



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y
OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PERIOPERATORIA**

**Estudio de caso aplicado a un adulto con alteración
en la necesidad de movimiento y postura.**

**ESTUDIO DE CASO:
PARA OBTENER EL GRADO DE ENFERMERA
ESPECIALISTA EN PERIOPERATORIA**

**P R E S E N T A:
LIC. EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA MARÍA DE
LOURDES MONTOYA SUÁREZ**

**ASESOR ACADÉMICO
MIRIAM LAURA GARCÍA DOMÍNGUEZ**

Ciudad de México, 2017.





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.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y
OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PERIOPERATORIA**

**Estudio de caso aplicado a un adulto con alteración
en la necesidad de movimiento y postura.**

**ESTUDIO DE CASO:
PARA OBTENER EL GRADO DE ENFERMERA
ESPECIALISTA EN PERIOPERATORIA**

**P R E S E N T A:
LIC. EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA MARÍA DE
LOURDES MONTOYA SUÁREZ**

**ASESOR ACADÉMICO
MIRIAM LAURA GARCÍA DOMÍNGUEZ**

Ciudad de México, 2017.



RECONOCIMIENTOS

A mis padres entendiendo que no existe ninguna manera de corresponder el haberme traído al mundo, y agradecerles una vida de sacrificio para que yo saliera adelante, gracias por su confianza amor y apoyo, esperando que se sientan orgullosos de mis logros.

A mi tío Álvaro por que con su guía y apoyo he cumplido mis metas, por depositar su confianza en mis habilidades por lo que he podido llegar hasta donde estoy viviéndole siempre agradecida.

A Víctor por sus palabras de apoyo, gracias por su confianza, creer en mí, estar a mi lado, a través de él he aprendido a tener paciencia seguir adelante cuando siento que voy a decaer con todo mi amor gracias.

A Irían por estar en todo momento orientándome, por el interés mostrado brindándome valioso tiempo, gracias por su paciencia.

A la maestra Miriam que a pesar de no haber contado con suficiente apoyo académico supo sacar delante al grupo, siempre interesada en las necesidades de cada uno de sus alumnos, por apoyarme siempre, estar a mi lado muchas gracias.

INDICE	pag
I INTRODUCCIÓN.....	6
II OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO	8
2.1 OBJETIVO GENERAL	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
III FUNDAMENTACIÓN	9
3.1 ANTECEDENTES	9
3.2 MARCO TEÓRICO.....	14
IV MARCO CONCEPTUAL.....	21
4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE ENFERMERÍA	21
4.2 PARADIGMAS DE ENFERMERÍA	22
METAPARADIGMA	24
4.3 TEORÍA DE ENFERMERÍA	25
4.3.1 FILOSOFÍA DE VIRGINIA HENDERSON	27
4.4 TEORÍAS DE OTRAS DISCIPLINAS (ABRAHAM MASLOW).....	31
4.5 PROCESO DE ENFERMERÍA.....	33
VALORACIÓN	33
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA.....	36
PLANIFICACIÓN	38
EJECUCIÓN.....	38
EVALUACIÓN	39
V METODOLOGÍA.....	40
5.1 ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN	40
5.2 SELECCIÓN DEL CASO Y FUENTES DE INFORMACIÓN	40
5.3 CONSIDERACIONES ÉTICAS	41
VI PRESENTACIÓN DEL CASO	48
6.1 DESCRIPCIÓN DEL CASO	48
6.2 ANTECEDENTES GENERALES DE LA PERSONA	49
VII APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA.....	50
7.1 VALORACIÓN INICIAL EN EL PREOPERATORIO INMEDIATO SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN EL DÍA 19 DE ABRIL A LAS 10:00 HORAS.....	50

