



Universidad Nacional
Autónoma de México.



Escuela Nacional de
Enfermería y Obstetricia.

Proceso Atención de Enfermería

**Realizado a un adulto mayor con alteraciones de movilidad y
postura, basado en las catorce necesidades del modelo de Virginia
Henderson.**

LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

Elaboró:
Luna Hernández Jaime.

Número de cuenta:
09826709-1

Nivel académico:
Licenciatura.

ASESOR(A) ACADÉMICO.

Mtra. Sandra Sotomayor Sánchez.

México, D. F., Agosto de 2005.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

ÍNDICE.

I. Introducción.	4
II. Justificación.	5
III. Objetivos.	6
IV. Marco teórico.	7
1. Enfermería, una definición que avanza.	7
2. Perspectiva histórica de la Enfermería.	7
2. 1. Significado histórico de los cuidados de enfermería.	7
2. 2. Los orígenes de los cuidados de enfermería.	8
2. 3. Cuidados de supervivencia, las prácticas de las mujeres cuidadoras	8
2. 4. La Enfermería de orientación Nightingale.	9
2. 5. La Concepción Nightingale (siglo XIX).	9
2. 6. Identidad profesional.	9
2. 7. La construcción disciplinar.	10
3. Enfermería con disciplina.	11
3. 1. Paradigma de la categorización.	11
3. 2. Paradigma de la integración.	12
3. 3. Paradigma de la transformación.	13
3. 4. Teorías de la enfermería y el marco conceptual.	13
3. 5. Ventajas de los modelos teóricos enfermeros.	14
3. 6. Relación entre teoría, proceso enfermero y necesidades del cliente.	15
4. Proceso de Atención de Enfermería (PAE).	15
4. 1. Relaciones y perspectiva histórica.	15
4. 2. Componentes des Proceso de Atención de Enfermería.	15
4. 3. Etapas del Proceso de Atención de Enfermería.	16
4. 3. 1. Valoración.	16
4. 3. 2. Diagnóstico.	16
4. 3. 3. Planeación.	17
4. 3. 4. Ejecución.	17
4. 3. 5. Evaluación.	18
4. 4. Ventajas del Proceso de Atención de Enfermería.	18
4. 4. 1. Ventajas para el cliente.	18
4. 4. 2. Ventajas para la enfermera.	18
5. Modelo conceptual complementario-suplementario de Virginia Henderson, de la Escuela de Necesidades.	19
5. 1. Postulados.	19
5. 2. Valores.	20
5. 3. Elementos mayores.	20
5. 4. Comunicación enfermera-cliente.	21
6. Necesidad de Moverse y mantener una buena postura.	22
6. 1. Definición.	22
6. 2. Independencia en la satisfacción de la necesidad.	22
6. 3. Terminología.	22
6. 4. Factores que influyen en la satisfacción de la necesidad.	22
6. 4. 1. Factores biológicos.	22

6. 4. 2. Factores psicológicos.	23
6. 4. 3. Factores sociológicos.	23
6. 5. Puntos de referencia para la observación de las manifestaciones de independencia.	23
7. Adulto Mayor.	25
7. 1. Teorías biológicas del envejecimiento.	25
7. 2. Cambios físicos.	26
7. 3. Desarrollo psicosocial.	28
7. 4. Desarrollo cognitivo.	29
7. 5. Desarrollo moral.	30
7. 6. Desarrollo espiritual.	31
7. 7. Promoción y protección de la salud.	31
8. Factores que influyen en la movilidad.	33
9. Fracturas.	34
9. 1. Evolución de las fracturas.	34
10. Fractura del cuello del fémur.	35
10. 1. Etiología.	36
10. 2. Anatomía y fisiología patológicas. Clasificación.	36
10. 3. Diagnóstico.	36
10. 4. Evolución y pronóstico.	37
10. 5. Tratamiento.	37
10. 6. Complicaciones.	37
11. Diagnósticos de Enfermería.	38
11. 1. Necesidad de oxigenación.	39
11. 2. Necesidad de movilidad y postura.	41
11. 3. Necesidad de nutrición e hidratación.	43
11. 4. Necesidad de descanso y sueño.	45
11. 5. Necesidad de jugar y participar en actividades recreativas.	46
11. 6. Necesidad de movilidad y postura.	47
11. 7. Necesidad de eliminación.	48
11. 8. Necesidad de eliminación.	50
11. 9. Necesidad de higiene y protección de la piel.	52
11. 10. Necesidad de movilidad y postura; y evitar peligros.	54
12. Conclusión.	56
13. Anexos.	57
13. 1. ANEXO 1: Orientaciones y conceptos centrales de los paradigmas de la disciplina enfermera.	58
13. 2. ANEXO 2: Niveles de conceptualización de la disciplina enfermera.	59
13. 3. ANEXO 3: Concepciones de la disciplina enfermera.	60
13. 4. ANEXO 4: Instrumento de valoración de las necesidades básicas, empleado en el adulto mayor hospitalizado.	61
13. 5. ANEXO 5: Valoración del Proceso de Atención de Enfermería.	69
13. 6. ANEXO 6: Usos terapéuticos del calor y del frío.	74
13. 7. ANEXO 7: Estado neurovascular.	75
13. 8. ANEXO 8: Índice de Masa Corporal (IMC).	76
14. Bibliografía.	77

INTRODUCCIÓN.

El presente Proceso de Atención de Enfermería (PAE), se basa en el modelo de enfermería complementario-suplementario perteneciente a la escuela de las necesidades de Virginia Henderson; cuyo objetivo es lograr la independencia y la satisfacción de las catorce necesidades fundamentales de los seres humanos, donde la persona es considerada como un ser total, completo e independiente que tiene catorce necesidades fundamentales como: respirar, comer y beber, evacuar, moverse y mantener la postura, dormir y descansar, vestirse y desnudarse, mantener la temperatura corporal, mantenerse limpio, evitar los peligros, comunicarse, ofrecer culto, trabajar, jugar y aprender; donde el rol de enfermería se enfoca en mantener o restaurar la independencia al satisfacer las necesidades antes mencionadas; al mismo tiempo el profesional de enfermería se enfrenta a dificultades por parte de la persona como la falta de fuerza, de voluntad o de conocimiento; por lo tanto el profesional debe intervenir con acciones para recolocar, completar, sustituir, añadir, reforzar o aumentar la fuerza, la voluntad o el conocimiento; teniendo como consecuencia de esas acciones: el aumento de la independencia para satisfacer las necesidades fundamentales, o bien una muerte digna y tranquila.

También se muestra cada etapa del proceso (valoración del estado de salud del cliente, elaboración de los diagnósticos de enfermería, planeación y ejecución de las intervenciones y por último, la evaluación de los cuidados proporcionados); al mismo tiempo comprende la visión de un individuo como un ser *holístico*, donde una de las funciones principales de enfermería consiste en apoyarse de la reflexión, la integración de creencias y de valores, el análisis crítico, la aplicación de conocimientos científicos, teóricos y prácticos, el juicio clínico y la intuición; de tal forma que su metodología del PAE permita al profesional de enfermería prestar cuidados de forma racional, lógica, sistemática e individual al cliente; pero sobre todo con calidad y calidez.

En este proceso se presenta un caso clínico de un adulto mayor con alteración de movilidad y postura, causada por una afección músculo esquelética (fractura transtrocantérica); que representa una de las alteraciones con mayor incidencia en este grupo de edad de las personas. Los traumatismos musculoesqueléticos; específicamente las fracturas, son las causa más común de alteraciones del sistema musculoesquelético en la población mundial; estas lesiones pueden ocurrir en cualquiera de las actividades de la vida diaria de los seres humanos, de tal modo que las alteraciones afectan una gran cantidad de aspectos en la vida productiva y económica, pero en específico en el estado de salud y estilo de vida de las personas afectadas y por supuesto de la familia.

JUSTIFICACIÓN.

El presente PAE se realizó con la finalidad de presentar un caso clínico de un adulto mayor con alteración de la movilidad y postura; causada por traumatismo músculo esquelético, al mismo tiempo la metodología del proceso permite al profesional de enfermería proporcionar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática al cliente con alteración en cualquiera de sus necesidades; ya que al aplicar de forma adecuada el proceso como parte esencial de la disciplina enfermera, se desarrollan habilidades y destrezas con una base científica, teórica y práctica, lo que da como consecuencia el brindar cuidados de enfermería con calidad y siempre con la finalidad de lograr la satisfacción e independencia de las necesidades del ser humano.

Sin embargo, también se presenta el proceso, porque en la actualidad no se abarca ampliamente los temas referentes a problemas musculoesqueléticos (de Ortopedia, y específicamente en adultos mayores) dentro de la enseñanza de la enfermería como profesión; por lo tanto se interpreta que existe un conocimiento básico y mínimo en la prevención, tratamiento y rehabilitación de los problemas ortopédicos, causado por varias circunstancias tanto a nivel académico, como el profesional; por ello la constante y adecuada aplicación del PAE permite no solo el crecimiento profesional, sino al mismo tiempo incorporar al cliente a su estilo de vida o enfrentar una muerte tranquila y digna en la medida de lo posible.

OBJETIVO GENERAL.

Aplicar y desarrollar el Proceso de Atención de Enfermería a un adulto mayor con problemas de movilidad y postura, a través de la aplicación del modelo complementario y suplementario de la escuela de las catorce necesidades de Virginia Henderson, para lograr con ello la satisfacción de necesidades de la persona.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Promover, mantener o recuperar el estado de salud del cliente, a partir de la interacción con el profesional de enfermería.
- Permitir al individuo dirigir sus propios cuidados de salud, hasta el máximo de sus capacidades para enfrentarse a los cambios de su estado de salud.
- Proporcionar cuidados de enfermería de la mejor calidad y eficiencia posible.
- Dar continuidad y constancia a los cuidados de enfermería proporcionados al cliente.
- Desarrollar habilidades y destrezas en las actividades de enfermería, basadas en el apoyo científico, teórico y práctico, para brindar cuidados de enfermería de calidad y así lograr la satisfacción y crecimiento personal y profesional de la enfermera(o).

1. Enfermería, una definición que avanza.

Hoy en día, la enfermería es muy distinta de aquella practicada hace mucho tiempo; dado que vivimos en una sociedad variable, para comprender el presente de la enfermería y al mismo tiempo prepararla para el futuro, se debe entender no solo su pasado y su práctica actual, sino también los factores sociológicos que la afectan.

Florence Nightingale definió la enfermería hace unos años como: la actuación sobre el entorno del paciente para ayudarle en su recuperación. Virginia Henderson escribió que: la función propia de la enfermera es ayudar al individuo, sano o enfermo, para que realice aquellas actividades que contribuyen a su salud o recuperación (o a su muerte tranquila); tareas que el individuo realizaría por si mismo si tuviera la fuerza, voluntad o los conocimientos necesarios, y todo aquello de forma que el individuo se sienta capaz de llevarlas a cabo lo más pronto posible. La American Nurses Association (ANA), describe: la enfermería es el diagnóstico y el tratamiento de las respuestas del ser humano a los problemas actuales o potenciales de salud (Kozier, 1993).

Por ello, la profesión de enfermería ha evolucionado durante siglos. El rol clásico de enfermería fue el del cuidado humano, tutela, consuelo y apoyo. A todo esto hay que añadirle las características propias del verdadero profesionalismo, incluida la educación, un código ético, un dominio de la profesión, una persona informada e involucrada en la profesión y responsable de sus actos.

La enfermería es una *disciplina profesional* orientada hacia la practica y es considerada como *ciencia*, en tanto que posee un cuerpo organizado de conocimientos abstractos (teorías) al que se llega mediante la investigación científica y el análisis lógico, o razonamiento analítico, y como *arte* cuando en la práctica de los cuidados enfermeros , de forma ética, creativa e imaginativa, usa este cuerpo de conocimientos en servicio de los seres humanos y de sus necesidades de salud (Potter, 2002).

Por lo tanto, después de analizar las principales definiciones de enfermería, se puede llegar a la siguiente definición: *la enfermería es una disciplina, una ciencia y un arte; consistente en aplicar conocimientos y actividades relacionadas con las ciencias básicas y de enfermería; cuya función propia es ayudar al individuo, sano o enfermo, para que realice aquellas actividades que contribuyen a su salud o recuperación (o a su muerte tranquila); cuando éste carece de la fuerza, voluntad o los conocimientos necesarios, y todo aquello de forma que el individuo se sienta capaz e independiente lo más pronto posible.*

2. Perspectiva histórica de la Enfermería.

2. 1. Significado histórico de los cuidados de enfermería.

Desde los primeros tiempos se reconoce la figura de la enfermera como la persona que proporciona ayuda al enfermo (Kozier, 1993). La concepción de enfermería que sustenta este texto, parte de su consideración como saber enfermero en cuanto a realidad histórica; su contenido se remota a las “prácticas cuidadoras” ligadas a la conservación de la especie humana. En todas las etapas de la historia, las madres, mujeres y esclavos han utilizado algún tipo de conocimiento intuitivo y/o de transmisión oral, tanto en su saber teórico como en su práctica, ligados inevitablemente a la sociabilidad humana.

Las enfermeras aseguraban la continuidad de la vida, ayudando a través de sus prácticas de cuidados, a enfrentarse a la enfermedad y a la muerte, en contextos de *escasa valoración social* y cultural (Hernández,1995). En este momento forma parte de nuestro “quehacer” como enfermeras(os) el intentar iluminar, a la luz de la historia, el contenido propio de nuestra disciplina, tratando de extraer el significado que han tenido los cuidados.

2. 2. Los orígenes de los cuidados de Enfermería.

Las relaciones del hombre con el medio, para intentar cubrir sus necesidades básicas y perpetuar la especie, es parte de la secuencia del esquema para entender los orígenes de los cuidados de Enfermería.

Uno de los más importantes descubrimientos legados por el Homo Erectus (Paleolítico), es el **fuego**, dada la gran influencia que éste ejerció sobre los elementos básicos que constituyen “la práctica de los cuidados”. Con el dominio de la producción del fuego, se transformaron las organizaciones sociales y mágico-religiosas, y su uso modificó materias y alimentos, lo cual junto al calor y la luz, contribuirían, inexorablemente a la conservación del grupo y de la especie, objeto de “las actividades cuidadoras”. El proceso de Humanización (Homo Sapiens Sapiens: Neolítico) se incorporan a las prácticas de los cuidados, elementos psicológicos y culturales que las desligan de pautas meramente instintivas, lo que supone un aumento en la capacidad de aprendizaje y una mayor variabilidad de comportamientos de la especie. De este modo, las actividades vinculadas a la alimentación y al mantenimiento de la vida se diversifican.

2. 3. Cuidados de supervivencia, las prácticas de las mujeres cuidadoras.

El origen de las prácticas de los cuidados debemos buscarlo en las actividades de alimentación y de conservación del grupo, relacionadas esencialmente con los aspectos de supervivencia en los que se desarrollaba la vida de los primeros hombres. La actividad de cuidar está ligada, en un principio, a las “peculiaridades biológicas femeninas” relacionadas con la fecundidad, que se irían perfilando paulatinamente, hasta concretarse en tareas asignadas por la comunidad. Se puede afirmar que a la “mujer-madre” le corresponde, por imperativos biológicos que la sitúan más cerca de los secretos de la Naturaleza, el papel de “cuidadora intuitiva”, a través de “recetas misteriosas” repetidas en el más estricto secreto para

el hombre y que proporcionaron a las primeras cuidadoras, un bagaje de conocimientos sobre esta actividad (Hernández, 1995).

Antes de la Era Cristiana (año 1500 d. C.), eran las mujeres las encargadas de prestar atención al enfermo en el hogar. Más tarde, las ordenes monásticas se ocuparon de estas actividades integrándolas en sus actividades normales. A partir de la Reforma, a principios de 1517, el interés por la iglesia y la religión disminuyó en gran medida; esta crisis provocó el llamado “periodo oscuro de la enfermería”; donde se calificaba a la enfermera como una mujer de “mala vida”, no se necesitaba ninguna formación especial para ejercer como enfermera; este periodo finalizó a mediados del siglo XIX.

La Reforma llegó de la mano de una enfermera británica: Florencia Nightingale, durante la guerra de Crimea (1854-1856). Los esfuerzos de Florencia Nightingale lograron que la Enfermería se convirtiera definitivamente en una profesión respetada, sin embargo, el proceso de Reforma de Nightingale no solo hizo de la Enfermería una profesión; además de luchar por la limpieza y la comodidad de los hospitales, trabajó a favor de la educación del pueblo enseñándole a tomar medidas sanitarias y a evitar en lo posible las enfermedades nosocomiales. La formación de las enfermeras era el principal objetivo de la Reforma (Kozier, 1993).

2. 4. La Enfermería de orientación Nightingale.

La escuela Nightingale inició su actividad el 24 de junio de 1840; su método de trabajo consistía en una incansable lectura y recogida de datos, observando, probando y analizando todo aquello que tuviera relación con la Enfermería, ya fueran noticias procedentes de su país o de otros lugares. La concepción Nightingale supone la consideración de la Enfermería como una opción profesional, con un contenido específico por investigar. Aglutinó el contenido de los cuidados de Enfermería derivado de las órdenes religiosas, del voluntariado y de las incipientes escuelas de adiestramiento, e incorporó connotaciones militares y religiosas (Hernández,1995).

2. 5. La concepción Nightingale (siglo XIX).

- Orientación centrada en el enfermo y no en la enfermedad.
- Consideración de los aspectos psicológicos y ambientales en relación a la salud y los cuidados.
- Orientación pseudo militar, laica, profesional y religiosa.
- Orientación centrada en la observación de los hechos de cuidados y planificación de los mismos.
- Orientación centrada en una formación específica y preparación sistemática para ejercer la Enfermería, así como en la investigación de los elementos y naturaleza de los cuidados de Enfermería.
- Orientación, que por su época y el status de la mujer, está relacionada con la dependencia médica y las actitudes morales de la enfermera.
- Orientación centrada en la idea de que las enfermeras formen a otras enfermeras.
- Orientación centrada en la participación de la enfermera en la Administración de las Instituciones de Salud.

- Orientación centrada en aspectos de prevención y fomento de la salud.
- Orientación hospitalaria y extrahospitalaria de los cuidados de Enfermería.
- Orientación remunerada de los cuidados de Enfermería como servicio profesional.

2. 6. Identidad profesional.

El complejo entramado histórico que desde la segunda mitad del siglo XIX ha vivido la Enfermería, nos presenta un panorama de hechos que, de forma vertiginosa y simultánea, han ido cristalizando durante las últimas décadas. El reto es constituirse como *disciplina científica* en el seno de las universidades.

“La enseñanza superior consiste en profesionalismo e investigación, y estará integrada por tres funciones:

- a) Transmisión de la cultura.
- b) Enseñanza de las profesiones.
- c) Investigación científica y educación de nuevos hombres de ciencia.

La formación universitaria se inicia en el caminar interrogativo, obliga al cuestionamiento y a la argumentación, permitiendo la adquisición del dominio del pensamiento escrito”.

La Enfermería, como disciplina desde la enseñanza superior, debe interiorizar los postulados vigentes en el seno de la Universidad, considerando su situación preparadigmática como punto de partida, y estableciendo estructuras de pensamiento y de acción que obliguen al cuestionamiento y a la argumentación de su objeto de estudio.

2. 7. La construcción disciplinar.

Una disciplina como ciencia debe pensarse y construirse desde la historia, desde la práctica profesional, desde la filosofía de la ciencia, desde la historia comparada de las ciencias. Las orientaciones que configuran el contenido de los estadios del proceso de identidad profesional y construcción disciplinar son:

1. Religioso – vocacional.

Centrados en el dolor y el sufrimiento e implican una conducta moral de la enfermera; derivados de la tradición de servir y de la salvación eterna a través del cuidado a los más necesitados.

2. Laico – laboral.

Centrados en el auxilio social, la enfermedad y la técnica; derivados del cambio de status de la mujer y la ampliación de su campo de trabajo.

3. Auxiliar de medicina.

Centrados en la enfermedad y la técnica; derivados del avance de las tecnologías y de las tareas delegadas de la medicina.

4. Prestación de un servicio enfermero-científico-social propio.

Centrados en el concepto holístico del hombre y en proposiciones de carácter científico relacionadas con los cuidados de enfermería; derivados del planteamiento teórico-científico de los cuidados enfermeros y de una identidad profesional y disciplinar.

Así pues, las concepciones teóricas enfermeras del siglo XX surgen de la necesidad histórica de proporcionar a la enfermería un estatuto disciplinar, desde las prescripciones de la filosofía de la ciencia.

3. Enfermería con disciplina.

La filosofía es una disciplina por derecho propio; pero al mismo tiempo la filosofía de una disciplina tiene que ver con los valores que gobiernan su desarrollo científico y la justificación de la misma. Es la filosofía la que proporciona un marco acerca de los conceptos nucleares de la disciplina y la que genera las asunciones filosóficas que guían la construcción teórica.

Una disciplina es un área de investigación y de práctica marcada por una perspectiva única o por una manera distinta de examinar los fenómenos (Kerouac, 1996). Desde hace muchos años, las enfermeras han intentado precisar su propia área de investigación y de práctica. Han hecho el esfuerzo de buscar las palabras que describan justamente sus actividades de cuidados al lado de las personas provenientes de diversos lugares.

La disciplina de enfermería, según Carper (1978), incluye el contenido de cuatro patrones de conocimiento diferenciados e íntimamente relacionados entre sí: *conocimiento empírico* (ciencia enfermera), *conocimiento ético* (conocimiento moral), *conocimiento estético* (el arte de la enfermería) y el *conocimiento personal* (autoconocimiento).

Con el fin de precisar las características de la **disciplina** enfermera, Fawcett ha examinado los escritos de varias enfermeras teorizadoras y ha reconocido que los conceptos: **cuidado, persona, salud y entorno** están presentes en estos escritos, a menudo de manera explícita y a veces de manera implícita. En esta óptica, parece oportuno situar las grandes corrientes del pensamiento que han favorecido el resurgir de los actuales conceptos de la disciplina enfermera. Las grandes corrientes del pensamiento, o maneras de ver o comprender el mundo, han sido llamadas "**paradigmas**"; son utilizados para significar las conexiones entre ciencia, filosofía y teoría que acepta una disciplina (Fernández, 2000).

La disciplina enfermera está influida por tres grandes corrientes filosóficas de pensamiento: la corriente de la *categorización*, la corriente de la *integración o totalidad hombre/entorno* y la corriente de la *transformación o simultaneidad hombre/entorno*, las cuales determinan diferentes puntos de vista para contemplar y analizar los fenómenos nucleares de la disciplina (persona, entorno, salud y rol profesional), así como para establecer las relaciones lógicas entre ellos (ver ANEXO 1)(Potter, 2002).

