos ayudará a identificar los factores y las situaciones que guíen la determinación de problemas presentes, potenciales o posibles en la persona; de esta manera faciliten plantear los logros que se requieren en el futuro; facilita entonces los cuidados de enfermería y se logra a través de las siguientes etapas:

1. Recolección de la información de fuentes variadas (sujeto de atención, familia, personal del equipo de salud, registros clínicos, anamnesis, examen físico y laboratorio, además de otras pruebas diagnosticas). Para recolectar la información se utilizarán métodos como la interacción personal, la observación y la medición. En este caso se utilizará el instrumento de valoración de la Consorci Sanitari de Barcelona, del Hospital de la Esperanza, complementado con el

instrumento de valoración utilizado por el Instituto Nacional de rehabilitación; basado en la valoración por necesidades de Virginia Henderson.

2. Organización de datos, validación de los mismos e identificación de las alteraciones<sup>10</sup>.

La jerarquización de las necesidades se hace con base en el Modelo Conceptual de Virginia Henderson que parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer y es función de una enfermera ayudar al individuo sano y enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud, su recuperación o a una muerte tranquila. Por tal motivo se podrán satisfacer las necesidades de la persona de manera prioritaria, considerando también su tratamiento médico, así como el efecto de problemas potenciales futuros.

La planeación de la atención de enfermería incluirá las siguientes etapas:

- Determinación de objetivos con la persona de atención.
- Especificación de los **Cuidados de Enfermería** para ayudarle a lograr los objetivos.
- Establecimiento de prioridades entre los **Diagnósticos de Enfermería** encontrados en la persona cuando esta tiene varias necesidades alteradas. En este caso se utilizarán los diagnósticos de enfermería que plantea la **NANDA**.
- Fijar resultados con el paciente para corregir, reducir al mínimo o evitar problemas.

---

<sup>10</sup>Kozier, B.; Fundamentos de Enfermería. Pág.89

- Registrar las acciones de enfermería que conducirán a la consecución de los resultados propuestos

La ejecución será el inicio y terminación de las acciones necesarias para conseguir los resultados definidos en la etapa de planeación. Comunicación del plan de cuidados a todo el equipo multidisciplinario, así como informar a los familiares cual será su participación para favorecer el bienestar de la persona que requiere de cuidados específicos.

La evaluación será la última etapa del proceso enfermero y a la vez una exigencia en toda práctica de enfermería; la evaluación como parte del proceso es continua y formal por lo que está presente en la valoración, diagnóstico, planificación y ejecución. Mide las respuestas del paciente a las acciones de enfermería y el progreso de los objetivos fijados. También incluye la medición de la calidad del cuidado enfermero. El propósito de la evaluación trata de determinar si los problemas conocidos han mejorado, empeorado o experimentado algún cambio. La fuente primaria para la evaluación es el paciente; secundariamente son otros profesionales de la salud y familiares<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Iyer, P.; Proceso de Enfermería y Diagnóstico de Enfermería. Pág.28

## 2.- METODOLOGÍA

Para la realización del siguiente trabajo se utilizó la siguiente metodología:

- Al entrar de lleno a la revisión del Proceso Atención de Enfermería, se seleccionó una persona del Instituto Nacional de Rehabilitación del servicio de Reconstrucción Articular para la aplicación del mismo; por lo cual se procedió a la revisión de bibliografía en los diferentes medios escritos y electrónicos. En el caso clínico a seguir, fue una persona que presentaba problemas para la movilidad, así como dolor y edema del miembro pélvico izquierdo a nivel de la cadera, al cual se le realizó como tratamiento quirúrgico una Artroplastía Total de Cadera Izquierda.
- Se procede a través de la observación, interrogatorio y exploración física, a la aplicación del Instrumento de Valoración, exámenes de laboratorio y gabinete en base a las necesidades detectadas.
- Una vez con el Instrumento de Valoración debidamente requisitado, se procede a la jerarquización de necesidades para la realización de los diagnósticos de enfermería; para la cual fue necesario recurrir a varias fuentes bibliográficas, así como a trabajos previos, encontrando que dentro de la Ortopedia, no existe mucha información sobre la aplicación del Proceso Atención de Enfermería a personas con alteraciones en la cadera.

- Se elaboraron los diagnósticos reales siguiendo el formato **PES**, potenciales y de salud y se consideró utilizar las etiquetas diagnósticas que establece la **NANDA**<sup>12</sup>.
- Al contar con los diagnósticos, se procede a realizar una revisión bibliográfica para la realización de la fundamentación científica de las propuestas de cuidados, así como, el objetivo que la persona tiene que lograr para solucionar el diagnóstico identificado.
- Se detectan los cuidados de enfermería necesarios para la persona en cuestión, y se procede a fundamentarlos.
- Se lleva a cabo la evaluación de los cuidados de enfermería aplicados a la persona y se mide las respuestas de éste a dichos cuidados, así como el progreso de los objetivos fijados en el plan de cuidados.

---

<sup>12</sup> NANDA Internacional.; Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación. 2006

### 3. – PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata del Sr. T.C. Alfonso de 47 años de edad con diagnóstico de Fractura Peri protésica de Cadera Izquierda + Hemofilia, quien ingresó el día 06 de Octubre del 2005, para realizarle un tratamiento quirúrgico consistente en un Recambio de Prótesis de Cadera Izquierda el cual no se ha podido realizar, ya que el usuario presenta tiempos de coagulación alargados motivo por el cual se le han indicado en varias ocasiones la aplicación de crió precipitados, alrededor de 80 unidades cada vez que son indicados, sin embargo, este no mejora sus tiempos de coagulación, motivo por el cual, el servicio de anestesiología ha retrasado su tratamiento quirúrgico. A lo largo de su estancia, se le ha manejado a base de analgésicos, antiinflamatorios, antibióticos, crió precipitados, como parte del tratamiento médico. Además se le han brindado cuidados generales y específicos por parte del personal de enfermería tomando en cuenta el Modelo Conceptual de Virginia Henderson, atendiendo cada una de las necesidades alteradas en esta persona.

A la exploración física se encuentra con dolor a la palpación a nivel del muslo izquierdo a nivel de la unión del tercio proximal con el tercio medio, arcos de movilidad de cadera izquierda limitados a consecuencia de dolor; Flexión 60°, Extensión 10°, Abducción 20°, Aducción 20°, Fuerza 4, Tono 4, Motricidad 3 y Sensibilidad 3. Movilidad y sensibilidad distal sin alteraciones; no presenta compromiso vascular distal, con aumento de volumen en el tercio medio de muslo izquierdo. Se decide su alta, ya que en el Instituto Nacional de Rehabilitación no se le puede ofrecer tratamiento médico para controlar su Hemofilia, motivo por el cual se decide su traslado al Instituto Nacional de Nutrición al servicio de Ortopedia, para su estudio completo, estabilización y próxima programación

quirúrgica con apoyo del Centro Nacional de Transfusión Sanguínea a cargo del Dr. Marín, y del Servicio de Reconstrucción Articular a cargo del Dr. Ilizaliturri del Instituto Nacional de Rehabilitación para una cirugía de Artroplastía Total de Cadera Izquierda.



#### 4. - DESARROLLO DEL PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

##### FICHA DE IDENTIFICACIÓN

**Nombre:** Sr. Alfonso T. C.

**Edad:** 48 Años.

**Peso:** 80Kg.

**Talla:** 1.68 Mts.

**Fecha de Nacimiento:** 02/Febrero/1958

**Sexo:** Masculino.

**Ocupación:** Desempleado.

**Edo. Civil:** Casado.

**Escolaridad:** Primaria Completa.

**Lugar de Origen:** Jalisco.

**Procedencia:** Estado de México.

**Registro:** N-019571/2004/O/1958.

**Servicio:** Reconstrucción Articular.

**No. Cama:** 530.

**Fecha de Ingreso:** 06/Octubre/2005.

**Fecha de Egreso:** 21/Febrero/2006.



#### 4.1 -INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE ENFERMERÍA NECESIADES HUMANAS

##### 1. NECESIDAD DE OXIGENACION

El registro de los signos vitales es el siguiente: Presión Arterial: 100/60 mmHg, Frecuencia Cardíaca: 88x', Frecuencia Respiratoria: 12x'.

Se encontro conciente reactivo, con palidez y rubicundez de tegumentos. Llenado capilar de 3 segundos. En posición de decúbito dorsal prolongada. Ansiedad y disnea con ligera disociación toracoabdominal, campos pulmonares limpios y bien ventilados, en el cuello no se palparon adenomegalias. Gasometría de: Hb 12g/dl, Htc 37%

##### 2. NECESIDAD DE NUTRICION / HIDRATACION

Refirió consumir 1.5 a 2lts de agua diariamente, realizar dos comidas diariamente. La dieta indicada dentro del servicio de Reconstrucción Articular fue normal hipocalórica e hiposódica, hiperprotéica alta en fibra + abundantes líquidos. Con un peso de 80kg y una talla de 1.68mts. Mucosas orales y nasales semihidratadas. Contaba con una venoclisis permeable de Sol. Hartman 1000ml p/ 24hrs.

Fármacos: Omeprazol 40mg IV c/24, Metoclopramida 10mg IV c/8 PRN, Ranitidina 150mg VO c/12



### 3. NECESIDAD DE ELIMINACION

Presento de 4 a 5 micciones al día de características amarilla clara. En cuanto a evacuación intestinal tiene el hábito de realizarlo una vez al día teniendo como características, heces de aspecto secas aunque según refiere el paciente no haber presencia de tenesmo. Con abdomen blando, depresible no doloroso, globoso a expensas de panículo adiposo, ruidos intestinales disminuidos, sin globo vesical a la palpación.

### 4. NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA

A la exploración física se encuentro en posición de decúbito dorsal, con dolor a la palpación a nivel del muslo izquierdo a nivel de la unión del tercio proximal con el tercio medio, arcos de movilidad de cadera izquierda limitados a consecuencia de dolor; Flexión 60°, Extensión 10°, Abducción 20°, Aducción 20°, Fuerza 4, Tono 4, Motricidad 3 y Sensibilidad 3. Movilidad y sensibilidad distal sin alteraciones; no presento compromiso vascular distal, con aumento de volumen en el tercio medio de muslo izquierdo. Limitación en el movimiento y rigidez, refiriendo que solo la posición de decúbito dorsal y decúbito lateral le provocan menos dolor en la extremidad, de tal manera que solo se movilizaba fuera de cama para el baño en camilla. Con un vendaje de Robert Jones en el miembro afectado.

Fármacos: Paracetamol 500mgr VO c/8, Ketorolaco 10mg VO c/8 PRN

Cuidados de Enfermería: Crioterapia 20 min c/2 hrs.