7.1.1 VALORACIÓN FOCALIZADA EN EL TRANSOPERATORIO EL 19 DE ABRIL DE 2017 A LAS 16:20 HORAS.....	56
VALORACIÓN FOCALIZADA EN EL POSTOPERATORIO MEDIATO EL DÍA 20 DE ABRIL DE 2017 A LAS 14:00 HORAS	58
7.1.2 ANÁLISIS DE ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE	59
7.1.3 JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS	60
JERARQUIZACIÓN EN EL PREOPERATORIO INMEDIATO	60
JERARQUIZACIÓN EN EL TRANSOPERATORIO	60
JERARQUIZACIÓN EN EL POSTOPERATORIO MEDIATO	60
7.2 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA	61
DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN EL PREOPERATORIO INMEDIATO.....	61
DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN EL TRANSOPERATORIO	62
DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN EL POSTOPERATORIO MEDIATO	62
7.3 PROBLEMAS INTERDEPENDIENTES.....	62
7.4 PLANEACIÓN DE LOS CUIDADOS	63
PLANEACIÓN DE LOS CUIDADOS EN EL PREOPERATORIO INMEDIATO	63
PLANEACIÓN DE LOS CUIDADOS EN EL TRANSOPERATORIO.....	73
PLANEACIÓN DE LOS CUIDADOS EN EL POSTOPERATORIO MEDIATO.....	79
VIII PLAN DE ALTA.....	83
IX CONCLUSIONES	86
BIBLIOGRAFÍA.....	87
ANEXOS	96

I INTRODUCCIÓN

La Enfermería es una ciencia dedicada a brindar cuidado holístico, garantizando la calidad de la atención, teniendo una responsabilidad y comportamiento ético favoreciendo el bienestar de la persona.

El modelo de Virginia Henderson menciona que la persona tiene que ser ayudada a recobrar las funciones que el podría realizar si tuviera la fuerza, voluntad y conocimiento necesarios para recobrar su salud, basandose en 14 necesidades humanas básicas.

El Proceso de Atención de Enfermería (P.A.E.) es un método que permite al personal de salud construir cuidados que puedan cubrir de forma global las necesidades de una persona, la familia y la comunidad.

El proceso quirúrgico se caracteriza por tener tres periodos: preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio, el papel de la enfermera especialista es importante ya que debe estar preparada sabiendo combinar lo complejo de sus aspectos profesionales con un profundo sentido humanitario, llevando de la mano a la persona a enfrentarse con un entorno desconocido, educandolo para poder detectar problemas de riesgo y favorecer la cirugía.

Teniendo en cuenta que los riesgos pueden convertirse en problemas reales, el personal de enfermería debe poseer los conocimientos indispensables para prevenir complicaciones en el entorno perioperatorio evitando con esto, una hospitalización prolongada.

Las fracturas se definen como la pérdida de la continuidad de un hueso, llegando a causar lesiones como hemorragia en músculos, edema en tejidos blandos, sección de nervios o daño de vasos sanguíneos. El tratamiento de las fracturas es mediante procedimientos quirúrgicos incluyendo la reducción, colocando material de osteosíntesis. Con frecuencia los pacientes son sometidos a varios procedimientos

debido a la naturaleza del tratamiento, es necesaria la participación del personal de enfermería altamente especializado como lo es la enfermera perioperatoria.

El presente estudio de caso desarrolla un Proceso de Atención de Enfermería en un adulto que sufrió una caída en la calle produciéndole una fractura en el húmero distal. Para lo cual se utilizó el modelo teórico de Virginia Hernderson, usando las 14 necesidades básicas llevando a cabo una valoración individualizada para brindar un cuidado específico a la persona como un ser integral.

Se aborda al señor A. en el área de hospitalización, posteriormente en quirófano, terminando en el postoperatorio mediato.

II OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO

2.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de caso, para proporcionar cuidado especializado en el perioperatorio mediante el Proceso Atención de Enfermería al señor A de 40 años de edad, con una alteración en la necesidad de movimiento y postura, brindándole una atención integral mediante la identificación de necesidades individualizadas y establecimiento de diagnósticos de Enfermería.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Llevar a cabo una valoración a una persona empleando la filosofía de Virginia Henderson aplicando un instrumento identificando necesidades humanas alteradas.
- Detectar necesidades reales y potenciales oportunamente a una persona con fractura en húmero distal.
- Formular diagnósticos de enfermería, reales y de riesgo.
- Contribuir en la recuperación de la independencia total o parcial del individuo enfermo.
- Diseñar y ejecutar intervenciones de enfermería especializadas para mejorar su salud.
- Evaluar los logros del plan de cuidados.
- Crear un plan de alta que llevará la persona con el apoyo de su familia.

III FUNDAMENTACIÓN

3.1 ANTECEDENTES

Tratamiento quirúrgico de pacientes con fractura diafisiaria del húmero¹

Se define como fracturas de la diáfisis humeral (FDH) aquellas que ocurren distales al cuello quirúrgico del humero y proximal a la región supracondílea.