3. 1. Paradigma de la categorización.

Según el paradigma de la categorización, los fenómenos son divisibles en categorías, clases o grupos definidos, considerados como elementos aislables o manifestaciones simplificables. Un cambio en un fenómeno es consecuencia de condiciones anteriores. Así, los elementos y las manifestaciones conservan entre si las relaciones lineales y causales. El paradigma de la categorización ha inspirado particularmente dos orientaciones en la profesión enfermera:

Orientación hacia la salud pública.

Desde el siglo XIII al XIX, se ha visto la necesidad de mejorar la salubridad y de controlar las enfermedades infecciosas en los medios clínicos y comunitarios; estas son las motivaciones espirituales y humanitarias que influenciaron profundamente los cuidados enfermeros de la época. Considera a la **persona** según sus componentes físico, intelectual, emocional y espiritual, así como, por su capacidad y su responsabilidad para cambiar la situación existente. Determinados factores como el aire, el agua, la luz, etc.; son factores del **entorno**, válidos tanto para la recuperación de la salud como para la prevención de la enfermedad. La **salud** no es solamente lo opuesto a la enfermedad: este concepto significa igualmente “la voluntad de utilizar bien cada capacidad que tenemos”. El **cuidado** es a la vez un arte y una ciencia, por lo requiere una formación formal (Kerouac, 1996).

Orientación hacia la enfermedad.

La orientación hacia la enfermedad se sitúa a finales del siglo XIX en un contexto marcado por la expansión del control de las infecciones, es decir, la mejora de los métodos antisépticos, de asepsia y de las técnicas quirúrgicas; la erradicación de las enfermedades transmisibles. La **salud** es concebida como la ausencia de la enfermedad; el origen de la enfermedad se reduce a una causa única, el factor causal orienta al tratamiento, y se dejan de lado los demás factores personales o ambientales. El **cuidado** está enfocado hacia los problemas, los déficits o las incapacidades de la persona. La **persona** se puede definir como un todo formado por la suma de sus partes, cada parte es concebible e independiente; empieza y termina en un punto fijo, sin contacto con ninguna otra parte. El **entorno** es un elemento separado de la persona, es físico, social y cultural, debe ser manipulado y controlado (Kerouac, 1996).

3. 2. Paradigma de la integración.

El paradigma de la integración prolonga el paradigma de la categorización reconociendo los elementos y las manifestaciones de un fenómeno e integrando el contexto específico en que se sitúa un fenómeno. El contexto en el que se encuentra una persona en el momento en que aparece una infección influenciará su reacción al agente infeccioso y su respuesta al tratamiento; este paradigma ha inspirado la orientación hacia la persona.

Orientación hacia la persona.

En América del Norte, se sitúa la orientación hacia la persona entre 1950 y 1975; marcada por dos hechos: la urgencia de los programas sociales y el desarrollo de los medios de comunicación. El **cuidado** va dirigido a mantener la salud de la persona en todas sus dimensiones; salud física, mental y social. La **persona** es un todo formado por la suma de cada una de sus partes que están interrelacionadas; los componentes biológicos, psicológicos, sociales, culturales y espirituales están relacionados. La **salud** y la enfermedad son dos entidades distintas que coexisten y están en interacción dinámica; la salud es un ideal que se ha de conseguir y esta influenciada por el contexto en el que la persona vive. El **entorno** está constituido por los diversos contextos (histórico, social, político, etc.) en el que la persona

vive, las interacciones entre el entorno y la persona se hacen bajo la forma de estímulos positivos o negativos y de reacciones de adaptación.

La orientación hacia la persona se caracteriza por el reconocimiento de una disciplina enfermera distinta de la disciplina médica; como los conocimientos evolucionan y las necesidades de salud se vuelven más complejas, la necesidad de una formación básica más progresista se impone (Kerouac, 1996).

3. 3. Paradigma de la transformación.

En el paradigma de la transformación la interacción de fenómenos complejos es percibida como el punto de partida de una nueva dinámica; se trata de un proceso recíproco y simultáneo de interacción. Es la base de una apertura hacia el mundo.

Apertura hacia el mundo.

Esta apertura tiene lugar en la mitad de la década de los años 70, marcada por la apertura de las fronteras, en la cultura, en la economía y finalmente en la política; destaca la necesidad de proteger y promover la salud de todos los pueblos del mundo. La **persona** es considerada como un ser único cuyas múltiples dimensiones forman una unidad, éste ser entero y único es indisoluble de su universo. La **salud** está concebida como una experiencia que engloba la unidad ser humano-entorno; la salud se integra en la vida misma del individuo, la familia y los grupos sociales que evolucionan en un entorno particular. El **cuidado** va dirigido al bienestar, tal como la persona lo define, intervenir significa estar con la persona en un cuidado individualizado, apoyado en el potencial de la persona. El **entorno** está compuesto por el conjunto del universo del que la persona forma parte; evoluciona a un ritmo cuya orientación, amplitud y velocidad están estrechamente unidas a las interacciones pasadas, presentes y futuras entre el entorno y el ser humano (Kerouac, 1996).

3. 4. Teorías de la enfermería y el marco conceptual.

El desarrollo de la teoría es considerado por muchas enfermeras como una de las labores más cruciales a las que se enfrenta la profesión hoy en día. La implantación de un **marco o modelo conceptual**, es una forma de enfocar (conceptualizar) una disciplina de manera inequívoca, que implica un lenguaje común y comunicable a otros. Un **marco conceptual** es un conjunto de conceptos y declaraciones que se integran dentro de una configuración significativa.

Una **teoría enfermera**, es la conceptualización de algunos aspectos de la enfermería, expresados con el propósito de describir, explicar, predecir y/o prescribir un cuidado enfermero; ofrece a las enfermeras una perspectiva para considerar las situaciones del cliente, una forma de organizar los datos, y un método para analizar e interpretar la información; permite a la enfermera planificar y poner en práctica los cuidados, con una finalidad concreta. La aplicación de la teoría enfermera a la práctica depende de los conocimientos enfermeros de la enfermera, y de los modelos teóricos interdisciplinarios (Fernández, 2000).

Una *teoría*, al igual que un modelo conceptual, se constituye con conceptos y proposiciones, aunque explica con mucho más detalle todos los fenómenos a los que se refiere. ***El proceso enfermero no es una teoría.*** El primer objetivo de la teoría es generar conocimientos en un determinado campo; mientras que el marco conceptual representa el método a seguir en lo asistencial, educativo y de investigación (Kozier, 1993).

Todavía se siguen desarrollando las teorías de enfermería, ya que no se ha llegado a un consenso sobre su naturaleza y estructura. Cada teoría recibe el nombre de la persona que la han desarrollado y refleja sus ideas. Algunas bien conocidas son:

- Virginia Henderson (1966): Modelo complementario-suplementario (Escuela de las necesidades).
- Dorotea E. Orem (1980): Modelo de autocuidado (Escuela de las necesidades).
- Myra Levine (1973): Teoría de la conservación (Escuela de los efectos deseables).
- Dorothy E. Jhonson (1980): Modelo de sistemas de conducta (Escuela de los efectos deseables).
- Betty Neuman (1982): Modelo de sistemas de asistencia sanitaria (Escuela de los efectos deseables).
- Callista Roy (1976): Modelo de adaptación (Escuela de los efectos deseables).
- Imogene King (1981): Teoría de sistemas abiertos y de interacción (Escuela de la interacción).
- Madeleine Leininger (1984): Teoría de los cuidados transculturales (Escuela del *caring*).
- Martha Rogers (1970-1980): Teoría del proceso vital; ciencia de los seres humanos unitarios (Escuela del ser unitario).
- Rosamarie Parse (1987): Modelo de salud de los seres vivos (Escuela del ser humano unitario).

3. 5. Ventajas de los modelos teóricos enfermeros.

- Ofrecer los conocimientos para mejorar la administración, la práctica, la educación y la investigación enfermera.
- Guiar la investigación para establecer una base empírica de conocimientos enfermeros.
- Identificar el área que debe estudiarse.
- Identificar las técnicas y herramientas de investigación que tienen que utilizarse para validar las intervenciones enfermeras.
- Identificar la naturaleza de la contribución que la investigación hará al avance del conocimiento.
- Formular la legislación que controle la práctica, la investigación y la educación enfermeras.
- Formular reglamentos que interpreten la legislación sobre la práctica enfermera, de manera que las enfermeras y otras personas entiendan mejor las leyes.
- Desarrollar planes de estudio de educación enfermera.
- Establecer los criterios para medir la calidad del cuidado, la educación y la investigación enfermeras.
- Guiar el desarrollo del sistema de prestación de servicios enfermeros.

- Desarrollar una estructura y un fundamento sistemáticos para las actividades enfermeras (Fernández, 2000).

3. 6. Relación entre teoría y proceso enfermero y necesidades del cliente.

La teoría es la generación de conocimientos enfermeros para su uso en la práctica. El proceso es el método para aplicar la teoría o los conocimientos. La integración de la teoría y el proceso es la base de la enfermería profesional. El proceso enfermero es una herramienta para la práctica enfermera y es la estructura básica para organizar los cuidados enfermeros. El proceso es adaptable a los distintos clientes y establecimientos sanitarios (ver anexo 2).

4. Proceso de Atención de Enfermería (PAE).

4. 1. Relaciones y perspectiva histórica.

Los modelos conceptuales son una abstracción que se materializan mediante la práctica de un proceso de enfermería. Este proceso sistemático, que no es el único existente en la enfermería y que es similar al proceso científico o a la resolución de un problema.

Anteriormente al desarrollo del proceso, los cuidados de enfermería se basaban en las ordenes escritas por los médicos, y estaban más enfocados hacia las enfermedades específicas que a la propia persona. Con frecuencia se aplicaban cuidados dependientes del médico guiados por la intuición y no por un método científico. **El término PAE (Proceso de Atención de Enfermería)**, es relativamente nuevo, ya que fue Hall su creadora en el año de 1955. Desde entonces, varias enfermeras han descrito el proceso de diferentes modos.

Como el proceso de enfermería se desarrolló de ambas maneras, teórica y clínicamente, el término de enfermería ganó un considerable reconocimiento en la literatura de la enfermería. El concepto de **diagnóstico de enfermería**, entre los años 1950 y 1960, se aplicó a la identificación de problemas o necesidades del cliente; el término no fue aceptado fácilmente, aunque muchos autores de enfermería consideraron el diagnóstico de enfermería como básico para la enfermería profesional. En 1982 el National Council of State Boards of Nursing, definió y describió las cinco fases del PAE en términos propios de enfermería: valoración, análisis, planificación, ejecución y evaluación.

4. 2. Componentes del Proceso de Atención de Enfermería.

Un proceso es una serie de actuaciones planificadas u operaciones dirigidas hacia un resultado particular. El **Proceso de Atención de Enfermería (PAE)** es un método sistemático y racional de planificar y dar cuidados de enfermería. Su objetivo es identificar las necesidades de salud actuales y potenciales del cliente, establecer planes para resolver las necesidades identificadas, y actuar de forma específica para resolverlas. El proceso es cíclico, sus componentes siguen una secuencia lógica, aunque suelen solaparse unos con otros. Para desarrollar el PAE, deben participar al menos dos personas: el cliente y la enfermera. El cliente puede ser un individuo, la familia, o la comunidad y participar activamente posible en todas las fases del proceso. La enfermera requiere capacidades técnicas, intelectuales y de relación, para utilizar el PAE.

4. 3. Etapas del Proceso de Atención de Enfermería (PAE).

4. 3. 1. Valoración.

Objetivo. Establecer una base de datos.

Actividades.	Conocimientos.	Habilidades.
Recoger datos de la historia de salud. Exploración física. Revisión de otros registros. Consulta a los allegados. Revisión bibliográfica. Verificación de los datos.	Sistemas biopsicosociales y espirituales. Necesidades del desarrollo humano. Salud. Enfermedad. Fisiopatología. Sistema familiar. Valores y cultura de uno mismo y del cliente. Entorno.	Observación sistemática. Comunicación eficaz. Establecer una relación de ayuda. Obtener una historia de enfermería. Realizar una exploración física de salud.

4. 3. 2. Diagnóstico.

Objetivo. Identificar las necesidades de cuidado del cliente y preparar la relación de diagnósticos.

Actividades.	Conocimientos.	Habilidades.
Organizar los datos. Comparar los datos con los modelos. Agregar o agrupar los datos (generar tentativas de hipótesis). Identificar fallos e inconsistencias. Determinar los problemas de salud del cliente, riesgos y fuerzas. Formular los planteamientos del diagnóstico de enfermería.	Problemas de salud comunes que la enfermera puede identificar y tratar. Factores etiológicos de los problemas de salud. Signos y características de los problemas de salud. Factores de riesgo asociados a problemas potenciales de salud. Medidas normales estándar. Mecanismos individuales de defensa.	Diferenciar entre datos y datos elaborados. Pensar críticamente. Identificar modelos y relaciones. Organizar y agrupar datos. Llegar a conclusiones. Razonar inductiva y deductivamente. Formular un diagnóstico de enfermería.

4. 3. 3. Planeación.

Objetivo. Identificar los objetivos del cliente y las actividades apropiadas de enfermería.

Actividades.	Conocimientos.	Habilidades.
Establecer prioridades. Establecer metas y criterios de evaluación. Seleccionar estrategias de enfermería. Consultar con otros profesionales. Escribir las órdenes de enfermería. Redactar el plan de asistencia.	Fuerzas y debilidades del cliente. Valores y creencias del cliente. Campo de la práctica de enfermería. Recursos disponibles para realizar las estrategias de enfermería. Recursos disponibles de otro personal cuidador de salud.	Solucionar problemas. Tomar decisiones. Escribir los objetivos del cliente que estén relacionados con el diagnóstico de enfermería. Establecer prioridades. Establecer criterios de respuesta medibles que estén relacionados con los objetivos. Seleccionar y crear estrategias de enfermería que sean seguras y apropiadas para conseguir los objetivos del cliente. Escribir las órdenes de enfermería. Obtener la cooperación y participación del cliente.

4. 3. 4. Ejecución.

Objetivo. Realizar el plan de enfermería de ayuda al cliente según los objetivos.

Actividades.	Conocimientos.	Habilidades.
Tranquilizar al cliente. Analizar la base de datos. Examinar y revisar el plan de cuidados. Realizar las intervenciones de enfermería planificadas..	Riesgos físicos y prevención. Asepsia. Procedimientos. Uso del equipamiento. Organización. Dirección. Aprendizaje. Teoría del cambio. Apoyo. Derechos del cliente. Nivel de desarrollo del cliente.	Observación sistemática. Comunicación efectiva. Mantener una comunicación de ayuda. Realizar técnicas psicomotoras. Enseñar autocuidados. Comunicar afecto. Actuar como un apoyo del cliente. Aconsejar al cliente. Delegar. Supervisar y evaluar el trabajo de otros. Realizar las órdenes médicas.

4. 3. 5. Evaluación.

Objetivo. Determinar el grado en que se han conseguido los objetivos.

Actividades.	Conocimientos.	Habilidades.
Recogida de datos sobre la respuesta del cliente. Comparar la respuesta con los criterios de evaluación. Analizar las respuestas. Modificar el plan de cuidados.	Objetivos del cliente y criterios. Respuesta del cliente a las actuaciones de la enfermera.	Obtener datos relevantes para comparar con los criterios. Sacar conclusiones sobre el logro de los objetivos. Relacionar las acciones de enfermería y los criterios. Valorar de nuevo el plan de cuidados de enfermería.

4. 4. Ventajas del Proceso de Atención de Enfermería (PAE).

4. 4. 1. *Ventajas para el cliente:*

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

4. 4. 2. *Ventajas para la enfermera.*

- ❖ *Educación constante y sistemática.*
- ❖ *Satisfacción en el trabajo.* El profesional asegura que sus actividades se basan en una identificación correcta de los problemas del cliente, cuando cuenta con planes del cuidado bien realizados, y además de favorecer la coordinación y evitar el trabajo por ensayo-error, infunde un sentimiento de orgullo cuando se consiguen los objetivos.
- ❖ *Crecimiento profesional.* A través de la evaluación, la enfermera aprende que cuidados son efectivos, y cuales tienen que adaptarse para cubrir las necesidades de otros clientes, aumentando de esta forma su capacidad y experiencia. El hecho de compartir conocimientos y experiencias previas, cuando las planificaciones de cuidados se realizan de forma conjunta entre las profesionales, favorecen la profesionalidad individual de cada una de ellas.
- ❖ *Evita acciones legales.* La enfermera cumple con sus obligaciones legales cuando aplica cuidados de enfermería previamente pactados mediante la ejecución de todas las fases del proceso.

- ❖ *Alcanzar los modelos de enfermería profesional.* El aprendizaje y la realización del proceso de enfermería sobre los cuidados del cliente, es un requisito básico para la aptitud de la enfermería profesional.
- ❖ *Alcanzar los modelos de los hospitales acreditados.*

Cada programa de formación de enfermería está basado en un marco conceptual elegido o desarrollado por la capacidad del programa de guiar el aprendizaje del alumno y aportar un modelo de enfermería; es por ello que en esta ocasión y con fines de la elaboración del Proceso de Atención de Enfermería, únicamente se detalla el modelo de Virginia Henderson, el cual se ha tomado como base durante toda la formación académica del profesional de enfermería de la Escuela Nacional de Enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de México (ENEO-UNAM).

5. Modelo conceptual complementario-suplementario de Virginia Henderson, de la Escuela de Necesidades.

El modelo conceptual de Virginia Henderson da una visión clara de los cuidados de enfermería. La aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) a partir de este modelo resulta esencial para la enfermera que quiere individualizar los cuidados, sea cual sea la situación que viva el cliente. Sin embargo, para llegar a planificar los cuidados a partir del concepto de cuidados de Virginia Henderson, hay que profundizar en los conceptos claves de este modelo. La definición del rol fundamental de la enfermera elaborado por esta autora, permite precisar los principales conceptos del modelo, dado que esta definición refleja de forma clara, precisa y completa, el pensamiento de esta enfermera.

“Definición del *rol de la enfermera* según Virginia Henderson: El rol fundamental de la enfermera consiste en ayudar al individuo enfermo o sano a conservar o a recuperar la salud (o asistirlo en los últimos momentos) para que pueda cumplir las tareas que realizaría el solo si tuviera la fuerza, la voluntad o poseyera los conocimientos deseados, y cumplir con sus funciones, de forma que le ayudemos a reconquistar su independencia lo más rápidamente posible” (Phaneuf, 1993).

Encontramos de nuevo esta definición y en la obra de Henderson conceptos claves que permiten identificar los postulados, los valores y los elementos mayores del modelo.

5. 1. Postulados.

En los postulados que sostienen el modelo, descubrimos el punto de vista del cliente que recibe los cuidados de la enfermera. Para Virginia Henderson, el individuo sano o enfermo es un todo completo, que presenta catorce necesidades fundamentales, y el rol de la enfermera consiste en ayudarlo a recuperar su independencia lo más rápidamente posible. Inspirándose en el pensamiento de esta autora, los principales conceptos explicados de la siguiente manera:

Necesidad fundamental. Necesidad vital, es decir, todo aquello que es esencial al ser humano para mantenerse vivo o asegurar su bienestar.

Independencia. Satisfacción de una o de las necesidades del ser humano a través de las acciones adecuadas que realizaría el mismo o que otros hacen en su lugar según su fase de crecimiento y de desarrollo y según las normas y criterios de salud establecidos.

Dependencia. No satisfacción de una o varias necesidades del ser humano por las acciones inadecuadas que realiza o por tener la imposibilidad de cumplirlas en virtud de una incapacidad o de una falta de suplencia.

Problema de dependencia. Cambio desfavorable de orden bio-psicosocial en la satisfacción de una necesidad fundamental que se manifiesta por signos observables en el cliente.

Manifestación. Signos observables en el individuo que permiten identificar la independencia en la satisfacción de sus necesidades.

5. 2. Valores.

Los valores reflejan las creencias subyacentes a la concepción del modelo de Virginia Henderson y están precisados en su definición mencionada anteriormente. Si nos referimos al ejercicio de la profesión enunciado anteriormente, este rol fundamental se efectúa en el ejercicio de la profesión de enfermería. Además del rol propio de la enfermera, se añade su participación en el plan médico, aspecto dependiente del ejercicio de la profesión. Virginia Henderson dice que si la enfermera no cumple su rol esencial, otras personas menos preparadas que ella lo harán en su lugar.

5. 3. Elementos mayores.

Inspirándose en la obra de Virginia Henderson, los elementos mayores del modelo han sido identificados de la siguiente manera:

Objetivo. Conservar o recuperar la independencia del cliente en la satisfacción de sus catorce necesidades fundamentales.

Cliente. Ser humano que forma un todo completo, presentando catorce necesidades fundamentales de orden bio-psicosocial:

1. Respirar.
2. Beber y comer.
3. Eliminar.
4. Moverse y mantener una buena postura.
5. Dormir y descansar.
6. Vestirse y desvestirse.
7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.
8. Estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos.
9. Evitar los peligros.
10. Comunicarse con sus semejantes.
11. Actuar según sus creencias y sus valores.
12. Ocuparse para realizarse.
13. Recrearse.
14. Aprender.

Rol de la enfermera. El rol de la enfermera es un rol de suplencia. Suplir, para Virginia Henderson, significa hacer por él aquello que él mismo podría hacer si tuviera la fuerza, la voluntad o los conocimientos. Las intervenciones de la enfermera apuntan esencialmente hacia la independencia del cliente en la satisfacción de sus catorce necesidades fundamentales y lo más rápidamente posible.

Fuentes de dificultad. Virginia Henderson identifica tres fuentes de dificultad: una falta de fuerza, una de voluntad y una falta de conocimientos. Sin embargo, en la práctica resulta difícil buscar las causas de dependencia debidas a la falta de voluntad. Además el aspecto sociológico no aparece; es por ello que, a pesar de respetar la idea de la autora, han añadido una cuarta fuente de dificultad.

1. Factor de orden físico. Atentado de la integridad física debido a:

- Insuficiencia intrínseca del organismo.

- Insuficiencia extrínseca del organismo.
 - Desequilibrio del organismo.
 - Sobrecarga del organismo.
2. Factor de orden psicológico. Atentado en la integridad del yo.
 3. Factor de orden sociológico. Atentado en la integridad social (relacionado con el medio y el entorno).
 4. Falta de conocimiento. Insuficiente conocimiento de uno mismo, de los demás y del medio.