### **5. NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO**

Refirió sentirse fatigado debido a que no lograba descansar durante sus periodos de sueño, debido a las constantes intervenciones del personal de salud a su habitación para realizarle diversos procedimientos, necesarios para un mejor manejo de su condición. Con la presencia de bostezos, disminución en su nivel de concentración, así como la manifestación de sentirse con bastante estrés por dicha situación.

### **6. NECESIDAD DE USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS**

Se encontraba utilizando la bata del hospital que se le proporciono en el Servicio de Reconstrucción Articular a su llegada. Su capacidad psicomotora para vestirse y desvestirse se vio disminuida por la falta de movilidad de sus miembros inferiores, debido a su padecimiento en la cadera izquierda.

### **7. NECESIDAD DE TERMOREGULACION**

Su temperatura se mantuvo dentro de los parámetros normales registrando temperaturas de 36.2 a 36.7<sup>0</sup> C. Se adapto fácilmente a los cambios de temperatura dentro de la habitación, que regularmente se encontraba bien ventilada y no era necesario ropa de cama extra durante la noche.



### **8. NECESIDAD DE HIGIENE Y PROTECCIÓN A LA PIEL**

Realizaba baño diario en camilla, lavado de dientes 3 veces al día y lavado de manos después de ir al baño y antes de los alimentos. Ligera palidez de tegumentos; su aspecto en general era de limpieza adecuada, piel hidratada. En cavidad oral presentaba amalgamas en molares y premolares superiores e inferiores, sin presencia de halitosis. Contaba un catéter periférico en el miembro torácico derecho. Cresta iliaca izquierda con lesión eutrófica por cirugía anterior de Artroplastía Total de Cadera Izquierda. Sistema de drenaje cerrado a derivación en miembro pélvico izquierdo.

### **9. NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS**

Requirió de ayuda para movilizarse. Tenía prescrito Ketorolaco 10mg VO c/8 PRN para control del dolor y facilitar su movilización. Debido a su problema de hemofilia que padece quedo contraindicada la aplicación de Clexane 40mg SC c/24 debido a su acción anticoagulante en la sangre. Por otra parte se le indico la transfusión de 10 U de Crioprecipitados c/8hrs para tratar de regularizar sus tiempos de coagulación (Tiempo de Tromboplastina Parcial ) que se encuentran altos y que eran necesarios para poder intervenirlo quirúrgicamente.

Se le realizaban cuidados específicos a catéteres (Curación y fijación).



#### **10. NECESIDAD DE COMUNICACION**

Se sentía con la incertidumbre de cómo iba a ser su vida de ahora en adelante, si es que iba a poder realizar sus actividades cotidianas como antes o si iba a poder ser útil, pues le causaba estrés ya que él es el responsable económico de su familia y ya llevaba muchos días de estancia en el hospital. Claramente se observaba que no tenía dificultad para exteriorizar sus sentimientos, ya que refería preocupación por el bienestar de sus hijos y su esposa mientras él se encuentra hospitalizado.

#### **11. NECESIDAD DE VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES**

Su forma de pensar era congruente con su forma de ser. De religión católica no tenía conflictos personales debido a su religión. Siendo la honradez, la verdad, el trabajo, el respeto y la ayuda mutua los valores predominantes en su entorno familiar.



### **12. NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALIZARSE**

En ese momento se sentía preocupado, ya que no sabía cuanto tiempo permanecería hospitalizado, lo cual lo mantenía estresado por no poder realizar sus actividades laborales dentro de su negocio de comida, pero sabía que contaba con el apoyo de su esposa y su familia quienes se encargan de sacar adelante el negocio que tenían.

### **13. NECESIDAD DE JUGAR Y PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS**

Se mostraba muy interesado en la lectura lo cual a referencia de él, lo mantenía relajado y le permitía distraerse mientras se encontraba hospitalizado. Gustaba de pasar el tiempo charlando con su esposa, así como con el personal de salud que acudía a su habitación.

### **14. NECESIDAD DE APRENDIZAJE**

Se mostraba muy atento a los ejercicios de rehabilitación que el personal de salud le indicaba; también se interesaba sobre las medidas de prevención que debía de tomar para evitar la presencia de signos de hemorragia durante su estancia en el hospital; así como evitar lesiones con objetos punzo cortantes durante el uso de estos cuando ya se encontrará en su hogar.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**  
**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION**

**4.2 . - PLAN DE CUIDADOS**

**4.3 - NECESIDAD DE OXIGENACION**

**Diagnóstico de Enfermería:** Patrón respiratorio ineficaz, relacionado con la posición de decúbito dorsal que mantuvo por más de 10hrs, manifestado por disnea y ansiedad.

**Objetivo:** El Sr. Alfonso mejorará aproximadamente en 2 hrs., su frecuencia respiratoria dentro de los parámetros de 12 a 20 respiraciones por minuto, posterior a la colocación de oxígeno y posición de Semifowler.

**Cuidados de Enfermería.**

1. - Colocación del paciente en posición Semifowler.

**F.C.** La posición Semifowler favorece los movimientos de inspiración y espiración ya que la gravedad tira del diafragma hacia abajo, permitiendo una mayor expansión torácica y ventilación pulmonar<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup>Kozier, B.; Fundamentos de Enfermería. Pág. 951

En una persona recostada e inmovilizada, la ventilación de los pulmones se altera de forma pasiva, ya que la cama rígida presiona contra el cuerpo y restringe los movimientos del tórax, por lo que los órganos abdominales presionan contra el diafragma, restringiendo aún más los movimientos del tórax y dificultando la expansión completa<sup>14</sup>.

**2.** - Ministración de Oxígeno a través de puntas nasales a 3lts. x min.

**F.C.** El centro respiratorio se localiza en el bulbo raquídeo y la protuberancia del cerebro<sup>15</sup>. Se suministran concentraciones bajas de O<sub>2</sub> (24 – 45%), por encima de 6lts. El paciente presenta tendencia a tragar aire y sufrir irritación de la mucosa nasal y faríngea y la fracción de O<sub>2</sub> inspirado no aumenta<sup>16</sup>.

**3.** - Propiciar la ingesta de al menos 2000ml de líquidos en 24 hrs.

**F.C.** La ingesta de cantidades suficientes de líquidos, hidratan las mucosas.

La respiración controlada conciente, puede reducir la ansiedad y aumentar la sensación de control, mejorando el patrón respiratorio<sup>17</sup>.

**4.** - Enseñanza de ejercicio de respiración profunda abdominal y tos. Inspiración máxima sostenida:

Hacer una inspiración profunda, sostenerla por 3 seg., para forzar la apertura de alvéolos, seguida de una exhalación relajada de 3 seg., frunciendo los labios como si fuera a silbar. Repetir de 3-4 veces mientras esté despierto.

**F.C.** La respiración controlada conciente, puede reducir la ansiedad y aumenta la sensación de control, mejorando el patrón respiratorio<sup>18</sup>.

---

<sup>14</sup> *Ibíd.* Pág. 969.

<sup>15</sup> Nordmark, R. *Bases Científicas de la Enfermería.* Pág. 93

<sup>16</sup> Kozier, B.; *Fundamentos de Enfermería.* Pág. 1221

<sup>17</sup> *Ibíd.* Pág.1209

## **Evaluación.**

A lo largo de las primeras dos horas se logró conseguir los siguientes objetivos:

1. Restablecimiento del patrón respiratorio eficaz y disminución de la ansiedad, ya que el Sr. Alfonso refirió “comenzar a sentirse mejor”.
2. Restauración de la Frecuencia Respiratoria de 18x’.
3. Fluidez en la expulsión de ligeras secreciones de apariencia transparente.

---

<sup>18</sup> Ibíd. Pág.1212.

#### 4.4 - NECESIDAD DE MOVILIDAD Y MANTENER BUENA POSTURA

**Diagnóstico de Enfermería:** Alteración en la necesidad de movilidad y buena postura en el miembro pélvico izquierdo, relacionado con el retiro de la prótesis y la postura “inadecuada” que adopta, manifestado por facies de dolor y quejidos.

**Objetivo:** El Sr. Alfonso manifestará disminución del dolor en un lapso de 30 minutos posterior a la aplicación de 30mg de Ketórolaco.

#### **Cuidados de Enfermería.**

1. - Alineación anatómica del cuerpo.

**F.C.** La alineación corporal, es la disposición geométrica de las distintas partes del cuerpo en relación con las otras. Cuando el cuerpo está bien alineado, se mantiene el equilibrio, sin tensiones innecesarias en articulaciones, músculos, tendones y ligamentos<sup>19</sup>.

2. - Ministración intravenosa de infusión de 250ml de Solución Fisiológica + 90mg de Ketórolaco para 12hrs. a un goteo de 20gts. x minuto.

**F.C.** El Ketórolaco es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE), usado en el dolor postoperatorio agudo de intensidad severa a moderada. Inhibe la síntesis de prostaglandinas con efecto analgésico periférico. Por vía intravenosa su concentración plasmática máxima se alcanza a los 6 minutos de su aplicación.

---

<sup>19</sup> Kozier, B.; Fundamentos de Enfermería. Pág. 935

La infusión continua, permite mantener concentraciones plasmáticas altas, evitando el dolor.

El 99% del Ketórolaco se une a la proteína plasmática. Su eliminación es por vía urinaria<sup>20</sup>.

La estimulación mecánica de los tejidos corporales (Piel, músculo, tendones, articulaciones, huesos y fascia), ocasiona la liberación de sustancias que estimulan los receptores del dolor (noniceptores). La bradiquinina es un potente vasodilatador que aumenta la permeabilidad capilar y se libera en la zona de lesión produciendo la liberación de mediadores de la inflamación (Histamina), la bradiquinina y la histamina en conjunto hacen que la zona enrojezca, se inflame y se vuelva dolorosa<sup>21</sup>. El dolor agudo es una respuesta del sistema nervioso simpático, relacionado con la lesión tisular, en el que el paciente refiere dolor y tiene comportamientos indicativos del mismo<sup>22</sup>.

## **Evaluación.**

1. El Sr. Alfonso refirió la disminución del dolor 30 minutos después de ministración del medicamento. A la observación se pudo identificar que podía movilizarse en diferentes posiciones sin encontrarse con facies de dolor durante dichos movimientos.

---

<sup>20</sup> [www.infadoctor.org/dolor/APO23.html](http://www.infadoctor.org/dolor/APO23.html)

<sup>21</sup> Kozier, B.; Fundamentos de Enfermería. Pág.1036.

<sup>22</sup> Ibíd. Pág.1037.

**Diagnóstico de Enfermería:** Riesgo elevado de disfunción neurovascular periférico, relacionado con inmovilidad prolongada.