Aunque generalmente se tratan de manera conservadora, puede realizarse una intervención quirúrgica dependiendo del tipo de lesión.

Las láminas osteosíntesis presentan por lo general buena consolidación de la fractura, tiene bajo índice de complicaciones y permite un retorno rápido de la función. Como desventajas tiene la necesidad de ser más extenso, existe la probabilidad de lesión iatrogénica del nervio radial, posible infección de la herida y pérdida de la fijación en especial en enfermos con hueso osteoporótico.

Resultados de la reducción abierta y osteosíntesis de húmero distal en mayores de 65 años²

El artículo refiere existir controversia sobre cuál es el tratamiento ideal a seguir en este tipo de fracturas. A la mayor complejidad por conminación asociada de las mismas se une el problema de la fijación del material de osteosíntesis en un hueso con sus características biomecánicas y biológicas alteradas, lo que facilita el fallo del implante y altera el proceso de consolidación. Ello obliga en muchas ocasiones a un mayor período de inmovilización de la articulación tras la fijación de la fractura con las repercusiones funcionales que conlleva.

¹ Álvarez A. Tratamiento quirúrgico de pacientes con fractura diafisiaria del húmero. Rev Arch Med Camagëy. 2015;19(2): 179-188

² Serrano L, Lopiz Y, León C, García C, López L, Marco F. Resultados de la reducción abierta y osteosíntesis de húmero distal en mayores de 65 años. Rev Esp Ortop Traumatol. 2014; 58(1): 31-37.

Resultados a mediano plazo del tratamiento de una fractura de húmero distal supracondílea en adulto³

Habla de la evolución de las técnicas quirúrgicas mencionando que al principio de la década de los ochenta, se logró que los resultados de las técnicas quirúrgicas mejoraran, esto se consigue en general mediante reducción y fijación estable aplicando dos placas perpendiculares a 90 grados en el hueso afectado. Esta modalidad de tratamiento es utilizada por muchos cirujanos ortopedistas en la actualidad en forma rutinaria. Además, diferentes estudios reportan buenos resultados con esta técnica.

Evolución del proceso de afrontamiento y adaptación en adultos hospitalizados que experimentaron un trauma músculo esquelético por accidentes de tránsito⁴

Después de un evento traumático la persona se ve enfrentada a una serie de pérdidas en diferentes aspectos de su vida, pasando por una etapa de desconcierto e incredulidad, una toma de conciencia progresiva, que se acompaña de sentimientos de tristeza, culpa, desesperanza, trastornos del sueño y de la alimentación; produciéndose alteraciones en su estado emocional que pueden afectar la forma como la persona afronta el proceso de rehabilitación y como se adapta a sus nuevas condiciones de vida; requiriendo de la persona el desarrollo de su capacidad de afrontamiento.

El artículo recomienda motivar a los Enfermeros a que inicien el proceso de identificación del nivel de afrontamiento y adaptación con los adultos que tienen a su cuidado, a través de la empatía, la relación de confianza con ellos, fomento de la expresión de sentimientos, evaluación de las situaciones difíciles anteriormente

³ Sánchez M. Reyes A. Resultados a mediano plazo del tratamiento de una fractura de húmero distal supracondílea en adulto. Acta Médica Grupo Ángeles. 2013; 11(2): 89-93.

⁴ Ávila I, Sarmiento P, Muñoz L. Evolución del proceso de afrontamiento y adaptación en adultos hospitalizados que experimentaron un trauma músculo esquelético por accidentes de tránsito. Rev Enferm Global. 2017; 16 (48): 226-241.

experimentadas y el uso de estrategias útiles que pueden servir de insumo para resolver o minimizar el impacto de las situaciones nuevas, con participación de la familia.

Diseñar intervenciones tempranas, orientadas a la disminución del riesgo de alteraciones físicas y psicológicas relacionadas con el trauma, mediante un cuidado individualizado a la persona, de acuerdo a sus necesidades, haciendo uso de estrategias de afrontamiento activo dirigidas a la resolución de problemas, el aprendizaje, la reevaluación positiva y las conductas orientadas a resolver los conflictos, ya que este tipo de afrontamiento generalmente resulta más adaptativo.