Intervenciones. El centro de la intervención y las formas de suplencia están en relación con el objetivo deseado, es decir, la independencia del cliente en la satisfacción de sus catorce necesidades fundamentales. A veces la enfermera centra sus intervenciones en las manifestaciones de dependencia y otras veces interviene a nivel de las fuentes de dificultad, según la situación vivida por el cliente. Así, las acciones de la enfermera consisten en completar o reemplazar las acciones realizadas por el individuo para satisfacer sus necesidades. Las formas de suplencia son indicadores de intervención frente a las fuentes de dificultad identificadas; es por ello que la utilización de verbos de acción permite determinar más adecuadamente las intervenciones apropiadas.

Consecuencias deseadas. Utilizando el modelo conceptual de Virginia Henderson, es evidente que la enfermera apunta como consecuencias deseadas el cumplimiento del objetivo, es decir, la independencia del cliente en la satisfacción de sus catorce necesidades fundamentales.

5. 4. Comunicación enfermera-cliente.

El proceso de cuidados de un modelo conceptual no puede efectuarse sin un enfoque de relación de ayuda con el cliente. En efecto, resulta esencial para la enfermera, además de la recogida de datos, de la planificación de los cuidados y de la aplicación de las intervenciones, establecer una relación significativa con el cliente. Por ello, debe presentarse adoptando actitudes de cálido respeto, de comprensión empática, de autenticidad y de consideración positiva. Es cierto que la comunicación eficaz entre enfermera y cliente es muy exigente y exige grandes y continuados esfuerzos de la enfermera, pero ella sabe que es indispensable para ayudar al cliente a vivir una situación difícil (Phaneuf, 1993).

6. Necesidad de moverse y mantener una buena postura.

6. 1. Definición.

Moverse y mantener una buena postura es una necesidad para todo ser vivo, estar en movimiento y movilizar todas las partes del cuerpo, con movimientos coordinados, y mantenerlas bien alineadas permite la eficacia de las diferentes funciones del organismo. La circulación sanguínea se ve favorecida por los movimientos y las actividades físicas.

6. 2. Independencia en la satisfacción de la necesidad.

La movilidad o una postura dinámica, dependen de la coordinación de las actividades de los huesos, de los músculos y de los nervios. Los huesos actúan como palanca y proporcionan los puntos de apoyo de los ligamentos y de los músculos. Estos deben contraerse para producir un movimiento. Los nervios conducen los impulsos del sistema nervioso central hacia los músculos y estos devuelven los impulsos de los receptores sensoriales al sistema nervioso central. La habilidad que posee el individuo para moverse libremente le permite evaluar su estado de salud y su forma física. La actividad motriz es además un medio de eliminar sus emociones (gestos, expresiones faciales). El adulto, en general, ha aprendido a controlar sus emociones y a menudo las elimina por el movimiento o los ejercicios físicos que tienen un efecto benéfico para su organismo, particularmente acelerando la circulación, lo que favorece la oxigenación celular.

6. 3. Terminología.

Ejercicios activos. Ejercicios musculares realizados por el individuo.

Ejercicios pasivos. Movimientos de las articulaciones de un individuo realizados por otro individuo.

Ejercicios físicos. Toda actividad física efectuada con el fin de mejorar el rendimiento muscular y la circulación sanguínea.

Mecánica corporal. Movimientos y coordinación de los movimientos corporales.

Postura. Disposición anatómica de las diferentes partes del cuerpo, en reposo o en movimiento.

Tono muscular. Tensión ligera de los músculos aún en reposo.

6. 4. Factores que influyen en la satisfacción de la necesidad.

6. 4. 1. Factores biológicos.

Edad y crecimiento. El adulto está en plena capacidad de sus movimientos y la actividad física hace flexibles sus articulaciones. La persona mayor, aunque disminuyan la fuerza muscular y la agilidad, continúa activa físicamente a través de ejercicios moderados, lo que le permite moverse y desplazarse libremente.

Constitución y capacidades físicas. Las actividades que requieren un gran esfuerzo físico dependen de la constitución del individuo. Los individuos adoptan, según sus capacidades musculares y su amplitud respiratoria, las actividades y posturas adecuadas.

6. 4. 2. Factores psicológicos.

Emociones. La postura y las actividades físicas permiten al individuo manifestar sus emociones y sentimientos. Además, la presión arterial y el número de pulsaciones aumentan después de practicar ejercicios físicos o de una situación de estrés (ansiedad, miedo).

Personalidad. Según su temperamento, ciertos individuos son activos, apáticos, tranquilos o reposados.

6. 4. 3. Factores sociológicos.

Cultura. La cultura influye en el modo de vida, en el sentido de que el individuo vive al ritmo dictado por las reglas sociales que pueden estar marcadas por tradiciones, costumbres o modas. Así, ciertos individuos practican actividades físicas, adoptan ciertas posturas en su vida cotidiana, según la sociedad en que viven.

Roles sociales. Según las exigencias de sus empleos, los individuos deben adoptar posturas adecuadas para poder realizar su trabajo. Ciertos empleos exigen grandes esfuerzos físicos que deben compensarse con la resistencia física y las horas de reposo suficientes.

Organización social. Toda sociedad posee leyes y reglamentos para que el individuo pueda mantenerse en salud, aunque realice un trabajo que le requiera un gran esfuerzo físico o que le obligue a adoptar la misma posición durante largo tiempo. La organización del tiempo de ocio en una sociedad dada, permite al individuo practicar ciertos deportes que permiten la satisfacción de la necesidad de moverse y mantener una buena postura. En este mundo moderno donde nos lamentamos del sedentarismo, los gobiernos utilizan los medios de comunicación para motivar a los individuos a realizar ejercicios físicos (Phaneuf, 1993).

6. 5. Puntos de referencia para la observación de las manifestaciones de independencia.

Manifestaciones de independencia.

Postura adecuada.		
De pie.	Sentado.	Acostado.
Cabeza recta sin flexionar.	Cabeza recta.	Dorsal.
Espalda recta.	Espalda recta y apoyada.	Lateral.
Brazos a los lados.	Brazos apoyados.	Ventral.
Caderas y piernas derechas.	Muslos en posición horizontal.	
Pies en ángulo recto con las piernas.	Pies en el suelo o sobre un taburete.	

Movimientos.				
Tipos.	Ejercicios físicos.	Características.	Ejecución.	Actividades físicas.
Abducción. Aducción. Circunducción. Eversión. Extensión. Flexión. Hiperextensión. Inversión. Rotación. Supinación.	Activos. Pasivos. Isométricos. De resistencia.	Coordinados. Armoniosos. Completo.	Levantarse. Caminar. Inclinarse. Sentarse. Acostarse. Correr. Agacharse. Arrodillarse. Levantar pesos. Estirarse. Coger objetos. Alcanzar objetos.	Formas: Violentas. Moderadas. Frecuencia. Duración.

Necesidades fundamentales.	Factores que influyen en la satisfacción de la necesidad de moverse y mantener una buena postura.
Respirar.	Amplitud y frecuencia respiratoria normales.
Beber y comer.	Aporte de líquidos y alimentos suficiente según las actividades.
Eliminar.	Eliminación adecuada.
Moverse y mantener una buena postura.	Circulación adecuada.
Dormir y descansar.	Sueño y reposo reparadores.
Vestirse y desvestirse.	Vestidos confortables: movimientos armónicos para las actividades.
Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.	Temperatura corporal normal.
Estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos.	Tegumentos sanos.
Evitar los peligros.	Medios adecuados de prevención de accidentes.
Comunicarse con sus semejantes.	Comunicación eficaz y agradable con los demás fuera de las actividades.
Actuar según sus creencias y valores.	Gestos relacionados con los ritos y las actividades.
Ocuparse para realizarse.	Actividades físicas valorizadoras.
Recrearse.	Ejercicios físicos-deportes-ocios.
Aprender.	Dominio de las actividades físicas.

7. Adulto mayor.

Es importante mencionar que ahora se abordará el tema del adulto mayor, con la finalidad de describir las características esenciales del mismo, para relacionarlo con el PAE y al mismo tiempo tener un marco teórico más completo, para formar una base de partida.

El anciano adulto o adulto mayor, es el individuo mayor de 65 años. A menudo, esta etapa se denomina **senectud** o ancianidad; puede ser útil dividir la edad adulta tardía en tres periodos: 65-74 años, la “joven vejez”; 75-84 años, la “mediana vejez” y más de 85 años, la “vieja vejez”.

La **enfermería geriátrica o gerontológica** se refiere al estudio científico de los cuidados de enfermería de los ancianos. La práctica de la enfermería que se centra en el cuidado de los enfermos ancianos requiere conocimientos básicos de enfermería y técnicas junto con conocimientos especializados de las diversas necesidades de la población anciana. Las teorías biológicas del envejecimiento son **intrínsecas** (abarca los factores dentro del cuerpo), y la **extrínseca** (abarca los factores ambientales) (Kozier, 1993).

7. 1. Teorías biológicas del envejecimiento.

Teoría biológica.	Descripción.
Teoría genética.	El envejecimiento es resultado de cambios bioquímicos programados dentro de la molécula de ADN en cada célula.
Teoría inmunológica-vírica.	El sistema inmunitario se hace menos eficaz con la edad, y los virus que han sido incubados en el cuerpo son capaces de dañar los órganos corporales.
Teoría de la autoinmunidad.	La producción de anticuerpos disminuye y estos atacan a las células.
Teoría cruce-cadena.	Con el envejecimiento de las células, las reacciones químicas generan fuertes enlaces, especialmente en el caso del colágeno. Estos enlaces provocan la pérdida de elasticidad, la rigidez y la pérdida funcional eventual.
Teoría del estrés.	El envejecimiento se produce por la pérdida de células, debida, a su vez, al uso y deterioro del cuerpo. La regeneración de los tejidos no puede llevarse a cabo y el cuerpo es incapaz de mantener un medio interno estable.
Teoría de los radicales libres.	Los inestables radicales libres (grupos de átomos) se producen por la oxidación de los materiales inorgánicos, como carbohidratos y proteínas. Estos radicales provocan cambios bioquímicos en las células y éstas no se pueden regenerar por sí mismas.
Teoría de la programación.	El organismo es capaz de predeterminar un cierto número de divisiones celulares, después de éste, las células mueren.

7. 2. Cambios físicos.

Aspecto. Se producen cambios obvios en el **tegumento**. La disminución de la actividad de las glándulas sebáceas, combinadas con la incapacidad de la piel envejecida para retener líquidos, da como resultado sequedad de la piel. Puede aumentar el picor a causa de la sequedad y del deterioro de las fibras nerviosas y de las terminaciones sensoriales. El **léntigo senil** (“manchas de vejez” marrones) aparecen comúnmente en las manos y brazos y, en algunos casos en al cara. Son resultado de la agrupación de **melanocitos** (células productoras de pigmentos). La piel se vuelve más pálida y enrojecida y pierde su elasticidad. La calvicie y la pérdida de pelo se cree que se debe a la destrucción de la capa de tejido que produce los folículos pilosos. La pérdida del color del pelo se debe a una disminución del número de células productoras de pigmentación. Las uñas de los dedos de las manos y de los pies se espesan y se vuelven quebradizas, y en las mujeres por encima de los 60 años aumenta el vello facial. Las prominencias óseas se hacen visibles, aparece una doble papada y los párpados inferiores se hinchan. En las mujeres ancianas, las mamas disminuyen de tamaño y cuelgan. La pérdida de grasa subcutánea también hace que disminuya la tolerancia al frío por parte del anciano.

Temperatura corporal. La temperatura corporal es más baja en los ancianos debido a la disminución del ritmo metabólico. Es normal que su temperatura sea de alrededor de 35°C, sobre todo por la mañana cuando el metabolismo corporal es más bajo. Una de las reacciones que se producen en el cuerpo para compensar la disminución de la producción de calor es la contracción de la superficie de los vasos sanguíneos y la tiritona, por ello apenas toleran la exposición al frío. El cuerpo compensa las altas temperaturas disminuyendo la actividad muscular produciendo menos calor, dilatando los vasos sanguíneos y aumentando la transpiración (Higashida, 1991).

Cambios en el sistema músculo-esquelético. Con el envejecimiento hay una *reducción gradual de la velocidad y fuerza de las contracciones musculares esqueléticas o voluntarias*. También disminuye la capacidad de realizar un esfuerzo muscular mantenido. Por encima de los 50 años los músculos esqueléticos pueden aumentar en masa y densidad. Después de los 50 años hay una disminución constante en las fibras musculares. Aún pueden llevarse a cabo las actividades, pero a paso más lento. A menudo se afecta el equilibrio con la edad.

El **tiempo de reacción** de la persona se enlentece a causa de la disminución de la velocidad de conducción de las fibras nerviosas. La *disminución gradual de la estatura* con la edad se debe a la atrofia de los discos que separan las vértebras; lo que provoca una postura encorvada y **cifosis** (joroba en la parte superior de la columna). La **osteoporosis**, una disminución de la densidad ósea, junto a un aumento de la fragilidad, hace que los ancianos sufran importantes **fracturas**. Las causas de la osteoporosis se cree que están relacionadas con la falta de actividad y la inadecuada ingestión de calcio o la incapacidad de metabolizarlo. También se producen ciertos cambios degenerativos en las articulaciones, lo que ocasiona que el movimiento sea más rígido y limitado (Zamudio, 1995).

Cambios en el sistema cardiopulmonar. La persona inhala menor volumen de aire debido a los cambios musculoesqueléticos de los pulmones, que tienden a reducir su tamaño. Existe un mayor volumen de aire residual en los pulmones tras la espiración y una menor capacidad para toser debido a la debilidad de los músculos implicados. Las secreciones mucosas tienden a

solidificarse en los bronquios debido a la menor actividad ciliar. Por ello la susceptibilidad a las infecciones respiratorias es grande en este grupo.

Surge la **disnea** cuando aumenta la actividad física. Esta disnea es la respuesta a la falta de oxígeno en los músculos. En el caso de la *tensión arterial* indica un aumento significativo en la presión sistólica y un ligero aumento en la diastólica. Este es el resultado de la falta de elasticidad de las arterias sistémicas y de un aumento en la resistencia periférica. La *capacidad de trabajo del corazón* disminuye cuando aumenta la demanda a los músculos cardiacos. Las válvulas del corazón tienden a hacerse más rígidas, lo que ocasiona la reducción de su capacidad de llenado y vaciado. El bombeo de la sangre se reduce debido a los cambios que se producen en las arterias coronarias, que proporcionan cantidades cada vez menores de sangre al músculo cardiaco. Aparecen alteraciones en las *arterias*, la elasticidad de las arterias pequeñas se reduce debido al engrosamiento de sus paredes y a los depósitos de calcio de la capa muscular. La menor elasticidad provoca, el menor aporte de sangre a las piernas y al cerebro, lo que provoca diverso dolor en las pantorrillas y mareos respectivamente (Kozier, 1993).

Cambios sensorceptivos. Los cambios en los ojos hacen que estos parezcan de menor tamaño debido a la pérdida de la grasa orbital, a la lentitud del reflejo del parpadeo y a la laxitud de los párpados. La pérdida de la agudeza visual, produce menor respuesta a la oscuridad y a la luz tenue, pérdida de visión periférica y dificultad para distinguir colores similares. Los cambios degenerativos de los ojos que provocan una pérdida de flexibilidad del cristalino se denominan **presbicia**.

Con el envejecimiento del cristalino, éste se hace más opaco y menos elástico. A los 80 años, padecen cierta opacidad del cristalino (**cataratas**) que reducen la agudeza visual y provocan problemas de deslumbramiento. El diámetro de la pupila, se reduce restringiendo la cantidad de luz que entra en el ojo; esto hace que aumente el tiempo de reacción ante la luz potente, un problema que alcanza gran magnitud durante la conducción nocturna. El menor flujo sanguíneo ocasionado por la arterioesclerosis puede deteriorar la función retinal.

La pérdida de *audición* se llama **presbiacusia**. La presbiacusia viene a través de cambios en la estructura del oído interno: cambios en los tejidos nerviosos del oído interno y un espesamiento del tímpano. La pérdida de la audición es mayor en el oído izquierdo que en el derecho para frecuencias altas que bajas.

Los ancianos tienen un sentido del *gusto* y del *olfato* pobre y se ven menos estimulados por los alimentos. El número de terminaciones gustativas de la lengua es pequeño y el bulbo olfativo de la base del cerebro se atrofia.

La pérdida de los receptores cutáneos tiene lugar gradualmente, produciendo un aumento del umbral para las *sensaciones de dolor* y *tacto*. La persona anciana puede no ser capaz de distinguir el calor del frío, ni la intensidad del calor. Estímulos que producen un dolor severo puede producir solo sensaciones menores o presión en los ancianos.

Cambios en la digestión. El sistema digestivo se deteriora menos con la edad. Se reduce la producción de enzimas digestivas; como la ptialina (de las secreciones salivares que actúa sobre el almidón); la pepsina y la tripsina (que actúan sobre las proteínas); y las lipasas (que emulsionan las grasas). Hay también una disminución del número de células absorbentes del aparato intestinal y un aumento del pH gástrico. Estos factores disminuyen el índice de absorción, enlenteciendo la absorción de nutrientes y fármacos. El tono muscular de los intestinos también disminuye, produciendo una disminución del peristaltismo y de la eliminación intestinal. Estos cambios en el tono muscular, jugos digestivos y actividad intestinal, pueden conducir a **indigestión o a estreñimiento**.

Cambios en la eliminación urinaria. La función excretora de los riñones disminuye, pero normalmente no excesivamente por debajo de los niveles normales hasta que interviene una enfermedad. El flujo sanguíneo se reduce debido a la arterioesclerosis, lo que deteriora la función renal. El número de nefronas activas se reduce en pequeño grado por lo que se afecta la filtración renal. Los cambios más notables son los que se relacionan con la vejiga urinaria. La **urgencia** y la **frecuencia** son problemas normales. En los hombres, estos cambios se deben, a un aumento de tamaño de la próstata y en las mujeres al debilitamiento muscular de la vejiga o del esfínter uretral. Esto explica la necesidad de orinar durante la noche (**frecuencia nocturna**) y la **retención** de la orina residual, que predispone a las infecciones.

Cambios en la actividad sexual y los órganos reproductores. Los impulsos sexuales persisten en los 70, 80 y 90 años, siempre que la salud sea buena y haya una pareja disponible. El interés por la actividad sexual depende del interés por la actividad sexual anteriormente en la vida. Sin embargo, la actividad sexual se hace menos frecuente. Problemas físicos como la diabetes, artritis, y problemas cardiacos y respiratorios también pueden afectar a la energía de la persona o a su capacidad para participar en la actividad sexual. Además se sabe que varios medicamentos afectan a la capacidad sexual en los hombres.

En los hombres, los cambios degenerativos de las gónadas son graduales. Los testículos pueden producir esperma normalmente, aunque su cantidad disminuye gradualmente. En la mujer, los cambios en los ovarios se advierten cuando se produce el cese de la menstruación, durante la menopausia.

Las alteraciones en las gónadas de las mujeres, se deben a la menor secreción de hormonas por parte de los ovarios. Algunos de estos cambios como, la retracción del útero y de los ovarios, no se advierten. Las mamas se atrofian y las secreciones vaginales de lubricación se reducen. Esta última es la causa de cópulas dolorosas, que frecuentemente necesitan el uso de sustancias lubricantes artificiales (Higashida, 1991).

7. 3. Desarrollo psicosocial.

Una serie de teorías explican el envejecimiento psicosocial. Según la **teoría del desasimiento**, el envejecimiento implica una huida mutua (desasimiento) entre la persona anciana y otras personas del entorno. Esta huida alivia a la persona anciana de algunas presiones de la sociedad y reduce gradualmente el número de personas con las que interacciona el anciano. Según la **teoría de la actividad**, la mejor forma de envejecer es estar

activo física y mentalmente; y según la **teoría de la continuidad**, las personas mantienen sus valores, hábitos y conducta en la ancianidad.

Según Erickson, la tarea de desarrollo a esta edad es el *ego frente a la desesperación*. Las personas que mantiene la integridad de su ego ven la vida con un sentimiento de plenitud y satisfacción del pasado; las personas que así actúan aceptan su “ciclo de la vida”; por el contrario, las personas que se sienten defraudadas creen que han tenido pocas oportunidades en su vida y desearían vivirla otra vez. Según Butler, considera la integridad como una forma de serenidad y sabiduría, y la desesperación una consecuencia de la incapacidad de aceptar el destino. La desesperación conduce a sentimientos de frustración, cobardía y a pensar que la vida no tiene significado alguno. .

La jubilación. la mayoría de las personas mayores de 65 años no trabajan. El trabajo les ofrece una economía más desahogada y la oportunidad de continuar con sus hábitos establecidos. Trabajar es una necesidad económica. La jubilación puede emplearse para realizar aquellas actividades o proyectos que se han venido posponiendo durante la vida. Los ancianos retirados no tiene porque madrugar y pueden levantarse cuando les plazca. El levantarse tarde puede ser considerado como un lujo. Las mujeres que se han interesado solo en sus hijos o el hombre que solo se ha preocupado por su salario y su trabajo pueden sentirse vacíos cuando los hijos les abandonan o se acaba el trabajo.

Disminución de los ingresos. Las necesidades económicas de los ancianos varían considerablemente. La comida y los servicios médicos pueden ser una carga económica importante. Cuando los ancianos hablan sobre sus necesidades primarias no se refieren a su salud o a su felicidad, sino al dinero.

Traslado. Algunas personas ancianas con disminución de la movilidad quieren habitar viviendas que tengan solo un piso y necesitan cuartos de baño más accesible. Algunos necesitan trasladarse cerca o con sus hijos para tener un apoyo y supervisión general. La decisión de entrar a una residencia se toma con frecuencia cuando las personas ya no pueden cuidar de si mismas, a menudo a causa de problemas de movilidad y de deterioro de la memoria.

Enfrentamiento a la soledad y a la muerte. Las parejas ancianas adaptadas se apoyan el uno en el otro. Los grandes lazos de afecto y compañía se desarrollan durante esta etapa de envejecimiento y de ayuda mutua. Cuando uno de los cónyuges muere, su pareja experimenta un sentimiento de pérdida, de vacío y de soledad. Muchos son capaces de vivir solos; sin embargo, aumenta la dependencia de los otros miembros jóvenes de la familia cuando se envejece y padecen enfermedades. Las mujeres se enfrentan a la soledad más frecuentemente que los hombres, ya que viven más años (Kozier, 1993).