**Objetivo:** El Sr. Alfonso y sus familiares indicarán las manifestaciones que genera disfunción neurovascular posterior a una actividad educativa programada sobre el tema. El Sr. Alfonso reportará oportunamente manifestaciones de dolor, eritema, edema, sangrado que pusieran en peligro su extremidad.

### **Cuidados de Enfermería.**

1. – Se realizará una actividad educativa con el Sr. Alfonso y sus familiares para que aprendan a identificar aquellos signos y síntomas de disfunción neurovascular para que puedan reportarlo al personal de Enfermería.

**F.C.** El conocimiento sobre el cuidado de la disfunción neurovascular por parte del paciente y sus familiares ayuda a prevenir que haya este tipo de alteraciones que puedan poner en peligro la integridad de la persona.

2. - Valorar el estado de la zona operada, limpieza del vendaje Robert Jones, en busca de sangrado; marcar las áreas sangrantes.

En caso de no existir complicaciones, el vendaje será retirado 48 hrs. después de la cirugía.

**F.C.** La aplicación de vendajes acolchonados favorece la inmovilización del segmento operado, además de realizar presión que actúa como hemostasia, favorece además el retorno venoso, evitando la formación de edema<sup>23</sup>.

**3.** - Revisar permeabilidad y salida de líquido serohemático a través del sistema de drenaje cerrado a derivación, cuantificando el volumen por turno; una vez que la salida de líquido sea nula o salga líquido seroso, se procederá al retiro del sistema de drenaje<sup>24</sup>.

**F.C.** El contar con una vía de eliminación, en una herida quirúrgica, favorece la salida del líquido extracelular serohemático, favoreciendo la cicatrización de los tejidos más profundos, evitando la formación de hematomas e incluso abscesos. La presencia de líquido seroso es un indicativo de que el proceso de cicatrización ha iniciado de manera normal<sup>25</sup>.

**4.** - Observar el llenado capilar, anotando características del mismo.

**F.C.** La manipulación del paquete vasculo nervioso durante la cirugía puede provocar compromiso neurovascular de los nervios periféricos. Los líquidos fluyen de un área de mayor presión a otra de menor, y la velocidad con que fluyen depende directamente del gradiente de presiones<sup>26</sup>.

En las extremidades hay venas superficiales y profundas, que por ser tan distendibles, pueden tener grandes o pequeñas cantidades de sangre<sup>27</sup>. El aumento de la presión venosa en las piernas eleva la presión intra capilar y la salida de los líquidos

---

<sup>23</sup> Nordmark, R. Bases Científicas de la Enfermería. Pág.36

<sup>24</sup> Ibíd. Pág.23

<sup>25</sup> Kozier, B.; Fundamentos de Enfermería. Pág.1475

<sup>26</sup> Nordmark, R. Bases Científicas de la Enfermería. Pág.41

<sup>27</sup> Ibíd. Pág.23

intersticiales. En 15 minutos se puede perder el 20% del volumen sanguíneo, con el paciente en reposo<sup>28</sup>.

**5. - Colocación de medias antitrombóticas en miembro pélvico derecho.**

**F.C.** El material elástico de las medias antiembólicas comprimen las venas de las extremidades inferiores, facilitando el retorno venoso al corazón, mejorando además la circulación arterial de los pies, previniendo el edema de extremidades inferiores<sup>29</sup>.

La isquemia producida durante la intervención quirúrgica, así como los aparatos opresivos utilizados como parte del tratamiento postoperatorio, pueden provocar alteraciones en la irrigación sanguínea del tejido muscular y de los nervios periféricos<sup>30</sup>.

### **Evaluación.**

1. El Sr. Alfonso no manifestó complicaciones neurocirculatorias dístales; una vez retirado el vendaje Robert Jones, así como, el sistema de drenaje a derivación.
2. Se realizó en 3 momentos diferentes de un día escogido al azar y se le cuestionó a la persona y a sus familiares las siguientes preguntas:
  - ¿Cuáles son algunas manifestaciones de disfunción neurovascular periférica?
  - ¿Cuánto tiempo era lo normal para un llenado capilar?
  - ¿Por qué es importante la colocación de medias antitrombóticas?

En dichas preguntas la persona y sus familiares conocían las respuestas, gracias a que esta información les fue proporcionada en la actividad educativa días anteriores.

---

<sup>28</sup> Ibíd. Pág.36

<sup>29</sup> Kozier, B.; Fundamentos de Enfermería. Pág.1475

<sup>30</sup> Nordmark, R. Bases Científicas de la Enfermería. Pág.41

**Diagnóstico de Enfermería:** Alteración de la movilidad física nivel 2 (Requiere ayuda de otra persona o enseñanza), relacionado con el retiro de la prótesis manifestada por dolor al movimiento, limitación y rigidez del segmento operado.

**Objetivo:** El Sr. Alfonso demostrará movimiento del segmento operado posterior a la realización del programa de ejercicios indicados.

### **Cuidados de Enfermería.**

1. - Movilización pasiva de miembro pélvico izquierdo.

**F.C.** El movimiento pasivo asistido, favorece la flexo extensión de la cadera operada, evitando la formación de tejido conectivo, tornando la articulación rígida además de reducir la fuerza y tono muscular. Los factores que promueven la formación de fibrosis densas, son la inmovilización, el edema, el traumatismo y el déficit de circulación<sup>31</sup>.

2. - Aplicación de crioterapia durante 20 minutos cada 2 horas.

**F.C.** El frío baja la temperatura de la piel y tejidos subyacentes, produciendo vasoconstricción, disminuyendo la permeabilidad capilar del metabolismo celular. Relaja los músculos al disminuir la contractilidad muscular retarda el crecimiento bacteriano, disminuye la inflamación.

Disminuye el dolor mediante el entumecimiento de la zona, haciendo más lento el flujo de los impulsos dolorosos y aumentando el umbral del dolor, produciendo un efecto anestésico local y disminuyendo el sangrado<sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup>Kozier, B.; Fundamentos de Enfermería. Pág.434

<sup>32</sup> Ibíd. Pág.1449 – 1450.

**3.** - Enseñanza de ejercicios isométricos e isotónicos de los miembros inferiores. La repetición es por hora mientras se encuentre despierto.

Ejercicios de glúteos: Acostado en la cama con las piernas rectas, contraer nalgas y el abdomen de 5 – 10 segundos y relajar.

Movimientos isotónicos de las extremidades: Manos, pies, dedos de manos y pies; mover de arriba abajo tobillos 10 veces por hora (flexión y extensión de los tobillos) mientras está despierto<sup>33</sup>.

**F.C.** Los ejercicios terapéuticos, mejoran la función músculo esquelética y mantiene un estado de bienestar, evitando debilidad muscular.

La actividad muscular se emplea más para mantener el equilibrio o el movimiento, que para soporte de peso<sup>34</sup>.

Si a nivel de la cadera no se realizan movimientos de extensión plena mediante la estancia de pie y marcha diaria, se producen con rapidez las contracturas, limitando en forma progresiva la extensión de la cadera<sup>35</sup>.

---

<sup>33</sup> Krusen, K. Medicina Física y Rehabilitación. Pág.1046

<sup>34</sup> Ibíd. Pág.435

<sup>35</sup> Ibíd. Pág.438

## **Evaluación.**

1. Tolera la movilización pasiva.
2. Disminución del dolor y edema.
3. Se mantiene la fuerza y el tono muscular, se observa buena movilidad de articulaciones.
4. El Sr. Alfonso continuó con los ejercicios que le fueron indicados por el personal de Rehabilitación y comentó que mientras más hacia los ejercicios, más disminuía el dolor.

**Diagnóstico de Enfermería:** Alteración de la movilidad física nivel 3 (Requiere ayuda de otra persona y de un equipo o dispositivo de apoyo), relacionada con el programa de rehabilitación, manifestada por dificultad para caminar de manera independiente.

**Objetivo:** El Sr. Alfonso caminará progresivamente con ayuda de un dispositivo de apoyo (Andadera) y con el programa de ejercicios de rehabilitación en un lapso de 48hrs posterior al retiro de la prótesis.

### **Cuidados de Enfermería.**

1. - Enseñanza de ambulación con dispositivo de apoyo (andadera). Demostración al paciente de los componentes de la andadera. Sugerir al paciente la utilización de la andadera; acompañándolo durante los primeros pasos con el dispositivo de apoyo.

**F.C.** La deambulación es una función que la mayoría de las personas da por garantizada; la falta de ella favorece la aparición de complicaciones quirúrgicas, tales como rigidez y dolor de la extremidad operada; así como disminución del tamaño del músculo, perdiendo su fuerza y función normal, además de presentarse contracturas en la extremidad<sup>36</sup>.

La inmovilización prolongada provoca cambios fisiopatológicos a todos los sistemas del cuerpo y puede provocar un grado de incapacidad mayor que el producido por la enfermedad. Sistema Nervioso Central: Modificación de la sensibilidad, reducción de la salida motora, labilidad autónoma, trastornos emocionales y déficit intelectual.

---

<sup>36</sup> Kozier, B.; Fundamentos de Enfermería. Pág.990

Muscular: Reducción de la fuerza, resistencia, atrofia y mala coordinación. Esquelético: Osteoporosis, fibrosis articular y anquilosis<sup>37</sup>.

### **Evaluación.**

1. El Sr. Alfonso inició la deambulaci3n con el apoyo de andadera, 48hrs posterior a su cirug3a; requiere aun del acompa1amiento del personal de enfermer3a o del familiar para infundirle seguridad, sin embargo, manifiesta sentirse mejor al poder ya levantarse de la cama.

---

<sup>37</sup> Krusen, K. Medicina F3sica y Rehabilitaci3n. P3g.1039

#### 4.5 - NECESIDAD DE NUTRICIÓN.

**Diagnóstico de Enfermería:** Alteración de la nutrición por arriba de las necesidades del organismo, relacionado con ingesta excesiva de calorías, en relación con las necesidades metabólicas, manifestado por sobrepeso, con un Índice de Masa Corporal de 28.36.

Talla 1.68Mts

Peso 80Kg

**Objetivo:** El Sr. Alfonso contribuirá a mejorar su equilibrio nutricional, a través de la disminución del sobrepeso.

#### **Cuidados de Enfermería.**

1. - Enseñar al paciente los principios de una dieta equilibrada. Proporcionar guías de alimentación, considerar la pirámide de los alimentos.

**F.C.** Una dieta bien balanceada comprende alimentos del grupo de las carnes, de la leche, las verduras y frutas, pan y cereales<sup>38</sup>.

2. - Verificar que la dieta del paciente sea la indicada. Normal hipocalórica e hiposódica. Hiperprotéica alta en fibra + abundantes líquidos.