7. 4. Desarrollo cognitivo.

La capacidad intelectual incluye la percepción, el desarrollo cognitivo y el aprendizaje. La **percepción**, o la capacidad de interpretar el medio, depende de la agudeza de los sentidos. Si los sentidos del anciano están deteriorados, la capacidad de percibir el ambiente y de reaccionar de forma apropiada es menor. Esta capacidad se puede ver afectada también por cambios en el sistema nervioso.

Los cambios de las estructuras cognitivas se producen al envejecer la persona. Se cree que hay una pérdida progresiva de neuronas. Además, el flujo sanguíneo al cerebro disminuye, las meninges parecen espesarse, y el metabolismo cerebral se enlentece. También se han encontrado nudos neurofibrilares en la corteza del hipocampo, el área del cerebro que se ocupa de la memoria. Un **nudo neurofibrilar** es una masa anormal de materia fibrilar que se encuentra en el citoplasma. En el cerebro envejecido también se encuentran placas neuríticas. Una **placa neurítica** es una estructura compuesta de material amiloideo rodeada por estructuras neuronales anormales. Los nudos neurofibrilares y las placas neuríticas pueden tener que ver con algunos de los cambios funcionales que se encuentran en el envejecimiento normal de las personas.

La **memoria**, o la capacidad de retener la información, también es un componente de la capacidad intelectual y está estrechamente relacionada con el aprendizaje. El modelo de memoria en tres estadios divide la memoria en estadio sensorial, primario y secundario. La **memoria sensorial** es la percepción momentánea de los estímulos por los sentidos. La información de los sentidos se almacena entonces temporalmente en los almacenes de la memoria. Algo de esta información pasa entonces a la memoria primaria. La **memoria primaria**, o memoria a corto plazo, es lo que uno tiene en mente en un momento dado. Para que se retenga la información, debe entrar en la memoria secundaria. La **memoria secundaria** o memoria a largo plazo, contiene toda la información que uno sabe, de minutos a años.

Se cree que los ancianos son capaces de recordar mejor la información cuando se les presenta visualmente. La memoria secundaria decae con la edad. Los ancianos necesitan más tiempo para el aprendizaje, en gran parte a causa del problema de recuperar la información. También es importante la motivación.

Demencia. La demencia es un decaimiento en la memoria y otras capacidades cognitivas, en comparación con la ejecución de la persona en el pasado. La aparición de la demencia es lenta y a menudo es negada y escondida por el cliente y los miembros de la familia. Algunas demencias, tales como la causada por la depresión, infección o trastorno tiroideo son reversibles si se tratan rápidamente. El tipo más común de demencia irreversible de la ancianidad es la *enfermedad de Alzheimer*. Los síntomas más prominentes son las disfunciones cognitivas, incluyendo el decaimiento de la memoria, aprendizaje, atención, juicio, orientación y técnicas del lenguaje. No hay cura ni tratamiento específico para la enfermedad de Alzheimer (Higashida, 1991).

7. 5. Desarrollo moral.

El desarrollo moral se completa en los primeros años de la madurez. En el estadio 1, una persona define lo bueno y lo malo en relación a sí mismo, mientras que un anciano en la etapa 2 se dedica a satisfacer las necesidades de los demás, así como las suyas propias. Los ancianos del nivel convencional siguen las leyes sociales de conducta en respuesta a las esperanzas de los demás. Valoran la conformidad, la lealtad y el orden social.

7. 6. Desarrollo espiritual.

El anciano con un punto de vista maduro de la religión trata de incorporar las teorías teológicas y las acciones religiosas a su pensamiento. Puede contemplar las nuevas religiones y filosofías y tratar de comprender las ideas perdidas anteriormente o interpretarlas de forma distinta. El anciano también se siente responsable de mantener o revisar sus experiencias. Por el contrario, el anciano que no posee una madurez espiritual se siente pobre o incómodo ante la falta de éxito económico o profesional. El conocimiento del anciano se convierte en sabiduría, un recurso interno para tratar las experiencias, tanto negativas como positivas de la vida. Muchas personas ancianas tienen fuertes convicciones religiosas y continúan asistiendo a los servicios eclesiásticos. La implicación en la religión a menudo ayuda a la persona anciana a resolver los temas relacionados con el significado de la vida, la adversidad o la buena suerte. Las personas cuyo desarrollo espiritual alcanza este nivel piensan y actúan de una forma que ejemplifica el amor y la justicia.

7. 7. Promoción y protección de la salud.

Seguridad. La prevención de accidentes es la mayor preocupación en los ancianos. Debido a que su vista es más limitada, sus reflejos son lentos y sus huesos frágiles; realizar actividades de la vida diaria requieren cierta preocupación. Las medidas de seguridad que se deben tomar para prevenir accidentes entre los ancianos son: prevenir caídas, quemaduras, accidentes peatonales, de automovilismo, etc.

Nutrición. El anciano requiere la misma nutrición básica que el joven. Sin embargo, el anciano necesita menos calorías a causa del bajo índice metabólico y de la disminución en la actividad física. El anciano debe consumir unas 1200 calorías al día. Una disminución de la sensación de sed, combinada con una limitación de líquidos autoimpuesta para compensar la incontinencia, puede resultar en una inadecuada ingesta de líquido en los clientes ancianos. La enfermera debe enseñar al anciano que necesita más de 1 litro de agua al día para mantener el funcionamiento renal, ablandar las deposiciones, prevenir la deshidratación y humedecer la piel.

Los problemas comunes relacionados con la dieta incluyen la desnutrición y la sobrenutrición. La **desnutrición** puede resultar de una diversidad de factores físicos y psicosociales. Los ancianos pueden tomar un vacío de calorías más que alimentos nutritivos, comer solos, o sufrir enfermedades crónicas que afectan a la ingesta de alimentos y al metabolismo, tales como trastornos malignos, alcoholismo o depresión. Los clientes ancianos tienen frecuentemente deficiencias de vitaminas A, B y C y hierro.

La disminución de la exposición al sol y los cambios en el intestino e hígado que interfieren con el metabolismo se piensa que contribuye a deficiencias en la vitamina D y trastornos óseos. La **osteomalacia** está marcada por “ablandamiento de los huesos”, que se doblan y se deforman. La **osteoporosis** hace que los huesos se vuelvan porosos y menos densos, resultando un aumento de la susceptibilidad a las fracturas. Para prevenir estos problemas, se debe tener especial cuidado en asegurar que los ancianos ingieran las cantidades de vitamina D y calcio. Las actividades en el exterior también deben fomentarse para fomentar la exposición de la luz del sol, una fuente natural de vitamina D.

La **sobrenutrición** puede resultar de patrones alimenticios de toda la vida, junto con falta de ejercicio. Los problemas con la movilidad debidos a enfermedades crónicas también pueden complicar el problema. Otras razones citadas para la sobrealimentación incluyen hábitos del pasado, trabajo, ansiedad, nerviosismo, situaciones difíciles de la vida, enfermedad mental, desequilibrio glandular, y duelo o pérdida. La sobrealimentación puede conducir a enfermedad crónica tal como cardiopatía, hipertensión arterial, arterioesclerosis y diabetes.

Eliminación. El **estreñimiento** es un problema común entre la población anciana. Muchos ancianos creen que la “regularidad” significa una deposición al día. Se debe aconsejar a los ancianos que los patrones de eliminación varían considerablemente. Los laxantes también pueden interferir con la electrolisis del cuerpo y disminuir la absorción de ciertas vitaminas.

Una disminución de la capacidad de la vejiga, más un tono muscular más débil, da como resultado aumento de la frecuencia además de urgencia en muchos ancianos. La debilidad del tono muscular de los uréteres y vejiga también aumenta el riesgo de los ancianos de infección del aparato urinario.

Actividad y ejercicio. Se recomienda para los ancianos un programa regular de ejercicio moderado. Es importante que el ejercicio no sea demasiado extenuado y que se hagan periodos de descanso según se necesite. La respiración rápida y la aceleración de los latidos cardiacos deben desaparecer en unos pocos minutos después del ejercicio; el ejercicio debe refrescar más que fatigar. *Las personas que están demasiado incapacitadas para realizar un ejercicio activo pueden ejecutar un programa de ejercicios isométricos para mantener la movilidad de las articulaciones y el tono muscular.*

Descanso y sueño. El proceso de envejecimiento afecta a la cantidad de sueño, a la distribución del sueño en un periodo de 24 horas, y a los patrones de los estadios de sueño. Los ancianos tienden a tardar algo más en quedarse dormidos, se despiertan frecuentemente durante la noche, se quedan en la cama más tiempo para recuperar el sueño perdido, y se despiertan sintiéndose cansados. La mayoría de los ancianos sanos requieren casi la misma cantidad de sueño que necesitan durante los años de la mediana edad.

Mantener la independencia y la autoestima. La mayoría de las personas ancianas recobran su independencia. Es importante para ellos cuidar de si mismos aún cuando tengan que esforzarse para hacerlo. Aunque puede ser difícil para los miembros jóvenes de la familia vigilar que acaben sus tareas de una forma lenta y determinada, las personas ancianas necesitan esta sensación de realización. Las enfermeras tiene que reconocer la capacidad del cliente para pensar, razonar y tomar decisiones. La mayoría de los ancianos desean escuchar sugerencias y consejos, pero no quieren que se les dé órdenes.

Uso y mal uso de fármacos. Los ancianos sufren frecuentemente de una o más enfermedades crónicas que a menudo requieren medicación. Las complejidades implicadas en la auto administración de medicamentos puede llevar a una variedad de situaciones de mal uso, incluyendo tomar demasiada o poca medicación. Para prevenir el mal uso de fármacos, la enfermera debe valorar la historia de fármacos del anciano cuidadosamente y determinar un plan de educación realista. A los ancianos se debe de dar instrucciones escritas, con letra grande y un lenguaje que puedan entender (Kozier, 1993).

8. Factores que influyen en la movilidad.

La movilidad de una persona depende en gran medida de los hábitos adquiridos a lo largo de la vida y de la importancia que el individuo concede a la actividad como forma de conservar la salud. En la movilidad influyen la forma de vida, las discapacidades, la energía individual y la edad.

Estilo de vida. Las personas aprenden pronto en la vida, a menudo de sus familiares, el valor de la actividad en relación con la salud. Algunas personas participan regularmente en actividades físicas, en un esfuerzo por mantener o mejorar su salud. Algunas culturas conceden mayor importancia a la actividad física que otras.

Discapacidad. Una discapacidad es una disfunción permanente, mental o física o un estado de debilidad que impide a la persona llevar a cabo las actividades normales de la vida y del trabajo, las discapacidades son de dos tipos:

1. Discapacidades primarias, son el resultado directo de enfermedades o traumas.
2. Discapacidades secundarias, estas no existen al comienzo de la discapacidad primaria sino que se desarrollan como consecuencia de esta.

Fenómeno de inmovilidad por desuso. Se emplea a menudo como sinónimo de discapacidad secundaria tras un periodo de inmovilidad. Los fenómenos de inmovilidad por desuso son disfunciones fisiológicas y psíquicas que afectan a todos los órganos y sistemas del organismo como consecuencia de la inmovilidad y la falta de uso. Estos cambios patológicos comienzan cuando aparece la inmovilidad.

Nivel de energía individual. Los niveles de energía varían enormemente entre los individuos y en una misma persona pues puede registrar cambios de unas épocas a otras. Algunas personas reducen su actividad voluntariamente, sin conocer siempre el porque o sin sentirse enfermas. La razón es generalmente que dichas personas necesitan eliminar los factores de estrés físicos y psicológicos, para mantener el equilibrio físico y psicológico.

Edad. La edad influye mucho en los niveles de actividad. Generalmente, las personas van reduciendo la actividad a medida que envejecen (Kozier, 1993).

En la vejez se manifiestan con más notoriedad las enfermedades y procesos degenerativos que se iniciaron desde años atrás: los huesos pierden calcio; lo que hace más susceptibles a las **fracturas**; se va perdiendo el sentido del oído, del gusto, del olfato, la lente (cristalino) del ojo pierde su capacidad de acomodación y hay dificultad para enfocar objetos a diferentes distancias, el pelo se adelgaza, aparecen manchas en la piel, los movimientos se hacen torpes y pueden sufrir accidentes con mayor facilidad, los vasos sanguíneos se endurecen, la digestión es más difícil, etc., respecto al funcionamiento cerebral, aunque va decayendo, no necesariamente todas las personas psicosis seniles (Higashida, 1991).

Es por ello que en esta ocasión se abordará de manera más detallada acerca de las fracturas (específicamente la fractura trocánterica), como parte importante que afecta la necesidad de movilidad y postura de las personas; de igual forma porque ésta es la patología principal de este Proceso de Atención de Enfermería; sin embargo es importante mencionar que no por lo anteriormente mencionado se deben hacer de menos la gran variedad de patologías que pueden alterar la necesidad de movilidad y postura.

9. Fracturas.

Una fractura es la rotura de una o más partes de un hueso; y pueden describirse de acuerdo con varias características como:

- a) si la piel esta intacta (fractura cerrada) o rota (fractura abierta);
- b) la línea de la fractura (transversal, oblicua, espiral o lineal);
- c) la fuerza que provoca la fractura (compresión);
- d) el número de trozos (conminuta);
- e) la posición anatómica del fragmento distal (desplazada, angulada) y
- f) la implicación articular (intra o extrarticular).

Por lo general, una fractura se acompaña de una lesión de los tejidos blandos, afectando músculos, arterias, venas, nervios, otros huesos y piel. El grado de afectación generalmente se relaciona con la intensidad de la energía o fuerza que provocó la fractura. Por lo general, después de producirse una fractura, la zona está entumecida durante 15 a 20 minutos debido al traumatismo nervioso de la zona. Durante este periodo de <<shock>> nervioso es posible que los tejidos puedan utilizarse casi con normalidad. Una vez que desaparece el entumecimiento, la persona presenta edema o dolor en la zona, por lo que tiende a proteger las partes lesionadas y disminuir su utilización; estas medidas evitan un traumatismo adicional en los tejidos lesionados.

El entumecimiento, dolor y cambios funcionales asociados a las fracturas se acompañan de edema, hemorragia, palidez y frialdad de la zona. Estos signos y síntomas son indicativos de procesos inflamatorios que se inician después de traumatismos. La curación ósea y la formación del callo (óseo) ocurren a través del proceso inflamatorio.

9. 1. Evolución de las fracturas.

Las fracturas evolucionan en varias fases del proceso inflamatorio. La *fase inflamatoria* se inicia después de haberse producido la fractura ósea con la presencia de hemorragia en la zona, que provoca la formación de un hematoma entre los extremos óseos fracturados y alrededor de las superficies óseas. Al formarse el coágulo, los osteocitos de los extremos óseos mueren al verse privados de nutrición. Las células necróticas establecen una respuesta inflamatoria intensa, acompañada por vasodilatación, edema y exudado de las células inflamatorias dentro del área. Las células que migran a la zona incluyen fibroblastos, linfocitos, macrófagos y ostoblastos del propio hueso, empezando todos ellos a formar nuevo hueso. Los fibroblastos forman el tejido de granulación, aparecen yemas capilares e invaden la zona de la fractura, se forma colágeno y el calcio es depositado en las mallas de colágeno. A medida que se deposita el calcio, se forma el callo, clasificándose como *fase reparadora*. Los osteocitos continúan formando trabéculas óseas de acuerdo con las líneas de fuerza o resistencia; los osteoclastos ayudan a la reabsorción de las trabéculas mal formadas o superfluas durante la *fase de remodelación*. El hematoma y los detritos celulares se eliminan de la zona por fagocitosis, y la necrosis ósea es reabsorbida por los osteoclastos. Con la calcificación de la zona de fractura, el hueso se une, lo que dificulta el reconocimiento de la zona de fractura. Estos procesos de curación requieren varios meses, antes de poder disponer de una fuerza completa para apoyar pesos y recuperar su uso.

Muchos factores locales y sistémicos influyen en la curación ósea algunos de forma positiva y otros de forma negativa. Las influencias locales positivas incluyen las acciones de los fagocitos para mantener el área lesionada libre de detritos y patógenos, los esfuerzos de los osteoblastos por formar nuevo hueso y la acción de los osteoclastos, que ayudan a la resorción y la formación del hueso curado. La inmovilización es un factor positivo; los extremos óseos y los músculos se mantienen relativamente inmóviles, a fin de permitir la unión y la consolidación de los huesos fracturados, que concluyen a una unión ósea sólida. La estimulación ósea eléctrica es un factor local positivo que ayuda a la unión ósea. Las fracturas extraarticulares curan más solidamente y sin la complicación de artritis postraumática.

Entre los factores sistémicos positivos se incluyen una cantidad adecuada de hormona de crecimiento; la ausencia de infecciones sistémicas o enfermedades como la diabetes, o el cáncer; la juventud de la persona lesionada, la actividad y el ejercicio moderados, que ayudan a la circulación, la retención ósea del calcio y la curación ósea.

Entre los factores negativos locales que retrasan o inhiben la curación ósea destacan la existencia de objetos extraños en la zona lesionada; las fracturas abiertas, que permiten la entrada de patógenos; la separación de los fragmentos de fracturas, que retrasan las fases de unión y de consolidación; la tensión en la zona de la fractura debido a una inmovilización insuficiente; las fracturas intraarticulares, y la edad de la persona lesionada. La enfermedad sistémica es una influencia negativa importante que prolonga la curación ósea (Mourad, 1994).

Entre las lesiones más frecuentes que presentan las personas mayores de 65 años de edad se encuentran las fracturas de cadera o fémur, tibia, peroné, pelvis, radio, cúbito, húmero, lesión craneal-cerebral; su causa más frecuente son las caídas, lesiones al caminar, lesiones recreativas (practicar algún deporte), osteoporosis y fracturas patológicas (consecuencia de tumores, etc.).

10. Fracturas del cuello del fémur.

Esta denominación se aplica en general a las fracturas del cuello anatómico y del macizo trocánterico; pueden presentarse a cualquier edad, pero la incidencia aumenta significativamente a partir de los 40 años y alcanza el máximo entre los 60 y 80 años. Predominan en el sexo femenino, especialmente en las mujeres de edad avanzada, lo que se atribuye a la mayor intensidad en ellas de la osteoporosis senil, seguramente vinculada a cambios endocrinos y al mayor sedentarismo, así como también a la sobrecarga funcional vinculada a las diferencias sexuales de la pelvis y, por consiguiente, de la palanca pelvifemoral.

10. 1. Etiología y patogenia.

El traumatismo productor es por lo general poco violento y puede consistir en:

- 1) Choque vertical por caída sobre los pies o las rodillas; a veces se produce por un paso en falso;
- 2) Choque lateral, producido generalmente por caídas del cuerpo durante la marcha; produciéndose una fractura por flexión y compresión.
- 3) Torsión o rotación externa del miembro inferior apoyado durante la marcha, con giro del cuerpo hacia el lado opuesto (Zamudio, 1995).

10. 2. Anatomía y fisiología patológicas. Clasificación.

- 1) Fracturas *medianas* o del cuello anatómico (intracapsulares); que comprenden las subcapitales y las trascervicales.
- 2) Fracturas *laterales* o del macizo trocánterico (extracapsulares), más frecuentes que las anteriores, y que incluyen las cervicotrocántéricas (basicervicales), pertrocántéricas (trastrocántéricas) y subtrocántéricas.

La acción de la fuerza traumatizante determina, a nivel del foco de fractura medial una serie de lesiones llamadas primarias; aplastamiento y fragmentación de la cortical y de la esponjosa; desgarros de la cápsula y del tejido subsinovial donde trascurren los vasos que, provenientes de las arterias circunflejas, constituyen la principal fuente del cuello y cabeza del fémur, desgarros en el periostio, hematomas en la esponjosa y lesiones traumáticas del cartílago epifisiario. La histología demuestra que la zona de atrición profundiza unos 4mm en cada uno de los fragmentos y que en la esponjosa sana hay hematomas que causan necrosis secundarias, que también aparecen en la cortical por obra de los desprendimientos capsuloperiósticos y en el fragmento cefálico, así mismo se comprueban con frecuencia, necrosis parciales o totales, por insuficiencia de irrigación.

10. 3. Diagnóstico.

El paciente que ha consecuencia de un traumatismo como los ya descritos sufre fractura del cuello femoral, no podrá levantarse por el dolor que experimentará a nivel de la cadera y por la impotencia funcional del miembro inferior correspondiente. El examen clínico demostrará que el miembro está en extensión sobre el lecho y en rotación externa de grado

variable; en las fracturas laterales la rotación puede sobrepasar los 45° y llegar hasta los 90°, en cuyo caso el borde externo del pie apoyará sobre la cama. El miembro estará en aducción leve o moderada, y habrá acortamiento, coincidente con el ascenso del trocánter mayor (más acentuado en las laterales). La palpación provocará dolor en la región inguinocrural, sobre la proyección del cuello femoral. La impotencia funcional se traducirá por la limitación de los movimientos coxofemorales, y particularmente por el clásico signo de no poder levantar el talón por sobre el plano de la cama (manteniendo la rodilla en extensión).

En las fracturas laterales suelen producirse grandes hematomas que hacen que se traduzcan con frecuencia por tumefacción y equimosis. Puede haber deformación de la región inguinocrural a causa de la prominencia anterior del vértice de la angulación cervical (signo de Laugier) y de la zona trocánterica por ensanchamiento de esta prominencia. Se establecerá con precisión el estado mental y físico del paciente previo al accidente, la existencia o ausencia de deficiencias orgánicas, infecciones, enfermedades metabólicas y endocrinas, trastornos humorales, afecciones arteriales, lesiones neurológicas, escaras, trastornos esfinterianos, etc. El examen radiográfico local hará con precisión el diagnóstico de fractura cervical, establecerá su variedad y guiará la acción terapéutica (Skinner, 1998).

10. 4. Evolución y pronóstico.

1) trastornos de consolidación.

Fracturas mediales. Puede haber retardo de consolidación y una alta proporción de pseudoartrosis si el tratamiento no es el adecuado. Con la osteosíntesis pueden consolidar según diversas estadísticas hasta un máximo del 94.2%.

Fracturas laterales. Difícilmente originan problemas de consolidación. Curan en plazos menores que las mediales, con tratamientos incruentos o cruentos.

2) necrosis avascular de la cabeza femoral.

Fracturas mediales. Se presentan en el 10 al 25% de sus casos.