**F.C.** Los adultos necesitan de 75 a 100grs. diarios de carbohidratos para prevenir la acumulación en la sangre de productos derivados del metabolismo de las grasas<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup> Nordmark, R. Bases Científicas de la Enfermería. Pág.129

<sup>39</sup> Ibíd. Pág.130

**3.** - Establecer un programa de actividad física de 30 minutos diarios, con ejercicios de fortalecimiento muscular, flexo extensión en miembros inferiores y superiores así como una rutina de abdominales en cuanto su rehabilitación lo permita.

**F.C.** Las lesiones del organismo que requieren reparación de tejido, aumentan las necesidades protéicas.

Si no se satisfacen las necesidades acrecentadas, tanto la cicatrización como la reposición de los tejidos puede retardarse e incluso no ser suficientemente eficaz<sup>40</sup>.

El ejercicio físico incrementa el metabolismo y ayuda a quemar calorías ingeridas en forma de alimentos, evitando el almacenamiento de los mismos en forma de grasa.

Las necesidades nutricionales varían de acuerdo a la edad y los requerimientos energéticos. Las personas de edad media y avanzada deben reducir su ingesta de calorías, debido a que se reduce su tasa metabólica y su nivel de actividad<sup>41</sup>.

Un Índice de Masa Corporal superior a 27 suele equipararse a obesidad<sup>42</sup>.

---

<sup>40</sup> *Ibíd.* Pág.176

<sup>41</sup> Kozier, B.; Fundamentos de Enfermería. Pág.1091

<sup>42</sup> *Ibíd.* Pág.1123

## **Evaluación.**

1. El Sr. Alfonso recibió el establecimiento de un régimen dietético, con asesoría de profesionales de la salud, el cual aceptó con mucho agrado.
2. A los tres meses de su egreso del Instituto Nacional de Rehabilitación, el Sr. Alfonso se mostraba más delgado cuando acudió a su terapia de rehabilitación, sin embargo, no se pudo confirmar esta información ya que no se contaba con el equipo necesario para determinar su peso e índice de masa corporal por encontrarse en el servicio de hidroterapia donde este se encontraba realizando su rehabilitación.

## 4.6 - NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO

**Diagnóstico de Enfermería:** Alteración del patrón del sueño, relacionado con valoraciones frecuentes por el equipo de salud y cambios de ambiente, manifestado por que refiere constantes intervenciones del personal de salud, bostezos y somnolencia.

**Objetivo:** El Sr. Alfonso aprenderá a relajarse durante el tiempo de su estancia en el hospital.

### **Cuidados de Enfermería.**

1. - Proporcionar un ambiente de confort o ayuda para dormir. Ambiente libre de ruidos extremos, luz tenue, medicación para el dolor, masaje en espalda, miembros inferiores y superiores por parte de su familiar. Proporcionar material de lectura. Ropa de cama limpia y estirada.

**F.C.** Un ambiente tranquilo y confortable favorece la conciliación del sueño<sup>43</sup>.

2. - Informar al paciente sobre las interrupciones propias del tratamiento:

- Ministración de medicamentos
- Toma de Constantes Vitales
- Colocación de Crioterapia

**F.C.** Los seres humanos necesitan cierta cantidad de sueño durante un periodo prolongado para mantener el funcionamiento óptimo del organismo, tanto físico como mental<sup>44</sup>.

---

<sup>43</sup> Kozier, B.; Fundamentos de Enfermería. Pág.1022

<sup>44</sup> Nordmark, R. Bases Científicas de la Enfermería. Pág.303

El conocimiento sobre los periodos de vigilia, disminuirán el estrés y la ansiedad que pueden impedir el sueño<sup>45</sup>.

El sueño es una necesidad básica, es un proceso universal común a todas las personas<sup>46</sup>. Es necesario para la síntesis de proteínas, que permite se produzcan los procesos de reparación<sup>47</sup>.

Muchos factores pueden afectar el sueño, incluyendo la edad, ambiente, estrés, la enfermedad y los medicamentos<sup>48</sup>.

## **Evaluación.**

1. El Sr. Alfonso aprendió a relajarse durante el tiempo que se mantuvo hospitalizado mediante la lectura. Así como también manifestó sentirse más descansado al ocupar el tiempo que el personal de salud no acudía a visitarlo, para descansar lo más posible.

---

<sup>45</sup> Kozier, B.; Fundamentos de Enfermería. Pág.1022

<sup>46</sup> Ibíd. Pág.1011

<sup>47</sup> Ibíd. Pág.1013

<sup>48</sup> Ibíd. Pág.1030

#### **4.7 – NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS.**

**Diagnóstico de Enfermería.** Riesgo de lesión relacionado con perfil sanguíneo anormal: Alteración en los factores de coagulación TTP (Tiempo de Tromboplastina Parcial) de 52.8 segundos.

#### **Objetivos.**

- EL Sr. Alfonso evitará la presencia de lesiones durante su estancia en el hospital.
- Evitará lesionarse con objetos punzo cortantes durante el uso de estos en el hogar.

#### **Cuidados de Enfermería.**

**1.** – Se realizará una plática con el Sr. Alfonso y sus familiares para que aprendan a evitar aquellas lesiones que puedan poner en riesgo su integridad.

**F.C.** El conocimiento sobre las medidas para prevenir lesiones por parte del paciente y sus familiares ayudará a corregir este tipo de alteraciones que pueden poner en peligro la integridad de la persona.

**3.** - Transfundir unidades de crioprecipitados para aumentar la concentración del factor VIII deficiente en el Sr. Alfonso.

**F.C.** El Factor antihemofílico crioprecipitado (Factor VIII) se obtiene a partir de una única unidad de sangre y proporciona alta concentración de factor VIII y fibrinogeno ya

que contiene aproximadamente 80 U de factor VIII y 200mg de fibrinogeno en 15mL de plasma<sup>49</sup>.

**4.** - Vigilar datos de reacción alérgica a la transfusión.

**F.C.** Las reacciones adversas pueden aparecer nada más empezada la transfusión o a las 96 horas de haber terminado. Los signos clínicos, como fiebre, escalofríos, dolor, nauseas, vómitos, disnea y shock, se deben de informar inmediatamente al médico<sup>50</sup>.

**5.** - En caso de hemartrosis (Extravasación de sangre en una articulación), proporcionar reposo absoluto a la articulación implicada.

**F.C.** El reposo absoluto de la articulación implicada previene el riesgo de deformidades incapacitantes en dicha articulación involucrada<sup>51</sup>.

**6.** – Informar al paciente de la necesidad de someterse a revisiones medicas constantes y comprobar si acude a las consultas programadas.

**F.C.** Una persona responsable puede aprender a auto administrarse algunos tratamientos sustitutivos en su propio domicilio.

**7.** – Se realizaron las siguientes recomendaciones como medidas de los cuidados a largo plazo en relación con la educación sanitaria del paciente.

- La higiene bucal diaria debe llevarse a cabo con cuidado para no causar traumatismos.
- Utilizar guantes para las tareas domésticas con el fin de evitar los cortes o abrasiones con cuchillos, martillos y otras herramientas.
- Aprender a practicar deportes sin contacto.

---

<sup>49</sup> Tucker. S.; Norma de Cuidados del Paciente. Pág.289

<sup>50</sup> Kozier, B.; Fundamentos de Enfermería. Pág.854

<sup>51</sup> Lewis, S.; Enfermería Medicoquirúrgica. Pág.743

- Llevar siempre una identificación para que los profesionales que le atienden en caso de accidente sepan que se trata de una persona hemofílica.
- En caso de hemorragia, cuando esta se presente detenerla de manera tópica lo antes posible mediante compresión directa o crioterapia.

### **Evaluación.**

El Sr. Alfonso aprendió a identificar aquellos signos y síntomas de hemorragia, así como también un medio de control de estas como lo es la crioterapia. Refirió sentirse más tranquilo al conocer la importancia que representaba acudir a una valoración médica periódica y algunas maneras de prevenir riesgos de hemorragias dentro de su domicilio.

## 4.8 - PLAN DE ALTA

El siguiente plan de alta se realizó de acuerdo a las necesidades de la persona, así mismo se consideraron las indicaciones médicas que se le proporcionaron durante su estancia y egreso del servicio de Reconstrucción Articular del Instituto Nacional de Rehabilitación.

Para favorecer que el paciente mantenga movilidad de la cadera y el óptimo funcionamiento de la prótesis; el personal de enfermería le recomienda realizar las siguientes acciones.

1. - Estos ejercicios pueden comenzarse mientras aún está ingresado en el hospital. Acelerrarán su recuperación y lo ayudarán a caminar antes. Haga dos sesiones de ejercicios al día de 5 – 10 veces cada una. El médico le indicará cuáles son los ejercicios más adecuados para él.

- Acuéstese sobre la espalda y eleve la pierna operada extendida, separándola de la cama unos 30cm. Mantenga la posición 5 segundos y luego relájese.
- Siéntese con los pies apoyados en el suelo y levante la rodilla de la pierna operada, separándola de la silla unos 10cm. Mantenga la posición y luego relájese.

- Descanse sobre el lado no operado con una almohada colocada debajo de las rodillas e intente elevar la pierna operada extendida sobre aquella. Mantenga la posición 5 segundos y luego relájese.

Los ejercicios que siguen a continuación deben realizarse en bipedestación y apoyado sobre algo estable. Repítalos 5 – 10 veces y efectúe unas dos sesiones al día, según prescripción.

- Flexione la pierna operada y llévela hacia el pecho. No supere un ángulo de  $90^{\circ}$ . Enderece nuevamente la pierna.
- Lleve hacia delante las caderas, las rodillas y la pierna operada. Mueva esta lentamente hacia fuera y luego hacia atrás otra vez en dirección hacia la otra pierna.
- Doble la rodilla y desplace la pierna hacia atrás. No arquee la espalda. Vuelva la pierna a la posición inicial.

Continúe realizando estos ejercicios al regresar a su domicilio, convirtiéndose en una práctica habitual en su vida diaria. Comience a caminar 10 minutos 3 veces al día y haga un plan de 30 minutos de duración una vez al día.

Aunque la nueva prótesis, no tenga la amplitud de movimientos previa de su cadera, con el tiempo debe ser capaz de realizar la mayoría de las cosas que antes hacía con su cadera sana.

## REHABILITACIÓN EN HIDROTERAPIA

### Oscilación de Pierna (Extensión y Flexión de Cadera)

- Párese de lado junto al muro de la piscina y sujétese para conservar el equilibrio.
- Levante el muslo paralelo a la superficie del agua tan alto como le sea cómodo.
- Baje la pierna.
- Suavemente columpie la pierna detrás de usted, con cuidado de no arquear la espalda.
- Repita con el otro lado.
- Realice esto lentamente.