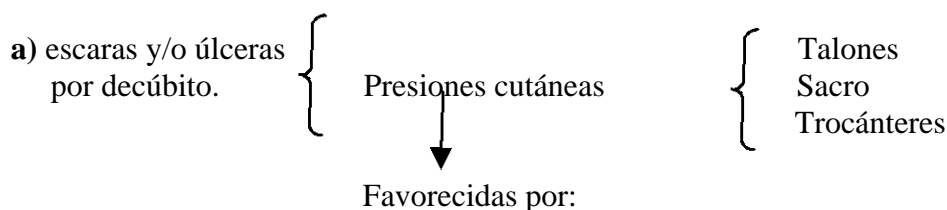
Fracturas laterales. Es excepcional.

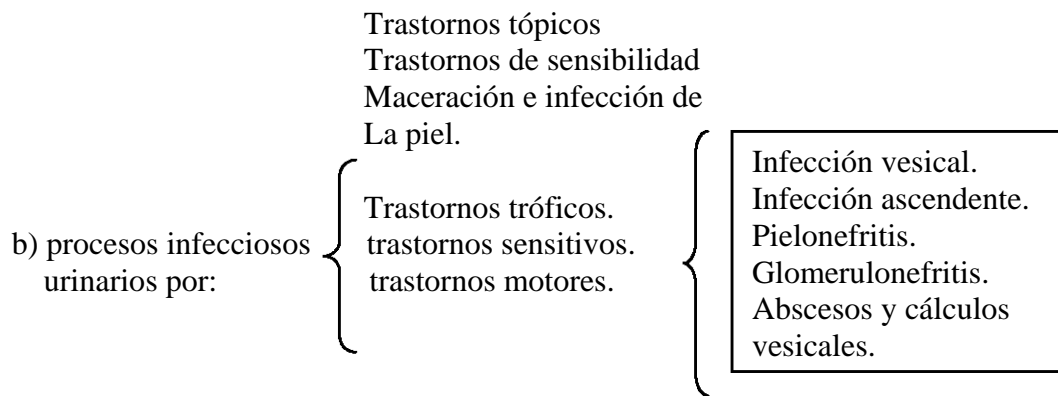
10. 5. Tratamiento.

Dos son los procedimientos quirúrgicos que más se emplean actualmente: la osteosíntesis y las artroplastiás (parciales o totales).

10. 6. Complicaciones.

Durante la evolución de estas lesiones, dos complicaciones pueden agravar el cuadro y hacer peligrar la vida del enfermo, son (Silberman, 2003):





11. Diagnósticos de Enfermería.

Los Diagnósticos de Enfermería que a continuación se presentan, son el resultado del análisis del Instrumento de valoración de las necesidades básicas, empleado en el adulto mayor hospitalizado; de la Valoración del Proceso de Atención de Enfermería, la cual integra la ficha de identificación de la clienta, sus antecedentes hereditarios y familiares, sus antecedentes personales patológicos, sus antecedentes personales Gineco-obstétricos, el problema que presentó en el momento de la lesión, el análisis de las necesidades del modelo de Virginia Henderson (parte fundamental de donde se desprende la elaboración de los Diagnósticos de Enfermería), la exploración física, y el análisis de los exámenes de laboratorio y gabinete (ver ANEXO 4 y 5).

Prioridad de la necesidad alterada.	Tipo de alteración.	Diagnóstico de enfermería.
Oxigenación	por fuerza.	Alteración de la perfusión tisular (periférica); relacionada con interrupciones del flujo venoso asociada a inmovilización prolongada y edema dependiente; manifestada por palidez de tegumentos, cianosis distal y llenado capilar retardado.
Movilidad y postura.	por fuerza.	Alteración de la movilidad física; relacionada con lesión ósea y traumatismo de los tejidos blandos; manifestada por miembro pélvico izquierdo con deformidad, dolor, edema dependiente, equimosis, rubor y calor local y no usar la extremidad lesionada.
Nutrición e hidratación.	por conocimiento	Alteración de la nutrición: por exceso; relacionada con conocimientos deficientes sobre las necesidades nutrimentales; manifestada por obesidad (sobrepeso mayor al 20% e Índice de Masa Corporal de 32).
Descanso y sueño.	por fuerza.	Alteración del sueño; relacionada con el entorno hospitalario; manifestada por bostezos frecuentes y vasos sanguíneos irritados de los ojos.
Jugar y participar en actividades recreativas.	por fuerza.	Déficit de las actividades recreativas; relacionado con hospitalización y ambiente monótono; manifestado por expresiones verbales de la clienta de no realizar diversas actividades por el ambiente y reglamento hospitalario (no puede bordar).
Movilidad y postura.	por fuerza.	Riesgo de síndrome de desuso; relacionado con tiempo de reposo en cama prescrito, limitación de movimientos por lesión musculoesquelética y no realizar ejercicio.
Eliminación	por conocimiento	Riesgo de infección de vías urinarias; relacionado con estancamiento de orina asociado a vergüenza para utilizar el cómodo hospitalario.
Eliminación	por conocimiento	Riesgo de alteraciones de la evacuación intestinal (estreñimiento); relacionado con reducción de la actividad física y falta de intimidad.
Higiene y protección de la piel.	por conocimiento	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea; relacionado con inmovilidad física, presión sobre prominencias óseas e higiene insuficiente (restos de material fecal y urinario por falta de intimidad para el cambio de pañal).
Movilidad y postura; evitar	por fuerza y conocimiento	Riesgo de lesión (caídas al deambular en casa); relacionado con resistencia limitada asociada a la inmovilidad, presencia de pisos resbalosos y escaleras en casa, falta de objetos de apoyo y seguridad

peligros.		física (antiderrapante en pisos, escaleras y pasamanos).
-----------	--	----------------------------------------------------------

11. 1. Necesidad de oxigenación.

Necesidad alterada: Oxigenación.

Diagnóstico de enfermería: **Alteración de la perfusión tisular (periférica);** relacionada con interrupciones del flujo venoso asociada a inmovilización prolongada y edema dependiente; manifestada por palidez de tegumentos, cianosis distal y llenado capilar retardado.

Objetivos:

- Mantener las constantes vitales básicas, dentro de los parámetros normales.
- Recuperar el flujo venoso adecuado.
- Mantener la función respiratoria normal.
- Prevenir la embolia grasa.

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Valorar constantemente los signos de una posible embolia grasa como: sensación de peligro o muerte, dolor torácico, erupciones petequiales sobre el tórax, desde la línea del pezón hasta el cuello y sobre las conjuntivas, shock, taquipnea, taquicardia, cambios sensoriales, confusión o desorientación. Controlar los signos vitales cada 2 a 4 horas.</p> <p>Realizar ejercicios y movimientos activos de cualquier clase (específicamente los que implican a las piernas) y cambios posturales de manera precoz.</p> <p>No realizar la maniobra de Valsalva; y prevenir el estreñimiento.</p>	<p>La embolia grasa ocurre a menudo dentro de las 48 a las 72 horas siguientes a las fracturas de huesos largos, las teorías actuales acerca de sus causas están relacionadas con la movilización de moléculas grasas de la médula ósea, cambios químicos en el suero sanguíneo, u otros factores desconocidos. Las embolias grasas son complicaciones serias. El shock se observa con frecuencia en los síndromes de embolia grasa. La caída de la presión arterial, la taquipnea y la taquicardia son frecuentes. La temperatura puede subir hasta los 38.3°C o más durante 30 a 60 minutos o más (Mourad, 1994).</p> <p>Los movimientos y ejercicios activos disminuyen al ritmo cardiaco y mejoran la resistencia, estimulan el sistema nervioso simpático para que restaure la vasoconstricción periférica al hacer cambios posturales, mejoran el tono muscular con lo que reduce o evita el riesgo de edema y previene la formación de trombos y émbolos.</p> <p>La maniobra de Valsalva incrementa el estrés sobre el corazón en los pacientes inmovilizados, así como también no hacer inspiraciones profundas ni contener la respiración antes de la deposición y disminuye el potencial de uso de la maniobra de Valsalva.</p>	<p>La paciente: Mantiene adecuadamente las constantes vitales básicas.</p> <p>Indica signos de flujo venoso en mejora (comienza a disminuir el edema, dolor en extremidades inferiores, cambios en la coloración de la piel, llenado capilar de 3 segundos, etc.).</p> <p>Realiza ejercicios activos y pasivos; así como también cambios posturales, apoyada del equipo de terapia física de la institución.</p> <p>Aprende a moverse en cama, para no realizar la maniobra de Valsalva.</p>

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Colocarle medias elásticas (Medias TED) en ambas extremidades inferiores.</p> <p>Mantener la posición adecuada para protección de las rodillas, con almohadillas debajo de las mismas, no colocando una pierna sobre otra, evitar que se coloque ligas o calcetines que se sujeten por debajo de la rodilla.</p> <p>Mantener elevadas ligeramente las extremidades inferiores durante 20 minutos varias veces al día, realizar movimientos articulares de las rodillas cada una o dos horas y no realizar masaje sobre las pantorrillas.</p> <p>Enseñar ejercicios de respiración profunda y tos, así como también de respiración diafragmática abdominal (el paciente en decúbito, debe elevar el abdomen con inspiraciones profundas y deprimirlo con contracciones lentas de los músculos abdominales).</p>	<p>Las medias o vendas elásticas ayudan a prevenir la hipotensión ortostática, el estancamiento de sangre en las piernas, el edema y la formación de trombos, a la vez que mejoran el retorno venoso al corazón.</p> <p>La presión excesiva sobre las venas del espacio popíteo puede producir lesiones donde se pueden producir trombos. Las malas posturas pueden impedir la circulación venosa en las piernas y obstaculizar el retorno venoso al corazón.</p> <p>Al mantener elevadas las extremidades favorece al retorno venoso. Al realizar masaje sobre las pantorrillas puede desprender un trombo si se ha producido.</p> <p>La practica de ejercicios de respiración profunda, tos y respiración diafragmática abdominal; mejoran la expansión alveolar, previenen el estancamiento de secreciones respiratorias, mantienen abiertas las vías respiratorias y facilitan el adecuado intercambio gaseoso en los alveolos (Kozier, 1993).</p>	<p>Se coloca medias elásticas en ambas extremidades inferiores y se reduce poco el edema.</p> <p>Mantiene posiciones adecuadas dentro de la cama y evita la presión venosa en las pantorrillas.</p> <p>Mantiene elevadas las extremidades inferiores y refiere sensación de comodidad y poco dolor.</p> <p>Realiza respiraciones profundas varias ocasiones cuando está despierta. Se auscultan ruidos respiratorios adecuados, con ausencia de sibilancias o estertores. Mantiene la expansión adecuada del tórax. No experimenta dolor torácico, fiebre, ni otros signos de infección pulmonar o embolia grasa.</p>

11. 2. Necesidad de movilidad y postura.

Necesidad alterada: Movilidad y postura.

Diagnóstico de enfermería: **Alteración de la movilidad física;** relacionada con lesión ósea y traumatismo de los tejidos blandos; manifestada por miembro pélvico izquierdo con deformidad, dolor, edema dependiente, equimosis, rubor y calor local y no usar la extremidad lesionada.

Objetivos:

- Mantener la función musculoesquelética adecuada en el resto de las articulaciones no lesionadas.
- Mantener y recuperar la masa y tono muscular básicos.
- Enseñar a moverse con seguridad en la posición adoptada.

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Realizar cambios posturales cada 2 a 4 horas.</p> <p>Enseñar ala paciente a cambiar de postura con frecuencia, apoyada de los barandales de la cama, apoyarse en las extremidades no dañadas.</p> <p>Indicar a la paciente que describa el tipo del dolor, para saber que se esta alterando.</p> <p>Verificar constantemente el control neurovascular.</p> <p>Elevar lo permitido por el médico, la zona lesionada y aplicar hielo local.</p> <p>Administrar analgésicos según la prescripción (ketorolaco 30 mg IV y metamizol sódico 1 gr IV cada 8 hrs. Alternados). La paciente puede llevar una bomba de perfusión analgésica</p>	<p>Los cambios posturales disminuyen el edema, el cansancio muscular y articular, e incrementan la oxigenación y la circulación para ayudar a la recuperación.</p> <p>El dolor urente es un signo de presión sobre un nervio o anoxia, el hormigueo es también un signo de presión nerviosa y disminución circulatoria, el dolor pulsátil esta relacionado con el edema y con la constricción de compartimentos, el miembro dormido es un signo de presión nerviosa.</p> <p>El estado neurovascular es un parámetro crítico para la función circulatoria y neurológica (ver ANEXO 7).</p> <p>La elevación y el hielo disminuyen el edema y aumentan la oxigenación, por lo que disminuye el dolor (ver ANEXO 6).</p> <p>Los antiinflamatorios disminuyen la inflamación después del traumatismo y de las fracturas y es posible que deban administrarse con otros medicamentos para ayudar a la resolución del dolor y de la inflamación (Mourad, 1994).</p>	<p>La paciente: Refiere menos cansancio muscular y evita zonas de presión sobre prominencias óseas.</p> <p>Aprende a moverse dentro de la cama, cada vez que lo necesita.</p> <p>Refiere disminución del dolor después de aplicar hielo local.</p> <p>Se mantiene sin alteraciones neurovasculares distales.</p> <p>Con la administración de analgésicos IV, la paciente refiere disminución del dolor.</p>

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>controlada si su estado lo permite (solución fisiológica de 250 ml más 90 mg de ketorolaco IV para 24 hrs.).</p> <p>Realizar ejercicios isotónicos (apretar los pies contra un tablero, utilizar un trapecio de marco ortopédico para levantar el cuerpo de la cama, etc.) e isométricos (contracción muscular), dentro de la cama.</p> <p>Realizar ejercicios de movilidad activa y pasiva, para mantener la función articular.</p>	<p>Los ejercicios isotónicos (dinámicos) son aquellos en que la tensión muscular es constante y el músculo se acorta para producir una contracción muscular y por tanto movimiento; potencian la fuerza y resistencia muscular y pueden mejorar la función cardiorrespiratoria. Los ejercicios isométricos son aquellos en los que se producen cambios en la tensión muscular pero no en su longitud; no produce ningún movimiento muscular ni articular.</p> <p>Los ejercicios activos de movilidad articular son ejercicios isotónicos en los que el cliente mueve las distintas articulaciones; mantienen y aumentan la fuerza y la resistencia muscular y ayudan a mantener la función cardiorrespiratoria, además previenen el deterioro de las cápsulas articulares, la anquilosis y las contracturas. Los ejercicios pasivos son cuando otra persona se encarga de mover las distintas partes del cliente, haciendo trabajar todas las articulaciones al máximo y extendiendo todos los grupos musculares en los distintos planos (Skinner, 1998).</p>	<p>Demuestra grado de movilidad articular adecuada en las articulaciones no dañadas.</p> <p>Realiza ejercicios isotónicos e isométricos; activos y pasivos apoyada del equipo de terapia física, del familiar y del personal de enfermería, cada 4 a 6 horas.</p> <p>Mantiene la fuerza muscular y la masa muscular adecuadas en las articulaciones no dañadas.</p> <p>Participa en las actividades de autocuidado que puede realizar (lavarse los dientes, las manos, peinarse, lubricarse la piel, etc.).</p>

11. 3. Necesidad de nutrición e hidratación.

Necesidad alterada: Nutrición e hidratación.

Diagnóstico de enfermería: Alteración de la nutrición: por exceso; relacionada con conocimientos deficientes sobre las necesidades nutrimentales; manifestada por obesidad (sobrepeso mayor al 20% e Índice de Masa Corporal de 32).

Objetivos:

- Orientar a la paciente y a la familia acerca de los problemas nutricionales.
- Lograr la adecuada ingesta de alimentos y nutrientes por parte de la paciente.
- Llevar a cabo un régimen dietético adecuado para la paciente.

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Aconsejar a la paciente y a la familia para ayudar a modificar los hábitos de alimentación.</p> <p>Instruir a la paciente sobre una dieta terapéutica (proporcionada por parte del personal del área de nutrición y de enfermería de la institución hospitalaria).</p> <p>Proporcionar una dieta adecuada (dieta blanda, rica en proteínas, hierro y calcio), así como el consumo de líquidos (ingesta y eliminación) durante la estancia hospitalaria.</p>	<p>Las enseñanzas se deben adaptar a las necesidades del cliente que indican si necesita información general o asesoramiento sobre un aspecto concreto.</p> <p>Las dietas especiales o terapéuticas prescriben la cantidad de alimentos, la clase de alimentos y las frecuencias de las comidas.</p> <p>La dieta blanda se mastica y digiere fácilmente, está ligeramente sazonada y es pobre en residuos (ver ANEXO 8).</p> <p>Una buena hidratación es importante para prevenir o reducir las consecuencias de la inmovilidad sobre el tracto urinario y sistema digestivo; se debe aconsejar que beba 2000 ml de líquido al día o más.</p> <p>La motivación es muy importante para el éxito de la dieta.</p> <p>La disminución de la ingesta nutricional suele ir acompañada de una reducción de la ingesta de líquidos que puede provocar desequilibrios de líquidos y electrolitos.</p> <p>El paciente inmovilizado requiere una dieta rica en proteínas, calorías y fibra.</p>	<p>La paciente:</p> <p>Identifica los factores que contribuyen a una mala alimentación o ingesta excesiva de alimentos.</p> <p>Menciona las posibles modificaciones que podría hacer en su dieta.</p> <p>Identifica algunos alimentos ricos en nutrientes específicos (calcio, hierro, vitaminas, etc.).</p> <p>Consume en su totalidad y sin problemas, la dieta y los líquidos proporcionados por el área de nutrición de la institución hospitalaria.</p>

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Sugerir que la paciente realice ejercicio, tanto durante la estancia hospitalaria como en su hogar.</p> <p>Sugerir a la paciente y a la familia, elegir alimentos dentro de sus posibilidades económicas.</p> <p>Recomendar la valoración frecuente de peso de la paciente, cuando se encuentre en su hogar.</p>	<p>Las proteínas son necesarias para restaurar las reservas de proteínas que quedan vacías y favorecen la recuperación de tejidos. Las reservas calóricas quedan vacías por la anorexia y por la misma inmovilidad. La fibra es necesaria para prevenir o solucionar el problema de estreñimiento que con frecuencia aparece unido a la inmovilidad.</p> <p>El ejercicio reduce el peso, a la vez que regula las necesidades calóricas del organismo.</p> <p>El soporte de peso y el ejercicio es fundamental para recuperar el calcio y el fosfato de los huesos. Cualquier forma de ejercicio ayuda a prevenir la atrofia muscular y la pérdida de proteínas.</p> <p>El movimiento y el ejercicio mejoran el tono y la fuerza de los músculos abdominales y perineales que intervienen en la defecación; además mejoran el tono muscular favoreciendo el peristaltismo (Kozier, 1993).</p>	<p>Realiza el programa de ejercicios, sugerido por el área de rehabilitación de la institución hospitalaria.</p> <p>Menciona que realizará valoraciones frecuentes de su peso corporal cuando se encuentre en su hogar.</p>

11. 4. Necesidad de descanso y sueño.

Necesidad alterada: Descanso y sueño.

Diagnóstico de enfermería: **Alteración del sueño;** relacionada con el entorno hospitalario; manifestada por bostezos frecuentes y vasos sanguíneos irritados de los ojos.

Objetivos:

- Proporcionar un entorno adecuado para favorecer su descanso y sueño.
- Interrumpir el sueño y descanso, lo menos posible durante la rutina hospitalaria.
- Enseñar técnicas de relajación.

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Proporcionar un ambiente adecuado, si es posible:</p> <ul style="list-style-type: none"> -correr la cortina de su cama. -poner música suave. -reducir o apagar la luz (cuando esté alumbrado el lugar). -reducir al máximo los ruidos como: las conversaciones del personal de la institución y/o familiares. -enseñarle como moverse si está conectado a un gotero I. V. - comprobar que los sistemas intravenosos son lo bastante largos como para permitir los movimientos de la clienta. <p>Enseñar la técnica de respiración para la relajación.</p> <ul style="list-style-type: none"> -respirar lenta y profundamente durante unos pocos minutos seguido de una contracción rítmica lenta y una relajación muscular, puede aliviar la tensión e inducir a la calma. 	<p>Los ruidos y distracciones ambientales son un importante problema para los pacientes hospitalizados.</p> <p>Las medidas confortables son esenciales para ayudar al paciente a caer dormido y permanecer dormido, especialmente si los efectos de la enfermedad personal interfieren con el descanso.</p> <p>Una actitud preocupada y atenta al mismo tiempo que las actuaciones descritas en el plan puede favorecer significativamente el confort y descanso del paciente.</p> <p>El insomnio puede deberse a una alteración física, pero suele ser resultado de una sobre estimulación mental debida a la ansiedad.</p> <p>La desincronización de los ciclos circadianos de sueño / vigilia puede deberse a siestas cortas a lo largo del periodo de 24 horas.</p> <p>Se produce privación del sueño con las interrupciones frecuentes que pueden dificultar la respiración debido a disturbios psicológicos y fisiológicos, el ritmo circadiano propio del paciente es trastornado por las interrupciones (Kozier, 1993).</p>	<p>La paciente:</p> <p>Utiliza la técnica de relajación antes de dormir y después del ritual al que estaba acostumbrada (rezar y orar).</p> <p>Se queda dormida después de la aplicación de medicamentos, al llegar la noche.</p> <p>Duerme por lo menos 6 horas sin interrupciones.</p> <p>Se despierta no más de dos veces durante el sueño y se vuelve a quedar dormida a los pocos minutos.</p> <p>Refiere que se encuentra más descansada al despertarse.</p> <p>Demuestra menos signos de carencias de sueño (menos bostezos y los ojos menos irritados).</p>

11. 5. Necesidad de jugar y participar en actividades recreativas.

Necesidad alterada: Jugar y participar en actividades recreativas.

Diagnóstico de enfermería: Déficit de las actividades recreativas; relacionado con hospitalización y ambiente monótono; manifestado por expresiones verbales de la cliente de no realizar diversas actividades por el ambiente y reglamento hospitalario (no puede bordar).

Objetivos:

- Participar activamente en las decisiones sobre los cuidados.
- Desarrollar formas de vencer el aburrimiento.
- Aceptar ayuda de los demás.

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Realizar cambios posturales y ejercicio de una manera sistemática.</p> <p>Recomendar la interacción social con sus familiares, compañeros de habitación hospitalaria y personal del equipo multidisciplinario de la institución.</p> <p>Permitir que participe en la toma de decisiones de su autocuidado, higiene personal (colocando los objetos personales y de higiene a su alcance).</p> <p>Invitar a leer libros, revistas, periódicos, ver la televisión, escuchar la radio, o platicar con la persona que sea de su agrado.</p>	<p>Todo tipo de movimiento mejora la actividad motora y estimula los órganos sensoriales propioceptivos.</p> <p>Las enfermeras y los compañeros de habitación que se interesan por la persona pueden proporcionar una interacción social que resulte valiosa.</p> <p>El respeto de la intimidad del paciente y de sus preferencias le hace sentirse una persona valiosa y potencia su sentimiento de independencia.</p> <p>La realización de actividades recreativas, favorecen a mantener la capacidad intelectual y de desarrollo social, así como a eliminar el aburrimiento y la ansiedad (Kozier, 1993).</p>	<p>La paciente:</p> <p>Realiza las actividades de cambio de postura y ejercicios que se programaron por el equipo multidisciplinario de la institución, por lo que se mantiene ocupada cierto tiempo durante su estancia hospitalaria.</p> <p>Interactúa (platica, escucha) con sus compañeras de habitación; así como también con sus familiares y con el personal de salud de la institución.</p> <p>Realiza parte de los cuidados de su higiene corporal (peinarse, lavarse los dientes, lubricarse, etc.).</p> <p>Cuando no platica con nadie, ve la televisión, escucha la radio o lee revistas que le proporcionaron sus familiares o compañeras de habitación hospitalaria.</p>

11. 6. Necesidad de movilidad y postura.

Necesidad alterada: Movilidad y postura.

Diagnóstico de enfermería: Riesgo de síndrome de desuso; relacionado con tiempo de reposo en cama prescrito, limitación de movimientos por lesión musculoesquelética y no realizar ejercicio.

Objetivos:

- Prevenir complicaciones de aparatos y sistemas del organismo por los movimientos limitados.
- Mantener la función musculoesquelética adecuada en el resto de las articulaciones no lesionadas; así como la masa y tono muscular básicos.

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Realizar cambios posturales cada 2 a 4 horas.</p> <p>Enseñar a la paciente a cambiar de postura con frecuencia, apoyada de los barandales de la cama, apoyarse en las extremidades no dañadas.</p> <p>Realizar ejercicios isotónicos (apretar los pies contra un tablero, utilizar un trapecio de marco ortopédico para levantar el cuerpo de la cama, etc.) e isométricos (contracción muscular), dentro de la cama.</p> <p>Realizar ejercicios de movilidad activa y pasiva, para mantener la función articular.</p> <p>Participar en su autocuidado, higiene personal (colocando los objetos personales y de higiene a su alcance).</p>	<p>Los cambios posturales disminuyen el edema, el cansancio muscular y articular, e incrementan la oxigenación y la circulación para ayudar a la recuperación (Mourad, 1994).</p> <p>Los ejercicios isotónicos (dinámicos) son aquellos en que la tensión muscular es constante y el músculo se acorta para producir una contracción muscular y por tanto movimiento; potencian la fuerza y resistencia muscular y pueden mejorar la función cardiorrespiratoria. Los ejercicios isométricos son aquellos en los que se producen cambios en la tensión muscular pero no en su longitud; no produce ningún movimiento muscular ni articular.</p> <p>Los ejercicios activos de movilidad articular son ejercicios isotónicos en los que el cliente mueve las distintas articulaciones; mantienen y aumentan la fuerza y la resistencia muscular y ayudan a mantener la función cardiorrespiratoria, además previenen el deterioro de las cápsulas articulares, la anquilosis y las contracturas. Los ejercicios pasivos son cuando otra persona se encarga de mover las distintas partes del cliente, haciendo trabajar todas las articulaciones al máximo y extendiendo todos los grupos musculares en los distintos planos (Skinner, 1998).</p> <p>Todo tipo de movimiento mejora la actividad motora y estimula los órganos sensoriales propioceptivos (Kozier, 1993).</p>	<p>La paciente:</p> <p>Realiza ejercicios activos, pasivos, isotónicos e isométricos; así como también cambios posturales, cada 4 a 6 horas, apoyada del equipo de terapia física de la institución.</p> <p>Demuestra grado de movilidad articular adecuada en las articulaciones no dañadas.</p> <p>Mantiene la fuerza muscular y la masa muscular adecuadas en las articulaciones no dañadas.</p> <p>Participa en las actividades de autocuidado que puede realizar (lavarse los dientes, las manos, peinarse, lubricarse la piel, etc.).</p>

11. 7. Necesidad de eliminación.

Necesidad alterada: Eliminación.

Diagnóstico de enfermería: Riesgo de infección de vías urinarias; relacionado con estancamiento de orina asociado a vergüenza para utilizar el cómodo hospitalario.

Objetivos:

- Prevenir la infección de vías urinarias por retención o falta de higiene.
- Mantener el patrón normal de eliminación urinaria.

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Orientar a la paciente acerca de los riesgos de infección de vías urinarias, cuando retiene la orina por vergüenza a eliminar en la presencia del personal de enfermería.</p> <p>Enseñar al familiar de la paciente a brindar ayuda y apoyo a la paciente para favorecer la eliminación urinaria (utilizar el cómodo hospitalario para no usar cateterismo vesical).</p> <p>Brindar un ambiente de intimidad para favorecer la eliminación urinaria (cerrar la cortina de su cama y brindar ayuda cuando lo requiera la paciente y el familiar).</p> <p>Sugerir la ingesta adecuada de líquidos; así como también mantener el equilibrio de ingestión y excreción.</p>	<p>Las explicaciones ayudan a disminuir la ansiedad y a aumentar la comprensión.</p> <p>El paciente puede no escuchar o comprender las explicaciones iniciales debido al dolor, al traumatismo o a su falta de familiarización con los términos o procesos. Es posible que sea necesario repetir las explicaciones (Mourad, 1994).</p> <p>El respeto de la intimidad del paciente y de sus pertenencias le hace sentirse una persona valiosa.</p> <p>Una buena hidratación es importante para prevenir o reducir las consecuencias de la inmovilidad sobre el tracto urinario y sistema digestivo; se debe aconsejar que beba 2000 ml de líquido al día o más.</p> <p>Una ingesta elevada de líquido aumenta el volumen de orina que pasa por los riñones y mitiga los riesgos de cálculos renales y de infecciones del tracto urinario.</p> <p>El aumento de ingestión de líquido puede acrecentar las posibilidades de retención urinaria y distensión de la vejiga.</p>	<p>La paciente:</p> <p>Refiere entender las explicaciones y la información acerca de prevenir las infecciones de vías urinarias.</p> <p>Micciona cada vez que lo necesita, ya sea con ayuda de su familiar o del personal de enfermería; siempre respetando su intimidad y sus opiniones.</p> <p>Ingiere los líquidos que reproporcionan en su dieta (té, leche, jugo, agua natural) de aproximadamente más de 1500 ml al día.</p> <p>Elimina en su totalidad los líquidos consumidos durante el día (valorado en la hoja de registro de enfermería).</p>

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Realizar cambios posturales y ejercicios que favorezcan la eliminación.</p> <p>Realizar la higiene corporal; con énfasis en la higiene perineal.</p> <p>Valorar constantemente la presencia de datos de infección de vías urinarias.</p>	<p>Los cambios posturales frecuentes reducen la cantidad de orina acumulada en los riñones y en la vejiga y ayudan a que el vaciado de ambos sea total en cada micción. El ejercicio favorece este proceso y fortalece los músculos que controlan la micción.</p> <p>Adoptar una postura natural durante la micción es esencial para conseguir mantener los hábitos normales de micción y el vaciado completo de la vejiga; también es importante que el cliente se encuentre relajado y se respete su intimidad.</p> <p>La higiene perineal para prevenir infecciones del aparato urinario es importante; la limpieza cuidadosa de la zona perineal desde adelante hacia atrás después de cada micción y eliminación fecal; y la higiene personal con agua y jabón al menos dos veces al día o durante el baño reduce el riesgo de infección de vías urinarias.</p> <p>La humedad favorece la proliferación de microorganismos patógenos (Kozier, 1993).</p>	<p>Realiza cambios posturales hasta donde le está permitido y realiza el programa de ejercicios propuesto por el equipo multidisciplinario de la institución.</p> <p>Realiza la higiene de su zona perineal de forma adecuada (como se le enseñó por parte del personal de enfermería); de igual manera durante el baño corporal, el familiar realiza el aseo de la zona.</p> <p>La zona perineal al igual que el resto del cuerpo se mantiene seca y libre de materia que pudiera irritar la piel.</p> <p>No tiene signos de retención urinaria, infección ni cálculos renales.</p>

11. 8. Necesidad de eliminación.

Necesidad alterada: Eliminación.

Diagnóstico de enfermería: **Riesgo de alteraciones de la evacuación intestinal (estreñimiento);** relacionado con reducción de la actividad física y falta de intimidad.

Objetivos:

- Prevenir problemas de estreñimiento por retención de materia fecal o falta de higiene.
- Mantener al patrón de eliminación fecal adecuado.

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Orientar a la paciente acerca de los riesgos sobre el estreñimiento.</p> <p>Enseñar al familiar de la paciente a brindar ayuda y apoyo a la paciente para favorecer la eliminación fecal.</p> <p>Brindar un ambiente de intimidad para favorecer la eliminación urinaria (cerrar la cortina de su cama y brindar ayuda cuando lo requiera la paciente y el familiar).</p> <p>Sugerir la ingesta adecuada de alimentos ricos en fibra, calcio y vitamina C dentro de su dieta, así como también el adecuado aporte de líquidos.</p> <p>Realizar cambios posturales y ejercicios que favorezcan la eliminación.</p>	<p>Las explicaciones ayudan a disminuir la ansiedad y a aumentar la comprensión.</p> <p>El paciente puede no escuchar o comprender las explicaciones iniciales debido al dolor, al traumatismo o a su falta de familiarización con los términos o procesos. Es posible que sea necesario repetir las explicaciones (Mourad, 1994).</p> <p>El respeto de la intimidad del paciente le hace sentirse una persona valiosa.</p> <p>El paciente inmovilizado requiere una dieta rica en proteínas, calorías y fibra.</p> <p>Las proteínas son necesarias para restaurar las reservas de proteínas que quedan vacías y favorecen la recuperación de tejidos.</p> <p>Las reservas calóricas quedan vacías por la anorexia y por la misma inmovilidad.</p> <p>La fibra es necesaria para prevenir o solucionar el problema de estreñimiento que con frecuencia aparece unido a la inmovilidad.</p>	<p>La paciente: Refiere entender las explicaciones y la información acerca de prevenir el estreñimiento.</p> <p>Evacua cada vez que lo necesita, ya sea con ayuda de su familiar o del personal de enfermería; siempre respetando su intimidad y sus opiniones.</p> <p>Ingiere en su totalidad la dieta que le proporciona el área de nutrición de la institución hospitalaria.</p> <p>La zona perineal al igual que el resto del cuerpo se mantiene secos y libres de materia que pudiera irritar la piel.</p> <p>Realiza cambios posturales hasta donde le esta permitido y realiza el programa de ejercicios propuesto por el equipo multidisciplinario de la institución.</p>

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Realizar la higiene corporal; con énfasis en la higiene perineal.</p> <p>Valorar constantemente las características de sus evacuaciones; así como también la posible existencia de fecalomas.</p>	<p>Una buena hidratación es importante para prevenir o reducir las consecuencias de la inmovilidad sobre el tracto urinario y sistema digestivo; se debe aconsejar que beba 2000 ml de líquido al día o más.</p> <p>El movimiento y el ejercicio mejoran el tono y la fuerza de los músculos abdominales y perineales que intervienen en la defecación; además mejoran el tono muscular favoreciendo el peristaltismo.</p> <p>La higiene perineal para prevenir infecciones del aparato urinario es importante; la limpieza cuidadosa de la zona perineal desde adelante hacia atrás después de cada micción y eliminación fecal; y la higiene personal con agua y jabón al menos dos veces al día o durante el baño reduce el riesgo de infección de vías urinarias (Kozier; 1993).</p>	<p>Realiza la higiene de su zona perineal de forma adecuada (como se le enseñó por parte del personal de enfermería); de igual manera durante el baño corporal, el familiar realiza el aseo de la zona.</p> <p>La zona perineal al igual que el resto del cuerpo se mantiene seca y libre de materia que pudiera irritar la piel.</p> <p>Evacua una deposición formada y semisólida al menos 2 veces al día.</p> <p>Permanece libre de signos de fecalomas.</p>

11. 9. Necesidad de higiene y protección de la piel.

Necesidad alterada: Higiene y protección de la piel.

Diagnóstico de enfermería: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea; relacionado con inmovilidad física, presión sobre prominencias óseas e higiene insuficiente (restos de material fecal y urinario por falta de intimidad para el cambio de pañal).

Objetivos:

- Mantener el tegumento en condiciones adecuadas de integridad e higiene.
- Prevenir zonas de presión sobre las prominencias óseas por el riesgo de las úlceras por presión.

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Realizar el cambio de la ropa de la cama y dejarla en condiciones adecuadas (con una base lisa, sin arrugas, si es posible con un colchón especial).</p> <p>Sugerir el aseo corporal y de cavidades diariamente para el retiro de sustancias que irriten la piel, así como también el cambio de ropa interior y exterior.</p> <p>Lubricar la piel adecuadamente y proteger las zonas de presión ósea.</p> <p>Realizar el cambio postural cada que sea necesario (cada 2 a 4 horas).</p> <p>Sugerir y proporcionar una alimentación adecuada, rica en proteínas, vitamina C y abundantes líquidos.</p>	<p>El uso de sábanas sin arrugas, de almohadillas de goma y borreguitos artificiales bajo las áreas de presión (tales como el sacro y los talones) sobre la superficie de la cama disminuyen la probabilidad de que se desarrollen úlceras de presión.</p> <p>Se puede reducir la fricción poniendo una capa fina de almidón de maíz en la sabana de la cama.</p> <p>La fuerza de corte se puede reducir elevando la cabecera de la cama a no más de 30° si esta posición no esta contraindicada.</p> <p>Los síntomas de procesos de las úlceras de presión incluyen enrojecimiento o palidez localizados, dolor escozor, frialdad y edema localizado.</p> <p>La postura del cliente encamado debe cambiarse al menos cada 15 minutos a 2 horas dependiendo de la necesidad de forma que el peso se apoye en otra superficie corporal.</p> <p>La buena nutrición, especialmente una dieta alta en proteínas y vitamina C es importante para la prevención de úlceras de presión.</p> <p>La piel debe mantenerse limpia y seca; la piel dañada debe ser protegida contra la irritación y maceración por la orina, heces, sudor, secado incompleto después del baño, jabón y alcohol.</p>	<p>Se realiza el cambio de ropa de cama diariamente, posterior al aseo corporal dejando las sábanas con una superficie lisa; de igual forma cada vez que se encuentran húmedas.</p> <p>La paciente realiza el aseo corporal diariamente teniendo cuidado de friccionar las zonas de prominencias sucias.</p> <p>Posteriormente al baño corporal se mantiene la piel limpia seca y lubricada.</p> <p>Realiza cambio postural cada vez que lo necesita ; al mismo tiempo realiza el programa de ejercicios establecido.</p> <p>Ingiere en su totalidad la dieta proporcionada por el área de nutrición de la institución, la cual es rica en fibra, proteínas y abundantes líquidos.</p>

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Valorar constantemente las zonas de presión ósea en busca de datos de úlceras en proceso.</p>	<p>Cuando se baña al cliente se debe evitar dar masaje a las prominencias óseas con jabón; los álcalis del jabón hacen que la piel se edematice, se seque y pierda sus aceites naturales, además la exposición prolongada al jabón altera al pH de la piel.</p> <p>La piel y las mucosas son cubiertas que separan al cuerpo de su medio externo.</p> <p>Las proteínas y las vitaminas favorecen la reparación y regeneración de los tejidos y ayudan a producir linfocitos.</p> <p>La humedad favorece la proliferación de microorganismos (Kozier, 1993).</p>	<p>Se mantiene libre de signos de presión (palidez, enrojecimiento, aumento del calor o rubor), sobre las áreas de presión.</p>

11. 10. Necesidad de movilidad y postura; y evitar peligros.

Necesidad alterada: Movilidad y postura; evitar peligros.

Diagnóstico de enfermería: Riesgo de lesión (caídas al deambular en casa); relacionado con resistencia limitada asociada a la inmovilidad, presencia de pisos resbalosos y escaleras en casa, falta de objetos de apoyo y seguridad física (antiderrapante en pisos, escaleras y pasamanos).

Objetivos:

- Orientar a la familia acerca de proporcionar medidas de seguridad a la paciente para su deambulación y desplazamiento en su hogar.
- Prevenir lesiones identificando los riesgos y tomado medidas de seguridad relativas.

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<p>Explicar a la familia acerca de los temores de la paciente de sufrir otra lesión; por la existencia de pisos resbalosos y escaleras en su hogar.</p> <p>Facilitar información cuando la que se haya dado no sea suficiente.</p> <p>Sugerir un medio en el que la persona pueda funcionar independientemente en algún grado sin ayuda.</p> <p>Sugerir reforzar los factores ambientales positivos y reorganizar los negativos para colaborar en la disminución del estrés.</p>	<p>El miedo a lo desconocido y los datos incorrectos a menudo causan estrés. Se puede relatar un hecho en términos inadecuados, solucionándose con información adicional o a través de la clarificación.</p> <p>Asumir el periodo de dependencia, aún por periodos cortos, les resulta difícil y estresante. Si los enfermos pueden disponer de algún grado de independencia, como el utilizar los utensilios para comer que han adaptado para ello, se sentirán mejor.</p> <p>Los pensamientos de una persona se detienen en problemas y dificultades que aumentan el estrés, más que centrarse en cosas positivas que normalmente lo disminuyen.</p> <p>Las personas con parálisis, debilidad muscular y un equilibrio o coordinación pobres son propensas a lesionarse.</p>	<p>La familia y el cliente: Identifican los factores potenciales de riesgo del ambiente (hogar).</p> <p>Identifican las medidas preventivas para los riesgos de caída.</p> <p>Informan de intentar llevar a cabo las medidas de prevención seleccionadas.</p> <p>Buscarán instrucción para llevar a cabo las medidas de seguridad adecuadas.</p>

Intervenciones de enfermería.	Fundamentación científica.	Evaluación de las intervenciones.
<ul style="list-style-type: none"> - Sugerir que en pasillos y escaleras exista una barandilla segura y adecuada iluminación. - En suelos que tengan antiderrapante. - Que el mobiliario brinde el espacio suficiente para desplazarse. - En baños que exista la presencia de agarradores alrededor de la bañera y retretes así como también adecuada iluminación. 	<p>Los estados emocionales extremos alteran la capacidad para percibir los riesgos del medio ambiente. La persona muy angustiada o enfadada tiene la conciencia perceptual reducida.</p> <p>La educación es el factor principal en la prevención de accidentes (Kozier, 1993).</p>	

12. Conclusión.

Para concluir este Proceso de Atención de Enfermería (PAE), es preciso señalar diversos aspectos relacionados con la forma en la que se elaboró; tales como: la importancia que tiene el conocer cada parte del mismo; tener una definición amplia de lo que significa la enfermería para saber cual es la función del profesional de enfermería; sin embargo, es necesario precisar que a lo largo del tiempo han existido diversas definiciones y por lo tanto, se establecen de forma implícita o abstracta las funciones de la enfermera(o); por ello el conocer parte de la historia siguiendo una secuencia sistemática es esencial para llegar al punto clave de utilizar el PAE, como instrumento propio de la disciplina enfermera; así como también las ventajas y oportunidades que le brinda al profesional de enfermería.

Al realizar el PAE, permite brindar cuidados de enfermería de una forma racional, lógica, sistemática, organizada y definida, donde participan el profesional de enfermería y el cliente de forma activa en la medida de lo posible en cada fase del proceso; dando como resultado la calidad del cuidado enfermero, la continuidad de los cuidados y la participación del cliente en el cuidado de su estado de salud; de igual forma permite adquirir destreza en la utilización y aplicación del mismo, con una base técnica y científica.

El hecho de utilizar como base teórica el modelo complementario y suplementario de las catorce necesidades de la Escuela de las Necesidades de Virginia Henderson, nos da la oportunidad de brindar cuidados de enfermería de calidad y sobre como lograr la independencia y la satisfacción de las necesidades del ser humano cuando éste así lo requiere. Es importante mencionar que la aplicación y utilización de este modelo tiene como razón principal -desde el punto de vista particular-, que ofrece mayores oportunidades y beneficios al conjuntarlo con la metodología del PAE, ya que, abarca cada una de las necesidades fundamentales del ser humano.

Con la aplicación y desarrollo del PAE, permitió lograr de manera satisfactoria cada uno de los objetivos específicos establecidos al inicio de éste trabajo; ya que al establecer una interacción entre la paciente y el personal de enfermería, se permitió llevar a cabo cuidados de enfermería apoyados en las capacidades de la paciente y sobre todo dar una continuidad de los mismos, dando como resultado una buena promoción y recuperación del estado de salud de la usuaria; y más importante aún es el hecho de desarrollar más destreza y habilidades en las actividades de enfermería, para lograr la satisfacción y crecimiento personal y profesional de la enfermera(o). Por ello, es conveniente subrayar, la importancia que tiene el comenzar a utilizar el PAE desde el inicio de la formación académica de los futuros profesionales, para así permitir tener el conocimiento y la seguridad de enfrentar los diversos problemas de salud que se presentan en la vida de las personas.

Así mismo, se debe mencionar que no por ello, se termina de conocer todo lo referente a la enfermería actual; sino más bien, seguir aprendiendo cada día más y conocer lo más actual de la profesión, porque de esta manera se logrará seguir creciendo aún más como profesión y ser reconocidos en el ámbito laboral, docente, de investigación y sobre todo como seres humanos; además de que permite la educación constante y sistemática del profesional de enfermería.