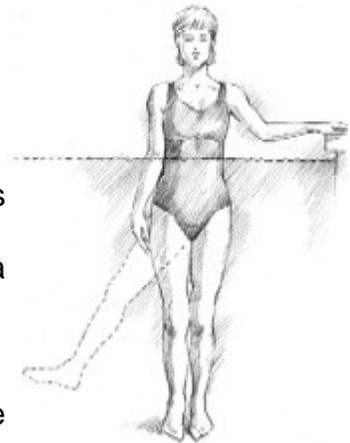
### **Levantamiento de Rodilla (Extensión y Flexión de Cadera y rodilla)**

- Párese de lado junto al muro de la piscina.
- Doble la rodilla, levante el muslo paralelo a la superficie del agua tan alto como le sea cómodo.
- Lleve una mano detrás de la rodilla si su pierna necesita apoyo adicional.
- Enderece la rodilla y baje la pierna, manteniendo la rodilla extendida
- Mantenga los tobillos y dedos de los pies relajados.
- Repita con el otro lado.



### **Levantamiento lateral Pierna (Abducción y Aducción de Cadera)**

- Párese de lado junto al muro de la piscina , con las rodillas relajadas. Coloque la mano en el muro para conservar el equilibrio.
- Columpie su pierna de un lado al otro, hacia el centro de la piscina y hacia el muro, cruzándola enfrente de la otra pierna.
- Repita con el otro lado.



El dolor de las articulaciones puede hacerle querer mantenerlas inmóviles y evitar actividades que aumentan el dolor. Sin embargo, limitar el uso de sus coyunturas hará que con el tiempo las articulaciones, ligamentos y músculos pierdan flexibilidad (amplitud de movimiento) y se debiliten. La inactividad también puede acortar y endurecer los músculos, causando que sienta más dolor y rigidez, impidiéndole que haga las cosas que quiere hacer.

El ejercicio regular le ayuda a mantener móviles las articulaciones, reducir el dolor, restaurar y conservar la fortaleza y flexibilidad protegiéndole de daño adicional. El ejercicio también puede:

- incrementar su coordinación y resistencia;
- mejorar su capacidad para efectuar tareas cotidianas (como caminar o subir escaleras);
- aumentar la energía;
- reducir la fatiga; y
- conducir a mejorar la autoestima y sentido del éxito.

La calmante calidez y flotabilidad del agua caliente crea un ambiente seguro, ideal para el alivio del dolor y rigidez de la artritis mejorando el rango de movimiento de las articulaciones afectadas.

Hacer ejercicio en agua caliente aumenta su temperatura corporal, causando que los vasos sanguíneos se dilaten e incrementen la circulación. El ejercicio acuático es una

forma suave de ejercitar los músculos y las articulaciones. El agua soporta las articulaciones, disminuye la tensión y permite libre movilidad además de proveer resistencia media para ayudar a fortalecer los músculos.

Usar un jacuzzi tiene un beneficio adicional - el masaje. Las turbinas liberan una mezcla de agua caliente y aire, dando masaje a su cuerpo y ayudándole a relajar los músculos rígidos.

## 2. – Higiene Articular.

Su nueva cadera tiene ahora una amplitud de movimientos limitada, de hasta 60° – 90°. Si no sigue algunas precauciones, la prótesis puede salirse de su sitio.

- Al estar de pie, sentado o acostado evite cruzar las piernas o los tobillos.
- Mantenga los pies separados unos 15cm.
- Cuando esté sentado mantenga las rodillas por debajo del nivel de las caderas (Si es posible, para mantener las caderas más elevadas, siéntese sobre una almohada).
- No doble su cuerpo por la cintura. Para poder ponerse o quitarse los calcetines y los zapatos utilice una ayuda y un calzador de mango largo. Para alcanzar los objetos que se encuentran demasiado lejos o elevados puede utilizar un asidor.

- Debe evitar cargar un exceso de peso sobre su nueva cadera. Utilice la andadera o muletas y luego el bastón, hasta que la cadera haya curado.
- Durante un tiempo puede presentar alteraciones del equilibrio.
- Use las barandillas laterales de las escaleras.
- Lleve zapatos de tacón bajo.
- Asegúrese de que el suelo se halla libre de objetos con los que podría tropezar, como alfombras con arrugas, cables eléctricos o de teléfono y objetos pequeños. Evite los suelos húmedos y encerados.
- Si conduce un automóvil deténgase cada hora, descienda de él y camine durante algunos minutos para aumentar la circulación sanguínea de las piernas. El médico le indicará cuándo será capaz de conducir (Aproximadamente 3 meses después de la cirugía).

### **3. – Terapia Ocupacional.**

- Realizar las actividades de higiene personal, en la medida de lo posible en forma independiente.
- Leer algún libro que sea de su interés.

**4. – Control de Peso.**

- Disminuir la ingesta de pastas, refrescos, azúcares, grasas.
- Acudir al servicio de Dietología para la prescripción de una dieta de reducción.

**5. -** Acudir al servicio de Rehabilitación para terapia física intra hospitalaria y posterior enseñanza para su domicilio.

**6. -** En caso de calor en sitio de cirugía, dolor, inflamación, eritema o fiebre, acudir al servicio de Admisión Continua para su valoración y atención.

**7. –** Presentarse en la fecha y hora programada, a su cita de revisión y retiro de puntos de sutura.

**8. -** Se deben tomar las siguientes precauciones para evitar el desplazamiento de la articulación:

- Evitar cruzar las piernas o los tobillos aun cuando está sentado, de pie o acostado.

- Mantener los pies separados a una distancia de 15 centímetros o 6 pulgadas mientras está sentado.
- Mantener las rodillas por debajo del nivel de las caderas mientras está sentado. Se deben evitar las sillas muy bajas y se sugiere sentarse sobre una almohada para mantener las caderas más altas que las rodillas.
- Levantarse de la silla deslizándose hacia el borde y utilizando luego el caminador o las muletas como sostén.
- Evitar doblar la cintura. El paciente puede comprar un calzador de mango largo para ponerse o quitarse los zapatos, lo mismo que un adminículo especial para quitarse y ponerse los calcetines sin tener que doblar la cintura. También se puede usar un dispositivo extensible para recoger o agarrar objetos que no estén al alcance de la mano.
- Colocar una almohada entre las piernas cuando esté en cama para mantener la cadera en la alineación adecuada. Se puede utilizar una almohada especial abductora o una tablilla para mantener la cadera con la alineación correcta.

Puede ser necesaria la utilización de una taza de inodoro elevada para mantener las rodillas en un nivel inferior al de la cadera cuando se utiliza el inodoro.

**9.** – En caso de dolor o tumefacción intensos en un músculo o una articulación que limitan el movimiento o que impiden dormir, inflamación en el cuello o en la boca, dolor abdominal, hematuria y heridas cutáneas que precisen sutura, es necesaria la asistencia medica inmediata.

**10 .** - Se realizaron las siguientes recomendaciones como medidas de los cuidados a largo plazo en relación con la educación sanitaria del paciente respecto a su problema de hemofilia.

- La higiene bucal diaria debe llevarse a cabo con cuidado para no causar traumatismos.
- Utilizar guantes para las tareas domésticas con el fin de evitar los cortes o abrasiones con cuchillos, martillos y otras herramientas.
- Aprender a practicar deportes sin contacto.
- Llevar siempre una identificación para que los profesionales que le atienden en caso de accidente sepan que se trata de una persona hemofílica.
- En caso de hemorragia, cuando esta se presente detenerla de manera tópica lo antes posible mediante compresión directa o crioterapia.

Signos y síntomas que deben ser tomados en cuenta para prevenir alteraciones en el bienestar.

- Magulladuras
- Sangrado espontáneo
- Sangrado al interior de las articulaciones asociado con dolor y edema
- Hemorragias del tracto gastrointestinal y urinario
- Sangre en la orina o en las heces
- Sangrado prolongado producido por heridas, extracciones dentarias y cirugía.

## EVALUACIÓN DEL PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

El paciente ortopédico, no está exento de requerir una atención personalizada; quizás su patología en apariencia no sea tan compleja como los pacientes cardiopatas, renales, etc. Pero como los anteriores, requieren la satisfacción de una serie de necesidades que durante el proceso propio de su enfermedad surgen.

Es por ello que el personal de enfermería, debe estar preparado para saber detectar las necesidades del mismo y si se cuenta con un marco de referencia, esta atención será lo más apegada a sus necesidades, con base a la patología presentada, dando una atención personalizada, oportuna y secuencial.

Con la realización del presente Proceso Atención de Enfermería se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- El Proceso Atención de Enfermería favorece el cuidado integral a la persona con alteraciones del aparato locomotor, específicamente a nivel de la articulación de la cadera, considerando para su atención las necesidades humanas de cada individuo.
- La aplicación de la metodología del Proceso Atención de Enfermería propicia la sistematización del cuidado enfermero, permitiendo el conocimiento personal y científico del paciente, lo que favorece la jerarquización de sus necesidades y en

consecuencia una actuación precisa y oportuna por parte del personal de enfermería.

- El estudio permanente y sistematizado del Proceso Atención de Enfermería, favorece la ejecución del cuidado enfermero de calidad y calidez, contribuyendo a la pronta reincorporación del paciente a una vida útil y productiva.

## CONCLUSIONES

A lo largo de este Proceso Atención de Enfermería adquirí la experiencia en el cuidado de personas con alteraciones en su sistema músculo esquelético desde una forma física, psicológica y espiritual; así como lograr una mejor interacción con esta persona, ya que aprendí a interesarme más por la persona y no sólo tratar sus necesidades, lo cual me ayudó a crecer más como ser humano y profesional de salud.

Se logró crear una cultura de prevención de lesiones en la persona ,así como también con sus familiares; resaltando la importancia que tiene evitar aquellos factores que puedan poner en riesgo la integridad de la persona. De esta manera familiares y la persona podrían llevar un estilo de vida similar al que realizaban antes del padecimiento que la persona sufrió, logrando reincorporarse a la vida productiva de manera independiente.

## SUGERENCIAS

- ◆ Establecer mecanismos que permitan al personal de enfermería que labora en las instituciones de salud, conocer y aplicar el Proceso Atención de Enfermería como herramienta de trabajo de forma natural, para poder brindar una mejor atención con calidad y calidez, enfocándose al bienestar del paciente en un entorno holístico.
  
- ◆ Difundir la importancia del Proceso Atención de Enfermería en la realización del cuidado enfermero, el cual al considerar la jerarquización de las necesidades del paciente, permitirá la ejecución de cuidados efectivos para su pronto restablecimiento y su consiguiente reincorporación a la vida productiva, tanto a nivel familiar, laboral, profesional y social.

## BIBLIOGRAFÍA

**Alfaro, R.;** Aplicación del proceso enfermero. 4ª Ed. Edit. Masson. 2002. México.

**Atkinson, L.** Proceso de Atención de Enfermería. 5ª Ed. México: McGraw-Hill, Interamericana; 1996: p.p. 60.

**Bravo, P.;** Nociones de Historia de la Enfermería. 4ª ed. Edit. McGraw-Hill. México.

**Cáceres, E.** Manual Secot de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. España. Edit. Medica Panamericana. 2003

**Carpenito, L.** Manual de Diagnóstico de Enfermería. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 1993.

**Carpenito, L.** Planes de cuidado y documentación en enfermería. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 1994.

**Chita L.I.** Cuidados Enfermeros. Edit. Masson. 2005. España.

**Fernández F.C.** El Proceso de Atención de Enfermería Estudio de Casos. Edit. Masson – Salvat. 1993. España.

**García M. C.;** Historia de la Enfermería Evolución Histórica del Cuidado Enfermero. Edit. Harcourt. 1999. España.

**Griffit JW.** Proceso de Atención de Enfermería. Aplicación de teorías, guías y modelos. México: El Manual Moderno; 1996.

**Iyer, P.** Proceso de Enfermería y Diagnóstico de Enfermería. México: Interamericana McGraw-Hill; 1993 p.p.13.

**Kozier B.;** Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 5ª Ed. Edit. McGraw – Hill Interamericana. 2002. México

**Krusen.;** K. Medicina Física y Rehabilitación.3ª Ed. Edit. Medica Panamericana. 1984. México

**López P.** Proceso de Enfermería. *Rev. Iberoamericana de Geriátría y Gerontología* 1994; p.p. 37-38.

**Luis MT.** Diagnósticos de Enfermería. Aplicación práctica. *Rol de Enfermería* 1991; p.p. 14-62.

**Luis MT.** Diagnósticos Enfermeros. Un instrumento para la práctica asistencial. Barcelona: Mosby, Doyma Libros; 1996 p.p.6.

**Marriner A.;** Modelos y Teorías en Enfermería. 5ª Edición. Edit. Mosby. 2003. México.

**Mourad L.;** Enfermería Ortopédica. 1ª Edición. Nueva Editorial Interamericana. 1984. México

**Riopelle L.** Un Proceso Centrado en las Necesidades de la Persona. Edit. McGraw – Hill. 1993. España.

**Salter R.;** Trastornos y Lesiones del Sistema Músculo Esquelético. 2ª Edición. Edit. Salvat. 1986. México.

### **Referencias de Internet**

- [http://www.arthritis.org/Espanol/enfermedades/gerencia/ejercicio\\_acuaticos/cadera\\_a\\_rodillas](http://www.arthritis.org/Espanol/enfermedades/gerencia/ejercicio_acuaticos/cadera_a_rodillas)
- <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002975.htm>
- <http://www.protesiscadera.cl/protesis.htm>

## **ANEXOS**

## COXARTROSIS DE CADERA<sup>52</sup>

La artrosis es un término muy extendido que a menudo se utiliza de manera inadecuada para referirse a todo tipo de dolencias de huesos y de articulaciones. Esta enfermedad degenerativa, crónica y no inflamatoria, afecta a una o varias articulaciones y se caracteriza por las alteraciones anatómicas que se producen en ellas. Las articulaciones están formadas por huesos, entre los que hay un cartílago -una suave superficie de color blanquecino brillante, pero de una resistencia tremenda- que los tapiza y protege, favoreciendo además la movilidad articular. Con el paso de los años las articulaciones sufren un proceso de desgaste por el que el cartílago pierde agua y se vuelve más frágil. Este deterioro del cartílago, junto con la alteración que también padece el hueso subyacente, es lo que se conoce como artrosis y puede afectar a múltiples articulaciones, como las de rodillas, manos o cadera. Esta última, que aparece generalmente a partir de los 50-60 años, es la que nos ocupa.

Las lesiones cartilaginosas permanecen indoloras durante mucho tiempo, ya que el cartílago no está inervado, y cuando aparece el dolor es porque el hueso se encuentra ya afectado aunque sea en grado mínimo. Esto explica, además del comienzo asintomático de las alteraciones artrósicas, que los signos radiológicos puedan en ocasiones manifestarse antes que los síntomas de la enfermedad. Por ello, un proceso artrósico en sus inicios puede pasar desapercibido.

Las lesiones artrósicas son, una vez iniciadas, irreversibles: no hay un tratamiento eficaz para hacerlas desaparecer. Algunos fármacos reducen la inflamación y el dolor,

---

<sup>52</sup> Tomado de <http://www.protesiscadera.cl/protesis.htm>

pero de momento no hay un medicamento que retorne las lesiones a su estadio inicial. El ejercicio programado y adecuado ayuda a mantener la movilidad de la articulación, mantiene la flexibilidad, potencia la musculatura y contribuye a estabilizar la articulación.

## **La cadera**

La articulación de la cadera, como otras articulaciones, tiene dos caras articulares. Por un lado la cabeza del fémur, redonda y cubierta de cartílago, y por otro la cavidad cotiloidea, de la pelvis, donde la cabeza del fémur encaja perfectamente. La cadera es una articulación de mucha movilidad y por ello está muy bien estabilizada por el encaje de la cabeza femoral en la cavidad cotiloidea. Además, un ligamento que une las superficies articulares refuerza la unión. Se puede considerar, por tanto, como una articulación sólida en el adulto normalmente desarrollado.

## **Artrosis de cadera**

La artrosis de cadera o coxartrosis es una afección frecuente y de gran poder incapacitante. Afecta a los dos sexos por igual y aparece generalmente entre los 50 y 60 años, aunque puede hacerlo más tarde. En casi dos tercios de los casos la coxartrosis es secundaria, es decir, hay otra lesión que explica que se desarrolle esa artrosis de cadera. Por ello, se denominan coxartrosis secundarias.

Las principales causas que pueden predisponer a una artrosis de cadera son: luxación congénita de cadera, enfermedad de Perthes, diferencia de longitud entre las

extremidades inferiores, desviaciones de columna (escoliosis), mala alineación de las rodillas (genu varo), hiperlaxitud ligamentaria y anomalías de crecimiento de los huesos, alteraciones anatómicas que conviene diagnosticar precozmente y corregir para evitar que en el futuro se desarrollen artrosis.

En cuanto a las artrosis primarias, en las que no hay ningún factor patogénico local ni general, son varios los factores de riesgo que parecen asociarse a la aparición de artrosis: deportes que sobrecargan la articulación, factores ocupacionales que ocasionan microtraumatismos de repetición, la obesidad, los traumatismos, los procesos inflamatorios de la articulación, los defectos de vascularización de la cabeza del fémur, los defectos de alineamiento de las extremidades inferiores.

Lo más importante es la prevención de la malformación luxante de la cadera en la infancia, especialmente en el recién nacido, ya que se puede decir que el problema de la coxartrosis está en la cuna, al nacer. Hay que descartar sistemáticamente la luxación congénita de cadera en todos los recién nacidos. La exploración física y la ecografía permiten detectar la totalidad de los casos.

### **Síntomas y Diagnóstico**

El síntoma más relevante en la artrosis de cadera es el dolor de tipo mecánico (dolor que se produce al moverse y tras el reposo prolongado al iniciar el movimiento), localizado en la ingle, y que se irradia a la cara anterior del muslo hasta la rodilla. A veces presenta una localización diferente, con dolor en la región glútea, cara posterior o

interna del muslo. En la mayoría de los casos produce una impotencia funcional con cojera progresiva y limitación de la movilidad. Es muy característica la rigidez y el dolor tras los períodos de reposo o de permanencia prolongada en una posición (por ejemplo sentado en la butaca, en el coche, en un asiento bajo...). También resulta frecuente la limitación para separar las piernas, que dificulta el montar en bicicleta, ponerse a horcajadas en una silla o entrar en una bañera. Asimismo, el afectado suele presentar problemas para calzarse y descalzarse. Estos síntomas se agravan con el paso del tiempo y si no se adoptan medidas terapéuticas, la limitación funcional y el dolor pueden llegar a ser muy incapacitantes.

El diagnóstico de la artrosis de cadera no plantea problemas, los síntomas, la exploración física y el estudio radiológico son suficientes para llegar a un diagnóstico correcto.

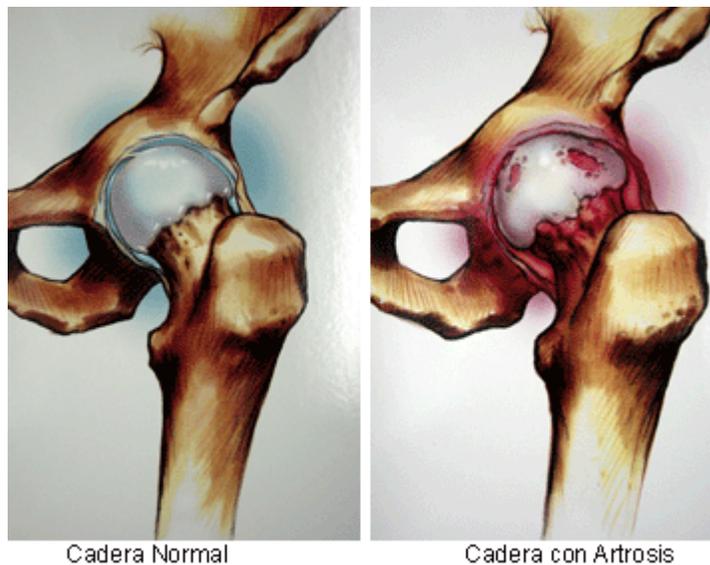
## **Tratamiento**

El tratamiento de la artrosis no es curativo sino paliativo, y se basa en fármacos, medios físicos (ejercicios y rehabilitación), y cirugía.

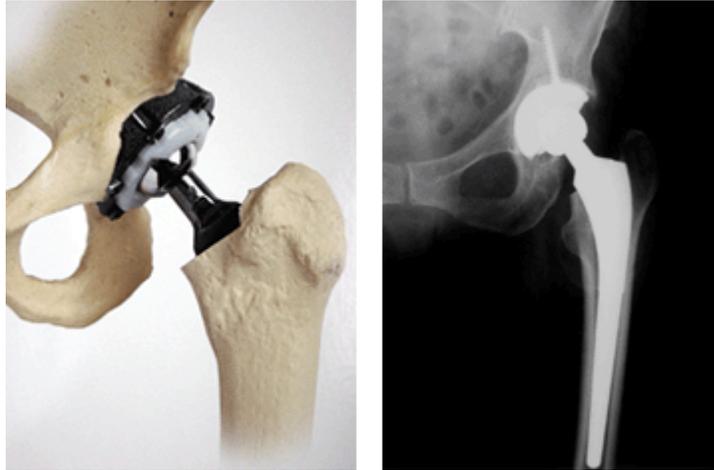
- Los fármacos más utilizados son los antiinflamatorios no esteroideos y los analgésicos que poseen una acción calmante transitoria.
- Es muy importante la rehabilitación funcional para mantener la articulación indolora, asegurar la estabilidad de la cadera y conservar la movilidad. Se trata de ejercicios destinados fundamentalmente a potenciar la musculatura de la cadera y a mantener su flexibilidad y movilidad. Hay que evitar la sobrecarga

ponderal (vigilar el peso, descansar a lo largo del día en posición de decúbito, tumbado,...), el desplazarse por terrenos irregulares, hacer desplazamientos largos así como subir y bajar escalera con frecuencia, y se ha de aprender a andar con un bastón en el lado opuesto a la lesión.