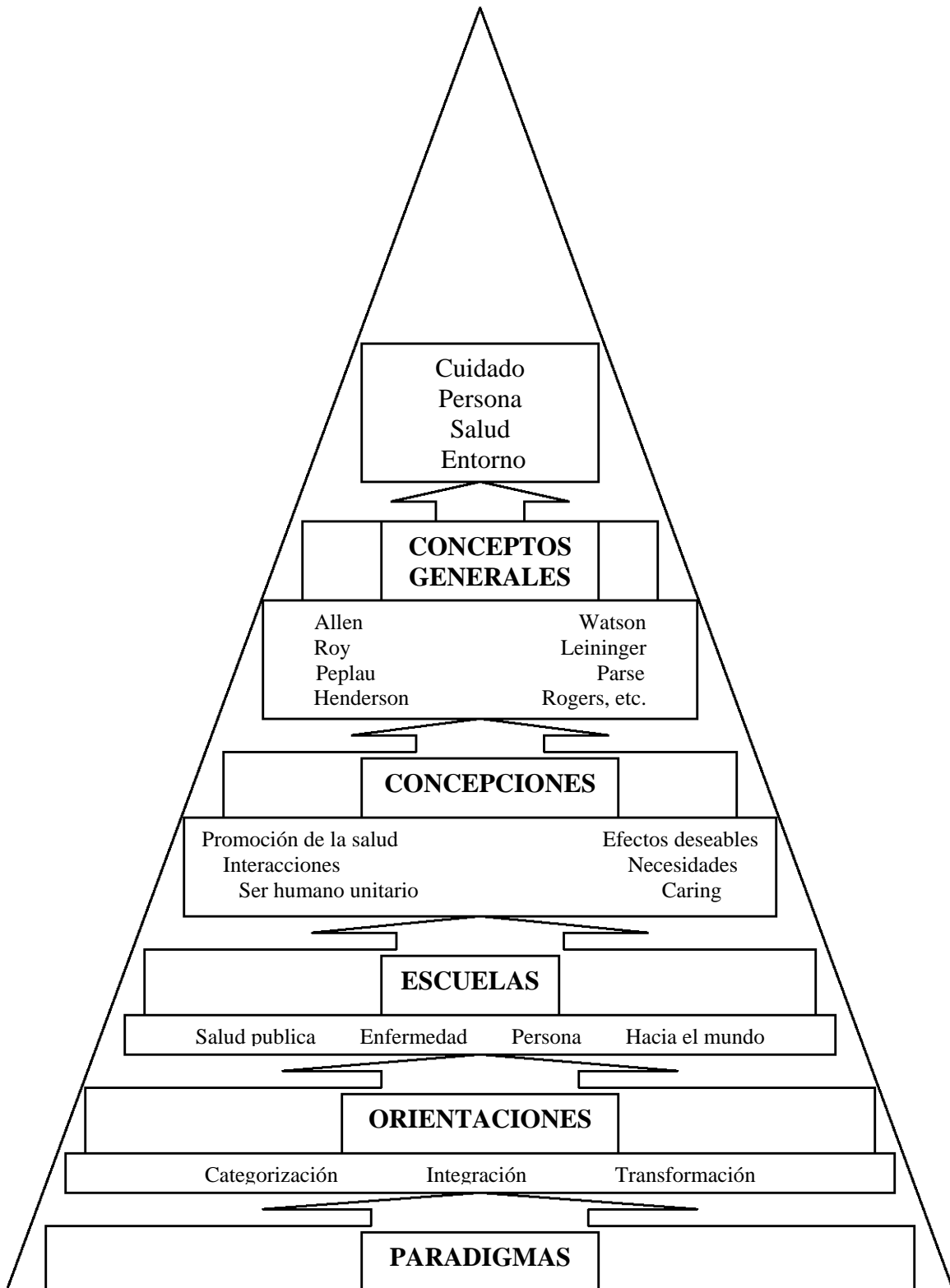
ANEXOS

13. 1. ANEXO 1.

Orientaciones y conceptos centrales de los paradigmas de la disciplina enfermera.

Conceptos.	<i>A la salud pública.</i>	<i>A la enfermedad.</i>	<i>A la persona.</i>	<i>La apertura al mundo.</i>
<i>Cuidado.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - La intervención: proporcionar el mejor entorno posible para que las fuerzas de la naturaleza permitan la curación o el mantenimiento de la salud. - La enfermera obedece las reglas y consignas aprendidas. 	<ul style="list-style-type: none"> - La intervención: “hacer para”. - Eliminar los problemas. - Cubrir los déficit. - Suplir a los incapacitados. - La enfermera es la experta que posee los conocimientos y habilidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - La intervención: “actuar con”. - Determinar las necesidades de ayuda teniendo en cuenta las percepciones o la globalidad del otro. - La enfermera es la consejera experta que ayuda a escoger los comportamientos de salud mejor adaptados. 	<ul style="list-style-type: none"> - La intervención: “estar con”. - Acompañar a la persona en sus experiencias de salud. - Individualizar los cuidados. - La enfermera y la persona son colaboradores en los cuidados.
<i>Persona.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Posee los componentes físico, intelectual, emocional y espiritual. - Tiene la capacidad y responsabilidad de cambiar su situación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es un todo formado por la suma de sus partes, cada una de las cuales es reconocible e independiente. - No participa en sus cuidados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es un todo formado por la suma de sus partes que están relacionadas (ser bio-psico-socio-cultural-espiritual). - Participa en sus cuidados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es un todo invisible mayor que la suma de sus partes y diferente de esta en relación mutua y simultánea con el entorno en continuo cambio. - Orienta los cuidados según sus prioridades.
<i>Salud.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Deseo de utilizar bien cada capacidad que la persona posee. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estado de equilibrio y altamente deseable, percibido positivamente. - Ausencia de enfermedad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Salud y enfermedad: distintos pero en interacción dinámica. - Ideal que se ha de conseguir según el contexto en que la persona vive. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valor y experiencias vividas según las perspectivas de cada persona. - Realización del potencial de creación de la persona.
<i>Entorno.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Compuesto por elementos externos a la persona, que puedan ser controlados a fin de que ésta pueda movilizar sus energías para la curación o la conservación de la salud. 	<ul style="list-style-type: none"> - Separado de la persona. - Definido en sus aspectos físico, social, cultural. - Percibido como factor que debe ser manipulado y controlado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Constituido por los contextos histórico, social, político, etc. - Rico en estímulos positivos y negativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compuesto por el conjunto del individuo del que la persona forma parte íntegramente. - Caracterizado por su propio ritmo y una orientación imprevisible.

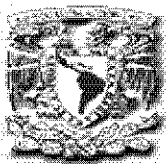
13. 2. ANEXO 2.
Niveles de conceptualización de la disciplina enfermera.



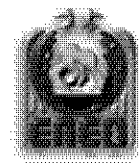
13. 3. ANEXO 3.
Concepciones de la disciplina enfermera.

	Florence Nightingale.	Virginia Henderson. (Escuela de las necesidades; modelo complementario-suplementario).
<i>Cuidado.</i>	Servicio a la humanidad, basado en la observación y la experiencia, que consiste en poner a la persona enferma o sana en las mejores condiciones posibles a fin de que la naturaleza pueda restablecer o preservar su salud.	Asistencia a la persona enferma o sana en las actividades que no puede hacer por si misma por falta de fuerza, de voluntad o de conocimientos, con el fin de conservar o de restablecer su independencia en la satisfacción de sus necesidades fundamentales.
<i>Persona.</i>	Enferma o con salud, que consta de los componentes: físico, intelectual, emocional, social y espiritual.	Ser biológico, psicológico y social que tiende hacia la independencia en la satisfacción de sus catorce necesidades fundamentales.
<i>Salud.</i>	Ausencia de enfermedad y capacidad de utilizar plenamente sus recursos.	Capacidad de actuar de forma independiente en relación con las catorce necesidades fundamentales.
<i>Entorno.</i>	Factores externos que afectan a la persona de salud: aire, agua, luz, calor, limpieza, tranquilidad, dieta adecuada.	Factores externos que actúan de forma positiva o negativa.
<i>Elementos clave.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Leyes de vida y de salud. - Entorno sano. - Condiciones sanitarias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Integridad. - Dependencia e independencia en la satisfacción de las necesidades. - Necesidades fundamentales y necesidades específicas.

13. 4. ANEXO 4.



Universidad Nacional Autónoma de México.



Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.

Instrumento de valoración de las necesidades básicas, empleado en el adulto mayor hospitalizado.

I. Ficha de identificación.

Nombre: C. L. F. Edad: 89 años Sexo: Femenino
Fecha de nacimiento: 01 de diciembre de 1915. Escolaridad: Primaria incompleta.
Ocupación: Hogar Estado civil: Viuda Lugar de residencia: Santa Cruz Meyehualco,
Delegación Iztapalapa, Distrito Federal. Religión: Católica.

II. Valoración de las necesidades.

1. Oxigenación.

Datos subjetivos:

¿Padece de algún problema relacionado con su respiración? No ¿Cuál? Ninguno ¿Cuál es su opinión en relación con el acto de fumar? Es malo para la salud ¿Usted fuma? No ¿Desde hace cuanto? ----- ¿Qué cantidad de cigarrillos fuma al día? ----- ¿cómo influye su estado de ánimo en el acto de fumar? ----- ¿considera usted que el lugar donde vive, puede afectar su oxigenación? No ¿en qué forma? ----- ¿qué medidas toma para prevenir daños en su oxigenación? Estar en movimiento durante el día

Datos objetivos:

Registro de signos vitales: F. C.: 96 latidos por minuto, regulares y débiles.

F. R.: 26 respiraciones por minuto, adecuada amplitud y profundas.

Temperatura: 36.9°C axilar.

T. A.: 160/100 mmHg.

Características de la ventilación, tos, piel, mucosas y llenado capilar distal: se auscultan campos pulmonares con ventilación adecuada, respiraciones profundas, no hay presencia de estertores o sibilancias, no hay presencia de tos, la piel se observa con ligera palidez y ligera cianosis distal, el llenado capilar distal es de 4 segundos.

Pulsos periféricos: se palpan todos los pulsos periféricos (temporal, carotídeo, humeral, radial, femoral, popíteo y pedial).

2. Nutrición e hidratación.

Datos subjetivos:

¿Qué alimentos consume regularmente? Verduras, carne de pollo, carnes rojas, leche, agua
¿cuántas veces se alimenta al día? 4 veces ¿qué alimentos prefiere? No tiene distinción o preferencia por alguno en especial ¿qué alimentos le desagradan? Café, golosinas (comida

chatarra ¿tiene problemas para masticar o deglutir? Si para masticar ¿cuáles? Piezas dentarias incompletas ¿ha presentado trastornos digestivos posteriores a la ingestión de alimentos? Si ¿cuáles? Al comer picante o alimentos irritantes presenta agruras ¿utiliza suplementos vitamínicos en su alimentación? No ¿cuáles? ----- ¿cómo influye su estado de ánimo en la ingestión de líquidos? Toma líquidos cuando hace el aseo de su casa y en las comidas ¿influyen sus creencias religiosas en la forma como se alimenta? Poco ¿de qué manera? La alimentación va de acuerdo con la etapa del año y con las festividades ¿conoce el valor nutritivo de los alimentos? No ¿qué porcentaje económico destina para su alimentación? El que le dan sus hijos ¿utiliza sustancias para reducir el apetito? No ¿cuáles? ----- ¿tiene problemas para la percepción de sabores y olores? No

Datos objetivos:

Peso: 78.0 kg. Talla: 1.55 m

Ingiere lo que le sirven en el hospital: si generalmente lo ingiere en su totalidad

Capacidad para alimentarse: Consume sus alimentos en forma independiente, a pesar de que se encuentra la mayor parte del tiempo en la cama hospitalaria; la dieta que ingiere se presenta en forma de alimentos de consistencia blanda y picados

Describir aspecto de piel, dientes, encías, mucosas y anexos: Se observa piel semihidratada, suave, hay presencia de ligera palidez, el llenado capilar es de 4 segundos; pelo uniformemente distribuido sobre la cabeza, pelo cano, abundante, suave, hidratado, las uñas son de forma convexa, cortas, sin manifestaciones de micosis, labios rosados, encías rosadas, lengua roja, 4 piezas molares ausentes, garganta sin alteraciones

Le agrada comer sola o acompañada: le agrada comer acompañada.

Fármacos: Omeprazol 40 mg V. O. Cada 24 hrs.

3. Eliminación.

Datos subjetivos:

¿Cuántas veces evacua al día? 2 o 3 veces ¿qué características tienen sus heces? Consistencia dura, color café, fétida, pocas veces diarrea por la alimentación ¿cuántas veces micciona al día? 5 a 8 veces ¿qué características tiene su orina? Mucha en cantidad, color amarillo claro ¿qué características tiene su menstruación? Ya no menstrua ¿utiliza laxantes o sustancias que favorezcan la evacuación o micción? No ¿padece de algún problema relacionado con la evacuación o micción? Por la hospitalización le da pena y vergüenza eliminar en el cómodo y tiene que aguantarse en ocasiones ¿cómo influye el lugar donde vive en la satisfacción de su eliminación intestinal y urinaria? De ninguna forma

Datos objetivos:

Capacidad para trasladarse y levantarse del W. C.: antes de que presentará la fractura lo realizaba sin problemas, pero con la fractura al no permitirle movimientos completos por el dolor y posibles complicaciones tiene que eliminar en el cómodo hospitalario.

Ruidos intestinales: se auscultan ruidos intestinales activos en diversas regiones del abdomen.

Palpación de la vejiga urinaria: no se palpa “globo vesical” que indique problemas de eliminación urinaria.

Control de esfínteres: controla adecuada sus esfínteres; ya que elimina y avisa cuando ella lo desea para que le auxilie su familiar o el personal de enfermería.

Fármacos: bumetanida y furosemida; desconoce las dosis.

4. Movilidad y postura.

Datos subjetivos:

¿Cómo es su actividad física cotidiana? Hacer el aseo de su casa y caminar cuando sale a realizar las compras domésticas ¿realiza ejercicio? No ¿qué tipo de ejercicio? ---- ¿cómo es su tolerancia física cuando realiza ejercicio? No hace ejercicio, pero se cansa cuando sube escaleras, o se agita si hace las cosas muy rápido ¿cómo influye el ejercicio en su estado emocional? De ninguna forma ¿padece de algún problema relacionado con la movilidad y postura? Si ¿cuál? No camina por fractura trocánterica en cadera izquierda ¿utiliza de algún dispositivo para favorecer su movilidad y postura? Si ¿de qué tipo? Utilizaba bastón antes de la fractura, ahora con la fractura utiliza el marco ortopédico para realizar movimientos dentro de la cama hospitalaria, utilizará andadera ortopédica posterior a la cirugía de tratamiento ¿cómo influye el lugar donde vive en la satisfacción de su movilidad y postura? Donde vive existen pocas escaleras y pisos resbalosos ¿cómo influye su estado de ánimo para la realización de ejercicio? No hace ejercicio

Datos objetivos:

Capacidad psicomotriz para vestirse y desvestirse: antes de la fractura no tenía problemas para vestirse y desvestirse, después de la fractura se observa que ella no puede vestirse ni desvestirse por si sola; ya que necesita ayuda para realizar esta actividad.

Características de los movimientos articulares: en las articulaciones que no están dañadas por la fractura, realiza la mayoría de los movimientos específicos de cada articulación (flexión, extensión, aducción, abducción, inversión, eversion, pronación, supinación, etc.); pero en la articulación dañada, realiza pocos movimientos y otros están ausentes.

Fármacos: ketorolaco 30 mg I. V. cada 8 hrs., Metamizol 1 gr I. V. cada 8 hrs. alternados y solución fisiológica 250 ml con 90 mg de ketorolaco; en infusión intravenosa para 24 hrs.

5. Descanso y sueño.

Datos subjetivos:

¿Cuánto tiempo destina para descansar? El necesario que le exige su organismo ¿cuántas horas duerme? De 8 a 9 horas ¿se duerme fácilmente? Si ¿cree tener alteraciones del sueño? Si ¿a qué considera que se deban estas alteraciones? Después de haber sufrido la fractura tiene problemas para dormir, debido al dolor y a la rutina hospitalaria ¿ronca ruidosamente? No sabe ¿usted cree que el roncar es un problema de salud? No, cree que se debe a la mala postura al dormir ¿cómo influye su estado emocional en su descanso y sueño? cuando está tranquila duerme sin problemas; pero cuando tiene alguna preocupación o se siente triste le cuesta trabajo conciliar el sueño ¿cómo influye el lugar donde se encuentra para su descanso y sueño? cuando se encuentra en casa no le cuesta tanto trabajo dormir; pero por la lesión y por estar hospitalizada le cuesta más trabajo dormir ¿de qué manera equilibra el ejercicio con el descanso y sueño? cuando se cansa de hacer el aseo de casa, toma un descanso y en algunas ocasiones se queda dormida poco tiempo ¿padece de insomnio? No ¿toma medicamentos para dormir? No ¿se siente descansado al despertarse y levantarse? Antes de la fractura si, pero después de la fractura no, porque no duerme bien por la rutina hospitalaria

Datos objetivos:

Estado mental: se encuentra conciente, orientada en sus tres áreas, no presenta ansiedad, mantiene atención en forma adecuada con el entrevistador, se observan algunos bostezos.
Respuesta a estímulos: responde adecuadamente a estímulos táctiles y verbales.

6. Usar prendas de vestir adecuadas.**Datos subjetivos:**

¿Necesita de ayuda para vestirse y desvestirse? Si ¿en qué medida? Antes de la fractura no tenía problemas, pero después de la fractura le cuesta trabajo y esfuerzo realizar estas actividades ¿elige su vestuario de forma independiente? Si ¿por qué? Para sentirse cómoda ¿cómo influye su estado de ánimo en la selección de sus prendas de vestir? De ninguna forma ¿cómo influye el clima en la selección de sus prendas de vestir? Usa ropa delgada en época de calor y ropa gruesa en época de frío ¿cómo influye la moda en la selección de sus prendas de vestir? De ninguna forma ¿qué opinión tiene sobre el pudor y la vergüenza hacia la forma de vestir? Tiene pena y vergüenza cuando el personal de enfermería auxilia al familiar de la clienta a retirarle la ropa y el pañal, o en las ocasiones del aseo personal.

Datos objetivos:

Capacidad psicomotora para vestirse y desvestirse: la clienta elige la ropa que tiene en el momento de estar hospitalizada y que utilizará para sentirse más cómoda y que sea de fácil manejo para retirarla en caso necesario; aunque tiene que auxiliarle su familiar para vestirse y desvestirse, ya que por la fractura sus movimientos son más limitados.

7. Termorregulación.**Datos subjetivos:**

¿cómo influyen las emociones en su temperatura corporal? de ninguna forma ¿regularmente que temperatura tiene el lugar donde vive? Es un lugar fresco y con buena ventilación ¿cómo se adapta a los cambios de temperatura diurna y nocturna? Sin problemas ¿qué medidas emplea para mantener su temperatura corporal? uso de ropa adecuada ¿padece de algún problema relacionado con su temperatura corporal? no ¿cuál? -----

Datos objetivos:

Temperatura de piel y lechos distales: se percibe la piel con temperatura adecuada, pero los lechos distales se palpan un poco fríos

Transpiración: la transpiración es escasa, se observa piel seca sin humedad.

Recursos que utiliza para mantener su temperatura corporal: utiliza ropa con la cual se sienta a gusto y cómoda.

Condiciones del entorno físico: la temperatura del entorno es regulada por un área especial de la unidad hospitalaria, por lo cual se procura mantener la temperatura adecuada.

8. Higiene y protección de la piel.**Datos subjetivos:**

¿Con qué frecuencia se realiza el baño y aseo de cavidades? Diariamente ¿a qué hora del día prefiere bañarse? Por la tarde ¿cuántas veces se lava los dientes al día? 2 o 3 veces ¿cómo se

lava los dientes? La clienta describe la técnica de forma adecuada ¿con que frecuencia se lava las manos? Antes y después de comer y de ir al baño ¿con qué frecuencia se realiza el corte de uñas? Casi cada mes ¿cómo lo hace? Cuidando no lesionarse la piel ¿qué aspectos de la higiene considera más importantes? Bañarse, lavarse las manos, lavarse los dientes, cambio de ropa ¿qué significa para usted la higiene? Limpieza y comodidad

Datos objetivos:

Aspecto general: se observa limpia, no tiene olor corporal desagradable, presenta halitosis porque refiere que no ha comido bien por el dolor.

Estado de pelo y cuero cabelludo: se observa pelo abundante, de color canoso, no se observa presencia de grasa.

Se baña sola o requiere ayuda: requiere de ayuda porque por la fractura sus movimientos son más limitados.

Higiene y características de las uñas: se observan uñas con ligera palidez y poco cianóticas, de forma convexa y cortas, no se aprecian micosis ungueales.

Realiza arreglo personal: durante su estancia hospitalaria, después de realizar el baño en camilla especial, ella misma se peina, se lubrica la piel, se lava los dientes.

9. Evitar peligros.

Datos subjetivos:

¿Cuenta con su esquema de vacunación completo? No sabe ¿qué vacunas no se le han aplicado? No sabe ¿qué tipo de autoexploración física realiza para evitar daños en su salud? Ninguna ¿con qué frecuencia se realiza la exploración física? Cada vez que se siente mal o nota algo raro en su cuerpo ¿tiene vida sexual activa? No ¿ha padecido algún tipo de enfermedad de transmisión sexual? No ¿qué opina usted acerca de la ingestión de bebidas alcohólicas? Es malo para la salud y para el cuerpo ¿toma bebidas alcohólicas? No ¿desde cuando y con qué frecuencia? ----- ¿consume usted drogas? No ¿desde cuando, de qué tipo y con qué frecuencia? ----- ¿qué opinión tiene usted acerca del consumo de drogas? La gente que lo hace no está madura porque no sabe sobre los riesgos ¿ha tomado fármacos o remedios sin prescripción médica? Si ¿qué fármacos o remedios ha tomado sin prescripción médica? Para la gripa, la garganta, y remedios caseros a base de herbolaria ¿durante este año ha presentado algún problema de salud relacionado con ojos, nariz, garganta, sensibilidad, o movimiento? Si ¿cuál? Infecciones de la garganta, y la fractura actual de la cadera ¿en el lugar donde vive existen peligros que le pudieran provocar daños en la salud? Si ¿cómo cuáles? Los pisos son un poco resbalosos y hay escaleras, por lo que va a ser más difícil después de la fractura ¿cómo reaccionaría usted ante una situación de urgencia? Varía, puede ser con temor y nerviosismo ¿qué medidas preventivas conoce para evitar accidentes? Tener cuidado, y lo que anuncian en la televisión a veces en caso de sismo o incendio ¿cómo maneja una situación de estrés? Con temor, nerviosismo y a veces con enojo.

Datos objetivos:

Estado de los órganos de los sentidos: no se valoró la agudeza visual bilateral, no utiliza lentes, percibe adecuadamente sabores y olores, refiere que escucha adecuadamente, no tiene problemas de sensibilidad.

Condiciones de seguridad de la unidad hospitalaria: el servicio del hospital donde se encuentra, cuenta con apoyos sobre la pared para poder sujetarse por si presenta algún

problema con la movilidad, además de que el baño se realiza en camilla especial con la protección adecuada, también se cuenta con sillas de ruedas y aparatos de órtesis (muletas, bastones, andaderas, collarines, etc.).

Capacidad para el uso de aparatos de órtesis: en el momento en que se encuentra la fractura sin tratamiento quirúrgico, los movimientos se realizan solo en la cama hospitalaria, la cual cuenta con barandales de seguridad; además después del tratamiento quirúrgico se pronostica el uso de andadera a las 48 o 72 horas después de la cirugía.

10. Comunicarse.

Datos subjetivos:

¿Con quién vive? Con su hija ¿cómo se relaciona con su familia, amigos y vecinos? No tiene problemas con nadie ¿pertenece a algún grupo social? No ¿durante cuanto tiempo está solo? Todo el tiempo que su hija trabaja o sale de casa ¿tiene pareja? No ¿padece algún problema relacionado con la comunicación? No ¿cuál? ----- ¿utiliza algún aditamento para comunicarse con los demás? No ¿de qué tipo? ----- ¿considera usted que existen factores en su hogar que limiten la comunicación con los demás? Podría ser la falta de tiempo de la demás gente.

Datos objetivos:

Lenguaje claro o confuso: el lenguaje es claro, pero un poco pausada la conversación por expresiones de dolor.

Comunicación con la demás gente: la comunicación con la demás gente es verbal.

11. Creencias y valores.

Datos subjetivos:

¿Tiene alguna creencia religiosa? Si ¿cuál? En Dios, la Virgen Guadalupe y los santos ¿cómo relaciona la fe, la religión y la espiritualidad? Tranquilidad personal ¿con qué frecuencia acude a su centro religioso? Una o dos veces por mes ¿tiene algún problema que le impida o limite a asistir a su centro religioso? Si ¿cuál? Con la fractura camina poco por temor y por dolor ¿sus creencias religiosas pudieran interferir en su salud y por qué? No, porque no prohíbe nada como otras religiones ¿sus creencias religiosas le generan conflictos personales? No ¿qué significa para usted un valor? Una forma de mostrar la educación de si mismos ¿considera que es congruente su forma de pensar con su manera de vivir? Si, porque siempre hace lo que piensa ¿qué significa para usted la vida y la muerte? La vida es un mundo para gozar y aprender de la experiencia; y la muerte llega cuando uno menos lo espera y muchos le temen, es un descanso.

Datos objetivos:

Identificar si cuenta con imágenes religiosas: si cuenta con imágenes religiosas sobre su buroo de su cama hospitalaria.

Permite el contacto físico: si permite el contacto físico con el personal del hospital.

Actitud ante la vida y la muerte: cuando se le hizo esa pregunta, respondió con mucha seguridad.

12. Trabajo y realización.

Datos subjetivos:

¿Cuál es su rol familiar? Ama de casa ¿está satisfecha con el rol que desempeña y por qué? Si, porque siempre ha vivido así y ha tenido pocos problemas ¿qué significado tiene para usted participar en el ingreso familiar de la casa? No lo hace porque el único ingreso es que le dan sus hijos ¿sus ingresos económicos le permiten satisfacer sus necesidades básicas? Si ¿cómo percibe sus expectativas en relación con su situación social? El dinero no sobra, pero tampoco falta; le agrada el entorno que la rodea ¿cómo participa en las actividades propias del hogar? Hacer el aseo y preparar la comida ¿realiza alguna actividad altruista? No ¿está satisfecha con su manera de pensar y de actuar? Si.

Datos objetivos:

Actividad productiva que realiza: mencionó que cuando tiene tiempo libre, lo ocupa para tejer o bordar y lo que produce lo vende y es una forma de recibir dinero por si misma, independientemente del ingreso que recibe por parte de sus hijos.

13. Jugar y participar en actividades recreativas.

Datos subjetivos:

¿Su condición física le permite jugar y participar en actividades recreativas y por qué? No, porque antes de que tuviera la fractura realizaba las actividades que deseaba, pero con la fractura va a realizar pocos movimientos ¿en qué forma influye su estado de ánimo para jugar y realizar actividades recreativas? Cuando está contenta y tranquila, realiza diversas actividades y se siente bien ¿qué actividades recreativas realiza? Ver televisión, oír la radio, tejer o bordar ¿con qué frecuencia lo realiza? Diariamente ¿se integra con su familia y otras personas en la realización de actividades recreativas y por qué? Si, refiere que eso le hace sentirse bien con su familia ¿cómo se siente después de jugar y realizar actividades recreativas? Tranquila.

Datos objetivos:

Actitud ante las actividades recreativas que realiza: dentro de la institución hospitalaria, solo ve televisión y escucha muy poco la radio; no teje , ni borda porque el personal de vigilancia no permite el ingreso de los objetos que utiliza, por reglamento de la institución. Refiere que cuando ve la televisión y escucha la radio se siente más tranquila, además de que dice que le informaron que no estaría muchos días hospitalizada, por lo que en casa podrá realizar actividades para ocupar el tiempo.

14. Aprendizaje.

Datos subjetivos:

¿Padece de algún problema que interfiera en su aprendizaje, y de qué tipo? No ¿qué significado tiene para usted la escuela? Es importante en la vida para la superación personal ¿cómo influye la relación que usted tiene con su familia en su aprendizaje? Cuando necesita aprender a utilizar algo, su familia le explica hasta que lo entienda y no tiene ningún problema ¿nivel de educación? Primaria incompleta ¿prefiere leer o escribir? Antes le gustaba más leer ¿tiene interés en aprender a resolver problemas de salud? Si.

Datos objetivos:

Estado de mental: se encuentra conciente, orientada en sus tres áreas, pone atención al entrevistador y emite juicios y respuestas con claridad y seguridad.

Memoria reciente: se le explicó cuál sería el tratamiento que se realizaría con ella, de una forma y con un lenguaje comprensible; puso atención pero cuando se le pidió que describiera brevemente lo que se le explicó, lo hizo de forma muy breve pero con seguridad.

Memoria remota: se le realizó un cuestionario acerca de su infancia, por lo que respondió de forma extensa, clara y con detalles gran parte de las preguntas.

13. 5. ANEXO 5.
Valoración del Proceso de Atención de Enfermería.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN:

Se trata de un paciente de nombre C. L. F., de sexo femenino, de 89 años de edad, refirió haber cursado la educación primaria incompleta, su ocupación es el hogar, su estado civil es viuda, actualmente vive en Santa Cruz Meyehualco, Delegación Iztapalapa, D. F., originaria del estado de Tlaxcala; vive con su hija M. C. M. L., profesora la religión católica.

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES:

Enfermedades.	Abuelos paternos.		Abuelos maternos.		Padres.		Hermanos.		Otros familiares.	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Cardiopatías.	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Diabetes.	---	---	---	---	---	---	---	---	X	---
Tuberculosis.	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Nefropatías.	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Hipertensión arterial.	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Cáncer.	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Neuropatías.	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Artritis.	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Otras (especificar adelante).	---	---	---	---	---	---	---	---	X	---

La paciente refirió que un tío materno padeció hepatitis de tipo A y otro tío materno padeció Diabetes Mellitus; refirió que desconoce alguna patología en el resto de sus familiares.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS.

Cardiopatías.

Cardiomegalia manejada con Bumetanida (diurético) y Diltiacem.

Hipertensión Arterial.

Hipertensión arterial sistémica de larga evolución manejada con enalapril (antihipertensivo).

Gastrointestinal.

Úlcera gástrica manejada con omeprazol (antiulceroso inhibidor de la bomba de ácido).

Hernia umbilical sin manejo.

Infecciones.

Posible erisipela en extremidad inferior izquierda.

Adicciones a sustancias tóxicas.

Tabaquismo negado, alcoholismo negado, drogadicción negada.

Transfusiones.

Negadas.

Cirugías.

Negadas.

Alergias.

Negadas.

Automedicación.

Farmacéutica y natural.

Accidentes.

A los 89 años de edad, fractura de cadera izquierda, es reciente, no hay complicaciones, tratamiento quirúrgico en proceso.

ANTECEDENTES PERSONALES GINECO-OBSTETRICOS.

Menarca a los 12 años de edad, embarazos 3, partos 3, abortos 0.

PROBLEMA ACTUAL.

Estado de conciencia. Conciente, orientada en sus 3 áreas, intranquila, poco cooperadora, refiere dolor intenso.

Lugar de lesión. Se observa miembro pélvico izquierdo con deformidad, con acortamiento, en actitud de rotación externa y con flexión de la rodilla, con edema ++, equimosis, no usa la parte lesionada, llenado capilar distal de 4 segundos, pulsos periféricos palpables, con rubor y calor local.

Dolor. Refiere dolor intenso, pulsátil, de larga duración, al intentar el movimiento de la zona lesionada, refiere sensibilidad, no utiliza medios físicos para analgesia (calor o frío).

Perfusión tisular. Color ruboroso en zona de lesión, llenado capilar de 4 segundos, calor local, edema ++, equimosis, pulsos periféricos palpables, presenta hipertensión arterial, taquipnea, taquicardia.

Respuesta al estrés. Se observa paciente temblorosa, nerviosa, habla poco, presenta ligera palidez, temor, no hay presencia de hemorragia.

El diagnóstico médico de ingreso es:

I. D. Fractura intertrocantérica de cadera izquierda.

ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES DEL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON.

1. Oxigenación.

No padecía problemas con su respiración y oxigenación antes de presentar la lesión, niega tabaquismo; presenta taquipnea e hipertensión arterial al momento de la exploración física, presenta palidez de tegumentos, cianosis distal y llenado capilar retardado.

2. Nutrición e hidratación.

El tipo de alimentación que consume es adecuada, en su casa presentó problemas para masticar por ausencia de piezas dentarias, por lo que comenzó a ingerir alimentos picados y de consistencia blanda; además presentó dolor ardoroso y pirosis después de comer alimentos irritantes, por lo que le dieron tratamiento médico para una úlcera gástrica; durante su estancia hospitalaria ingiere totalmente la dieta proporcionada por el área de nutriología de la institución ya que es proporcionada de forma picada y de consistencia blanda, por lo que se facilita el consumo de la misma.

3. Eliminación.

El problema que presenta durante la estancia hospitalaria es que refiere que siente pena y vergüenza para evacuar u orinar en el cómodo hospitalario frente al personal de enfermería, por lo que tiene que aguantarse para eliminar; por presentar la lesión y presentar movimientos limitados no puede trasladarse al baño hospitalario, por lo que tiene que eliminar en el cómodo hospitalario.

4. Movilidad y postura.

Antes de presentar la lesión (fractura) no tenía problemas para realizar las actividades de la vida diaria, pero después de la lesión presenta movimientos limitados por lo que no puede realizar las actividades antes mencionadas; refirió que en su casa existen escaleras y pisos poco resbalosos, por lo que tiene temor de volver a lesionarse cuando esté de alta de la institución; se observa que necesita ayuda de su familiar y del personal de enfermería para realizar diversas actividades.

5. Descanso y sueño.

mencionó que antes de padecer la fractura no tenía problemas para dormir y descansar; pero después de la fractura tiene problemas para dormir debido al dolor y a la rutina hospitalaria, además se observaron algunos bostezos durante la entrevista así como también algunos vasos sanguíneos de los ojos irritados.

6. Usar prendas de vestir adecuadas.

Antes de padecer la fractura no tenía problemas para vestirse y desvestirse, pero después de haber sufrido la lesión, necesita ayuda de su familiar y del personal de enfermería para satisfacer esta necesidad.

7. Termorregulación.

No refirió tener problemas de termorregulación.

8. Higiene y protección de la piel.

Mencionó que antes de padecer la lesión no tenía problemas para realizar su higiene personal; pero después de la lesión tiene que ser ayudada por su familiar y por el personal de enfermería para realizar el baño corporal, el cambio de ropa personal, ella misma se lubrica la piel cada vez que lo necesita.

9. Evitar peligros.

Refirió tener temor de volver a fracturarse cuando salga de la unidad hospitalaria, ya que en su casa existen pisos resbalosos y escaleras, dentro de la unidad hospitalaria se siente con seguridad ya que esta cuenta con diversos apoyos para permitir la deambulación y traslado a los diversos puntos de la unidad, por lo que dentro de la unidad no existe temor.

10. Comunicarse.

No presenta problemas en esta necesidad.

11. Creencias y valores.

No presenta problemas en esta necesidad.

12. Trabajo y realización.

Refiere no tener problemas en esta necesidad.

13. Jugar y participar en actividades recreativas.

Antes de padecer la lesión no tenía problemas, pero después de la lesión refiere aburrirse poco, ya que por reglamento hospitalario le estaba prohibido introducir a la unidad hospitalaria los objetos con que bordaba en casa, pero por el momento únicamente ve la televisión y escucha la radio, además de platicar con sus familiares.

14. Aprendizaje.

No presenta problemas de esta necesidad.

EXPLOARACIÓN FÍSICA.

SIGNOS VITALES.

F. C.: 96 latidos por minuto; regular y débil.

F. R.: 26 respiraciones por minuto; de inadecuada amplitud y profundidad.

T/A: 160/100 mmHg.

Temperatura: 36.9°C axilar.

SOMATOMETRÍA.

Peso: 78 kg

Talla: 1.55 m

1. Estado de conciencia.

Paciente femenina alerta, conciente, orientado en sus tres áreas, mantiene contacto visual con el entrevistador, se observa gestos de dolor.

2. Cabeza.

Se observa cabeza normocefálica, no manifiesta dolor a la palpación, no se palpan nodulaciones, ni lesiones, cabello abundante, cano, distribuido y seroso, es palpable el pulso temporal.

3. Piel.

Se observa piel semihidratada, suave, hay presencia de ligera palidez, el llenado capilar es de 4 segundos.

4. Anexos de la piel.

Se observa pelo uniformemente distribuido sobre la cabeza, pelo cano, abundante, suave, hidratado, las uñas son de forma convexa, cortas, sin manifestaciones de micosis.

5. Rostro.

Se observa rostro simétrico, ligera palidez, aparenta la edad cronológica, sin alteraciones.

6. Ojos.

Se observan ojos simétricos, algunos pequeños vasos irritados, no hay presencia de secreciones, no refiere fosfenos.

7. Oídos.

Se observan oídos simétricos, no hay presencia de acufenos.

8. Nariz.

Se observan narinas simétricas, húmedas, permeables, el intercambio aéreo por las fosas nasales es libre y sin ruido.

9. Boca y garganta.

Sin alteraciones.

10. Cuello.

Se observa cuello simétrico, tiene adecuada amplitud en sus movimientos (rotación, flexión, extensión, hiperextensión), sin alteraciones.

11. Tórax y pulmones.

Se observan movimientos respiratorios (torácicos y abdominales), a la auscultación no se perciben sibilancias ni estertores, campos pulmonares ventilados, se auscultan ruidos cardiacos adecuados.

12. Abdomen.

A la auscultación se perciben ruidos peristálticos, sin alteraciones.

13. Extremidades superiores.

Se observan simétricas, normotróficas, la amplitud de los movimientos articulares es adecuado, se palpan pulsos radiales y humerales.

14. Extremidades inferiores.

Se observan asimétricas, la extremidad izquierda se observa en actitud de rotación externa, con acortamiento, y flexión de la rodilla, con edema, equimosis, calor local, con inadecuada amplitud de movimientos, con llenado capilar de 4'', se palpan pulsos periféricos.

15. Genitales.

Debido a que la exploración física de los genitales puede involucrarse en aspectos morales o legales, decidí no llevarla a cabo; no puedo omitirla de la exploración física general porque quedaría incompleta.

EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE.

Rayos X (AP de cadera) 14/12/04. Se observa fractura trocánterica de cadera izquierda.

Biometría Hemática (20/12/04).

Parámetro.	Resultado.	Referencia.
Hemoglobina (Hb)	10.0	11.0 a 16.5 g/dl
Hematocrito (Htc)	26.9	35.0 a 50.0 %
Eritrocitos (Eri)	3.01	3.8 a 5.8 $10^6/\text{mm}^3$
CCMH	37.1	31.5 a 35.0 g/dl
Leucocitos (Leu)	3.0	3.5 a 10.0 $10^3/\text{mm}^3$
Linfocitos (Lin)	0.8	1.2 a 3.2 $10^3/\text{mm}^3$
Monocitos (Mon)	0.1	0.3 a 0.8 $10^3/\text{mm}^3$

13. 6. ANEXO 6.
Usos terapéuticos de calor y del frío.

Principios de utilización.	Tipos de aplicación.
Calor. Produce vasodilatación, incremento de la circulación sanguínea, reducción de los espasmos musculares, relajación muscular, aumento del metabolismo celular y de la velocidad de conducción nerviosa, alivio del dolor, aumento de la respuesta inflamatoria.	Compresas calientes, aplicaciones de rayos infrarrojos, diatermia, ultrasonidos, hidroterapia
Frío Produce vasoconstricción; disminución de la circulación sanguínea; reducción de los espasmos musculares, del edema, del dolor y del umbral doloroso; enlentecimiento de la velocidad de conducción nerviosa, y disminución de la respuesta inflamatoria y de la contractilidad muscular.	Bolsas de hielo, compresas frías, masajes con frío, pulverizadores enfriantes, fango.

13. 7. ANEXO 7.
Estado Neurovascular.

Parámetro.	Significado.
Color de los tejidos afectados y circundantes.	Indica la adecuación de la circulación: el color debe ser sonrosado, no pálido ni blanco. Los tejidos lesionados suelen estar más pálidos que los tejidos contralaterales.
Temperatura del tejido afectado.	Indica la adecuación de la circulación o perfusión capilar normal. Inicialmente los tejidos lesionados suelen estar por lo general más fríos que los tejidos contralaterales.
Repleción capilar de las uñas.	La repleción en 2-4 segundos indica que hay una perfusión capilar normal. Inicialmente, los tejidos lesionados pueden tener una repleción normal, pero se pueden percibir un enlentecimiento gradual mediante una valoración cuidadosa: debe comunicarse el enlentecimiento hasta 4-6 segundos.
Edema.	Su presencia indica éstasis venosa. Los tejidos lesionados suelen estar perceptibles más hinchados que los tejidos contralaterales.
Capacidad de movimiento de los tejidos.	Indica la cantidad o el grado de las limitaciones del movimiento. Los tejidos lesionados suelen tener una movilidad reducida (el paciente puede sujetarse la zona para reducir el dolor).
Funciones sensoriales (puede no ser diagnóstico en el recién nacido o en un bebé).	Indica la presión sobre los nervios, advertida por quejas de insensibilidad, hormigueo o sensación de tener “pinchazos”.
Quejas de dolor.	Indican lesión, presión o traumatismo de los tejidos. Los tejidos lesionados suelen ser más dolorosos que los tejidos contralaterales.
Tejidos afectados o no afectados bilateralmente.	Indican qué el tejido específico está afectado cuando se compara con el lado opuesto.

13. 8. ANEXO 8. Índice de Masa Corporal (IMC).

El Índice de Masa Corporal (IMC) indica si el peso es adecuado para la talla de la persona. Entre el 20 – 27 se considera que el IMC es adecuado, aunque a partir de 25, el riesgo de enfermedades es mayor (de cardiopatías por ejemplo).

$$\text{IMC} = (\text{peso [kg]}) / (\text{talla [m]})^2$$

Datos de la paciente:

Peso: 78.0 kg

Talla: 1.55 m

$$\text{IMC} = (78.0) / (1.55)^2$$

$$\text{IMC} = (78.0) / (2.4025)$$

$$\text{IMC} = 32.5$$

Sugerencias de alimentos para una dieta blanda.

- *Carnes o alimentos alternativos.*

Carne, pescado o carne de ave troceada o picada, tortilla o huevo, espaguetis, queso tierno.

- *Verduras.*

Arroz con queso, puré de papas, espinacas trituradas, verduras con queso, legumbres frescas en puré, aguacate, coliflor, puntas de espárragos, espinacas.

- *Frutas.*

Manzana hervida, plátano maduro, frutas en conserva.

- *Dulces.*

Natillas, helado, yogur, gelatinas.

- *Pan y cereales.*

Cereales cocidos, miga de pan.

- *Líquidos.*

Todos están permitidos a menos que el médico prohíba alguno.

14. Bibliografía.

- BARONE, L. R. et al. **Anatomía y fisiología del cuerpo humano.** México: Arquetipo Grupo Editorial, 2004, 200 pp.
- FERNÁNDEZ, C. et al. **Enfermería fundamental.** España: Masson, 2000, 422 pp.
- HERNÁNDEZ, C. J. y Albert, E. **Fundamentos de la enfermería: Teoría y método.** Madrid: Mc. Graw Hill Interamericana, 1999, 168 pp.
- HERNÁNDEZ, C. J. **Historia de la enfermería: un análisis histórico de los cuidados de enfermería.** España: Mc. Graw Hill interamericana, 1995, 195 pp.
- HIGASHIDA, H. B. **Ciencias de la salud.** 2ª edición, México: Mc. Graw Hill Interamericana, 1991, 635 pp.
- HUNGLER, B. P. y Polit, D. F. **Investigación científica; en ciencias de la salud.** 5ª edición, México: Mc. Graw Hill Interamericana, 1995, 701 pp.
- KEROUAC, S. et al. **El pensamiento enfermero.** España: Masson S. A., 1996, 167pp.
- KOZIER, E. et al. **Enfermería fundamental; conceptos, procesos y práctica.** 4ª edición, tomo 1, México: Mc. Graw Hill Interamericana, 1993, 224 pp.
- MOURAD, L. A. **Ortopedia.** España: Mosby/Doyma, 1994, pp. 309.
- PHANEUF, M. et al. **Cuidados de enfermería; un proceso centrado en las necesidades de la persona.** España: Mc. Graw Hill Interamericana, 1993, 352 pp.
- POTTER, P. A. y Perry, A. G. **Fundamentos de enfermería.** 5ª edición (Vol. 1), España: Elsevier science, 2002, 1007 pp.
- SILBERMAN, F. S. y Barahona, O. **Ortopedia y Traumatología.** 2ª edición, México: Panamericana, 2003, 453 pp.
- SKINNER, H. B. **Diagnóstico y tratamiento en ortopedia.** México: El Manual Moderno, 1998, 780 pp.
- VALLS, J. E. et al. **Ortopedia y traumatología.** México: El ateneo, 1984, pp. 134-150.
- ZAMUDIO, L. **Ortopedia y traumatología.** 3ª Ed., México: La prensa médica mexicana, 1995, pp. 123-125.