- A pesar de todas estas medidas, la artrosis de cadera tiende inexorablemente a la agravación progresiva, aunque pueda tener remisiones y brotes. Ello motiva que muchos casos terminen en el quirófano: la prótesis total ha supuesto un notable progreso en la cirugía de la cadera. Por lo general los resultados son excelentes, los dolores desaparecen y la movilidad de la cadera puede llegar a ser perfecta o mejorar. Los postoperatorios no resultan problemáticos y las complicaciones, por lo general infección y desempotramiento, no alcanzan el 2% de los casos. Aunque los resultados a largo plazo son todavía poco conocidos, se puede afirmar que su eficacia es de al menos diez años.



## LA PRÓTESIS<sup>53</sup>



La prótesis total de cadera consiste en reemplazar las dos partes que conforman la articulación de la cadera. Por un lado el acetábulo o cotilo que corresponde a la parte de la pelvis de la cadera y por otro lado la cabeza del fémur. Existen múltiples tipos de prótesis de cadera. Con el avance de la tecnología se han podido desarrollar nuevas prótesis con materiales de última generación. Actualmente la duración de una prótesis total de la cadera es aproximadamente de 15 años.

La selección de que tipo de prótesis debe colocarse, tiene que ser una decisión específica para cada persona en particular. En términos generales se puede resumir de la siguiente forma:

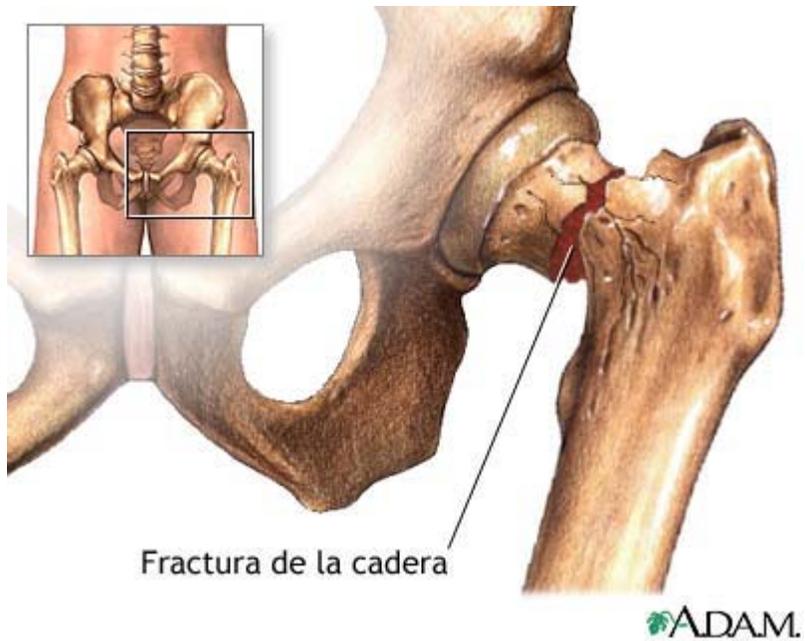
- En pacientes jóvenes (menores de 65 - 70 años) recomiendo la utilización de prótesis no cementadas de titanio. Las ventajas de este tipo de prótesis son que permiten que el hueso

---

<sup>53</sup> Ibíd

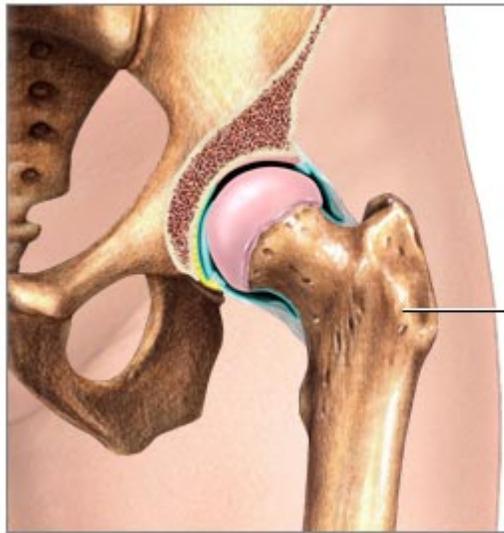
del paciente crezca y se adhiera a la prótesis dando una fijación duradera. Además la nueva tecnología permite que en caso de desgaste de la prótesis, se puedan cambiar los elementos desgastados y no tener que sacar la prótesis completa.

- En pacientes mayores (mayores de 70 años) recomiendo la utilización de prótesis que se fijan al hueso con cemento. Esto debido a que la calidad del hueso en pacientes mayores es peor y por lo tanto no tiene la capacidad de adherirse a la prótesis.
- En algunas personas también se pueden realizar prótesis mixtas en que una parte se fija al hueso sin cemento y la otra con cemento. Este tipo de prótesis se llaman prótesis híbridas.



Las fracturas de cadera pueden ser producto de un trauma mayor o de uno menor. En los pacientes ancianos con huesos debilitados por la osteoporosis una fractura de cadera puede ocurrir con relativamente poco trauma y hasta caminando.

### Articulación normal de la cadera

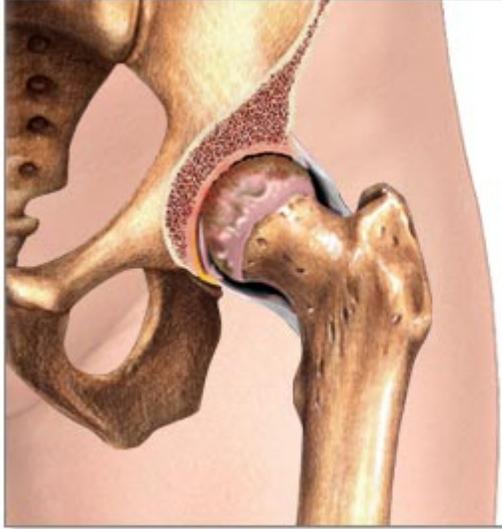


Fémur

ADAM.

La articulación de la cadera es una articulación esférica donde la cabeza del fémur (hueso de la cadera) se une con la pelvis en la cavidad denominada acetábulo.

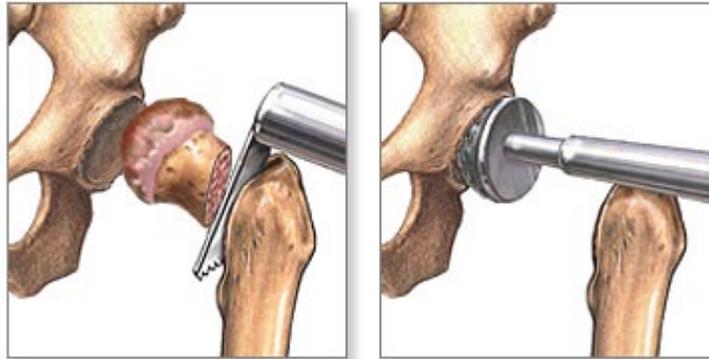
Articulación de la cadera afectada



 ADAM.

El reemplazo de la articulación de la cadera o reemplazo total de la cadera es un procedimiento quirúrgico en el que se hace un cambio total o parcial de la articulación de la cadera utilizando un dispositivo artificial (prótesis) para restaurar el movimiento articular.

Se extrae la cabeza del fémur junto con una capa de la cavidad de la cadera



ADAM.

La cadera es una articulación conformada por una cavidad y una cabeza esférica en la cual se unen la cúpula de la cabeza del hueso del muslo (fémur) y la copa en el hueso pélvico. Para reemplazar el hueso dañado en la articulación de la cadera, se implanta quirúrgicamente una prótesis total de cadera. La prótesis total de la cadera está conformada por tres partes:

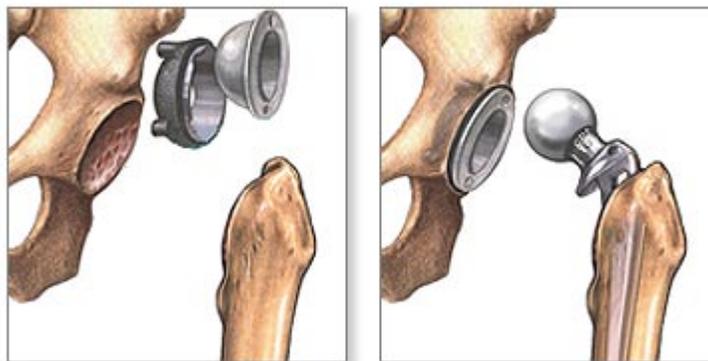
- La copa plástica que reemplaza la cavidad de la cadera (acetábulo)
- La cabeza metálica que reemplaza la cabeza femoral fracturada
- El soporte metálico que se fija al eje del hueso para darle estabilidad a la prótesis

Si se realiza una hemiartroplastia, la cabeza femoral o la cavidad de la cadera (acetábulo) se reemplaza con un dispositivo protésico. Para determinar si el paciente es un candidato para recibir reemplazo de cadera, se hace una evaluación exhaustiva del

paciente antes de la cirugía. La evaluación incluirá una valoración del grado de discapacidad e impacto en su estilo de vida, condiciones médicas preexistentes y una evaluación de la función cardíaca y pulmonar.

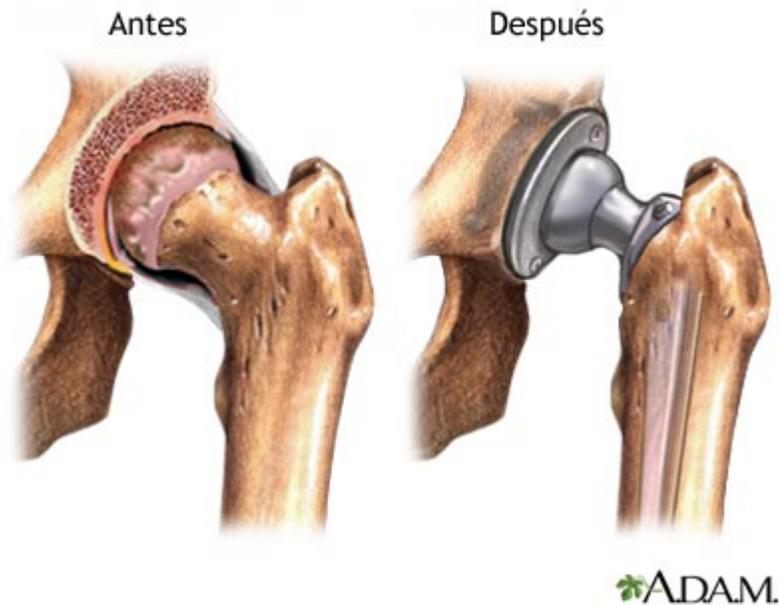
La cirugía se lleva a cabo utilizando anestesia general o espinal. El cirujano ortopédico realiza una incisión a lo largo de la articulación de la cadera afectada para visualizar el área de la cirugía. Luego, se seccionan y se extraen la cabeza femoral y la copa.

Se insertan una cabeza y un soporte metálicos en el fémur y se coloca una cavidad plástica en la copa agrandada de la pelvis



Luego, se inserta una cabeza y un soporte metálicos en el fémur y se coloca una cavidad plástica en la copa agrandada de la pelvis. Los componentes artificiales son asegurados en su lugar (algunas veces se utiliza un cemento especial). Luego se vuelven a colocar los músculos y tendones contra los huesos y se cierra la incisión.

El paciente sale de la intervención quirúrgica con un vendaje grande en el área de la cadera. Durante la cirugía, al paciente se le coloca un pequeño tubo de drenaje para ayudar a drenar el exceso de líquido del área articular



Después de la cirugía, el paciente experimentará dolor que varía de moderado a severo; sin embargo, durante los primeros tres días posteriores a la cirugía, puede recibir analgésicos auto controlados, analgésicos intravenosos o epidurales para

controlar el dolor. El dolor debe disminuir gradualmente y al tercer día, los analgésicos orales pueden ser suficientes para controlarlo. El paciente debe tratar de tomar los medicamentos para el dolor media hora antes de realizar movimientos ambulatorios o cambios de posición. Los resultados de las prótesis de cadera son excelentes. La operación alivia el dolor y los síntomas de rigidez y la mayoría de los pacientes (más del 80%) no necesita ayuda para caminar. En algunos casos se ha observado que después de cierto tiempo se produce un aflojamiento de la articulación artificial, debido a las propiedades limitadas del cemento utilizado para adherir las partes artificiales a los huesos.

El paciente permanecerá en el hospital de cinco a ocho días después de la cirugía. Sin embargo, algunas personas pueden necesitar rehabilitación posterior y asistencia luego de la cirugía de reemplazo de la cadera. Es probable que sea necesaria la estadía temporal en una unidad de rehabilitación o en un centro médico, hasta que haya mejorado la movilidad y la persona pueda vivir segura y de forma independiente. Estos centros ofrecen terapia física intensa y asisten en la recuperación del fortalecimiento muscular y de la flexibilidad de la articulación.

El posicionamiento después de la cirugía es muy importante para reducir el estrés en la articulación nueva y propiciar su desplazamiento. La nueva cadera no tendrá el mismo rango de movimiento que la articulación original aunque, con el tiempo, el paciente debería regresar a su nivel anterior de actividad. Sin embargo, debe evitar deportes muy exigentes tales como el tenis, el esquí o los deportes de contacto físico.

Se requiere la utilización de muletas o de un caminador durante tres meses o más, hasta que se complete la recuperación.

Precauciones especiales: La articulación nueva tiene un rango limitado de movimiento. Se deben tomar las siguientes precauciones para evitar el desplazamiento de la articulación:

- Evitar cruzar las piernas o los tobillos aun cuando está sentado, de pie o acostado.
- Mantener los pies separados a una distancia de 15 centímetros o 6 pulgadas mientras está sentado.
- Mantener las rodillas por debajo del nivel de las caderas mientras está sentado. Se deben evitar las sillas muy bajas y se sugiere sentarse sobre una almohada para mantener las caderas más altas que las rodillas.
- Levantarse de la silla deslizándose hacia el borde y utilizando luego el caminador o las muletas como sostén.
- Evitar doblar la cintura. El paciente puede comprar un calzador de mango largo para ponerse o quitarse los zapatos, lo mismo que un adminículo especial para quitarse y ponerse los calcetines sin tener que doblar la cintura. También se puede usar un dispositivo extensible para recoger o agarrar objetos que no estén al alcance de la mano.
- Colocar una almohada entre las piernas cuando esté en cama para mantener la cadera en la alineación adecuada. Se puede utilizar una almohada especial abductora o una tablilla para mantener la cadera con la alineación correcta.

- Puede ser necesaria la utilización de una taza de inodoro elevada para mantener las rodillas en un nivel inferior al de la cadera cuando se utiliza el inodoro.

## HEMOFILIA<sup>54</sup>

Es un trastorno hereditario de la coagulación de la sangre, causado por la actividad deficiente de una proteína en el plasma denominada factor VIII, que afecta la propiedad de coagulación de la sangre.

### **Causas, incidencia y factores de riesgo**

La hemofilia es un trastorno hemorrágico hereditario de factores específicos de la coagulación de la sangre y se clasifica en diferentes tipos, incluyendo hemofilia A y B. La hemofilia A es el más común de estos trastornos y es el resultado de la deficiencia del factor VIII de la coagulación.

El trastorno es causado por un rasgo recesivo ligado al cromosoma X con el gen defectuoso localizado en dicho cromosoma. De esta manera, el trastorno se presenta principalmente en las mujeres. Éstas portan dos copias del cromosoma X, de tal forma que si el gen del factor VIII en un cromosoma está defectuoso, el gen en el otro cromosoma puede compensar. Los hombres, sin embargo, portan sólo un cromosoma X, de tal manera que si el gen del factor VIII en ese cromosoma está defectuoso, el niño desarrollará la enfermedad.

Las mujeres con un gen defectuoso del factor VIII son portadoras de este rasgo. El 50% de la descendencia masculina de mujeres portadoras presenta la enfermedad y el 50% de la descendencia femenina es portadora. Asimismo, todas las hijas de un varón hemofílico son portadoras del rasgo.

---

<sup>54</sup> Harrison. Principios de Medicina Interna. Pág.842 -848

La gravedad de los síntomas puede variar en esta enfermedad y las formas más graves se manifiestan desde muy temprano. El sangrado es la característica más importante de este trastorno y ocurre algunas veces, aunque no siempre, si el niño es circuncidado. Otras manifestaciones hemorrágicas aparecen cuando el niño comienza a moverse.

Los casos leves pueden pasar inadvertidos hasta una edad posterior, cuando se presenta un sangrado en respuesta a una cirugía o un trauma. La hemorragia interna se puede presentar en cualquier sitio y es común el sangrado al interior de las articulaciones.

Los factores de riesgo son los antecedentes familiares de sangrados y el ser del sexo masculino. La incidencia de la hemofilia A es de 1 caso por cada 5.000 hombres.

### **Síntomas**

- magulladuras
- sangrado espontáneo
- sangrado al interior de las articulaciones asociado con dolor y edema
- hemorragias del tracto gastrointestinal y urinario
- sangre en la orina o en las heces
- sangrado prolongado producido por heridas, extracciones dentarias y cirugía.

## **Signos y exámenes**

Muchos exámenes de la coagulación de la sangre se llevan a cabo si la persona bajo estudio es la primera del grupo familiar que se la identifica con este trastorno de coagulación y una vez que se ha identificado el defecto, los otros miembros de la familia requerirán menor cantidad de exámenes para el diagnóstico.

Los exámenes incluyen:

- TPT prolongado
- Tiempo de protrombina normal
- Tiempo de sangrado normal
- Niveles normales de fibrinógeno
- Actividad baja del factor VIII sérico

## **Tratamiento**

El tratamiento rutinario es la infusión de concentrados del factor VIII para reemplazar el factor defectuoso de coagulación. La cantidad de dicha infusión depende de la gravedad y del lugar del sangrado y del tamaño del paciente.

La hemofilia leve se puede tratar con la infusión de crió precipitado o desmopresina (DDAVP), los cuales provocan la liberación del factor VIII que se almacena en el revestimiento interior de los vasos sanguíneos del cuerpo.

Para prevenir una crisis hemorrágica, a las personas con hemofilia y a sus familias se les puede enseñar la forma de administrar concentrados del factor VIII en sus hogares, ante los primeros signos de sangrado. Las personas con formas severas de la enfermedad pueden requerir transfusiones profilácticas de forma regular.

Dependiendo de la gravedad de la enfermedad, se puede administrar concentrado de factor VIII o desmopresina (DDAVP) antes de practicarles una extracción dental o una cirugía con el fin de prevenir el sangrado.

Es necesaria la vacunación contra la hepatitis B, dado que hay un aumento en el riesgo de exposición al virus de la hepatitis, debido a las frecuentes infusiones de productos sanguíneos.

Los pacientes que desarrollan un inhibidor para el factor VIII pueden requerir tratamiento con otros factores de la coagulación, tales como el factor VIIa, que pueden ayudar a la coagulación incluso en ausencia del factor VIII.

#### **Expectativas (pronóstico)**

La mayoría de las personas hemofílicas tienen una vida relativamente normal gracias al tratamiento. Sin embargo, un pequeño porcentaje de ellas desarrollan inhibidores del factor VIII y pueden morir por pérdida de sangre.

## **Complicaciones**

- Deformidades articulares crónicas, provocadas por el sangrado recurrente dentro de las articulaciones, las cuales deben ser manejadas por un ortopedista
- las transfusiones repetidas pueden incrementar el riesgo de contraer SIDA y hepatitis, probabilidad que era mayor antes del año 1985 cuando los procedimientos de selección de la sangre no se habían desarrollado para detectar el VIH; sin embargo, el nuevo procesamiento con calor que se le aplica a la sangre convierte al factor VIII en material libre del virus del SIDA, haciéndolo seguro para su uso
- otra posible complicación es una hemorragia intracerebral (Ver hemorragia intracerebral profunda, hemorragia intracerebral lobular)

TPT. - Tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPA).

Es un examen que mide el tiempo de coagulación en el plasma (la porción líquida de la sangre). Está enfocado en un paso específico del proceso de coagulación.

## **Valores normales**

- TPTA: de 25 a 35 segundos

## **Tiempo de protrombina**

Es un examen que mide el tiempo de coagulación del plasma (la porción líquida de la sangre).

## **Valores normales**

- El rango normal es de 11 a 13,5 segundos.

## **Tiempo de sangrado**

Es un examen que mide la velocidad a la cual se cierran los vasos sanguíneos pequeños para detener el sangrado (la condición de los vasos sanguíneos) y la función plaquetaria.

- **Valores normales**

El sangrado se detiene entre 1 y 9 minutos.