Trastornos músculo-esqueléticos del hombro en atención primaria. Estudio de prevalencia en un centro de la Agencia Valenciana de Salud⁵

Las patologías músculo-esqueléticas que afectan al hombro representan una significativa causa de morbilidad en la población que pueden llevar a la discapacidad, tanto para el trabajo como para las actividades cotidianas, sobre todo en movimientos que impliquen elevación de los brazos, cargar peso e higiene personal. La discapacidad que provocan los síntomas dolorosos en el hombro es especialmente significativa cuando estos tienden a cronificarse. Además, en este tipo de pacientes, la intensidad del dolor se correlaciona con ansiedad, depresión y un peor pronóstico.

⁵ Frau P, Langa Y, Querol F, Mora E, Such A. Trastornos músculo-esqueléticos del hombro en atención primaria. Estudio de prevalencia en un centro de la Agencia Valenciana de Salud. *Fisioterapia*. 2013;35(1):10-17.

Dolor musculoesquelético: ¿cómo lo viven los pacientes?⁶

El alivio del dolor es el objetivo fundamental de la atención de la salud, sin embargo, el dolor puede convertirse en un rompecabezas ya que no siempre se puede relacionar con una patología específica. Casi el 25% de los adultos sufre dolor moderado a grave y entre el 6 y el 14% de ellos el dolor es grave y discapacitante. La discusión de este modelo con los pacientes permite mostrarles que su dolor es comprendido y aceptado como verdadero, estableciendo una base para considerar las maneras de seguir adelante. Las personas con dolor músculo-esquelético sienten que no son comprendidas cuando relatan su dolor, lo que tiene claras implicancias en la práctica clínica y la educación.

El estudio también destaca la necesidad de estrategias educativas para mejorar la experiencia de los pacientes y los médicos en la atención de la salud. El modelo sugiere que el meollo de la relación médico-paciente es el reconocimiento del paciente como una persona cuya vida ha cambiado profundamente. La aceptación de la experiencia de la persona y la interpretación empática de su historia no es un complemento sino una parte integrada a la atención médica. El modelo también sugiere las posibilidades de ayudar a los pacientes a seguir adelante.

Es importante señalar que la argumentación apoya un modelo de atención de la salud en el que el profesional de la salud se encuentra junto a la persona como un socio colaborador. Este enfoque de colaboración es un factor importante para la atención médica adecuada, y coloca a los pacientes en el centro del proceso. El estudio ilustra así el valor potencial de la investigación cualitativa que tiene en cuenta la voz del paciente, que influirá en la práctica clínica.

⁶ Dres T, Barker K, et al. Dolor musculoesquelético: ¿cómo lo viven los pacientes?. Pract 2013; DOI: 10.3399/bjgp13X675412.

Luxaciones. Atención de Enfermería⁷

En la valoración de un paciente con luxación es muy importante atender al estado circulatorio y neurológico de la zona afectada, ya que se pueden estar comprimiendo paquetes vasculo-nerviosos y llegar a producir daños muy graves. Para ello, se puede hacer la valoración de la 5P

1. Dolor (Pain): dolor progresivo de la parte afectada.
2. Palidez: en la extremidad lesionada.
3. Parálisis: incapacidad de mover la parte afectada.
4. Parestesia: entumecimiento y hormigueo
5. Pulsos: existencia o disminución

Esta valoración se debe hacer antes, durante la reducción y posteriormente a intervalos adecuados según la gravedad de la lesión.

Ducha postoperatoria para heridas limpias y limpias- contaminadas⁸

La limpieza adecuada para crear un medio ambiente óptimo para la cicatrización de la herida es un componente clave del manejo de la herida postoperatoria. Los métodos y soluciones de limpieza pueden diferir entre los proveedores individuales de atención médica e instituciones.

En este estudio, los autores mostraron que la ducha temprana postoperatoria, comenzando tan temprano como a las 48 horas de la cirugía, después de la remoción de cualquier tubo de drenaje, fue segura para las heridas limpias y limpias-contaminadas. Asimismo, aumentó la satisfacción de los pacientes con el cuidado de la herida y disminuyó su costo.

⁷ García M. Luxaciones. Atención de Enfermería. Rev Electrónica de portales médicos.2015; 10 (15): 325-326.

⁸ Sieh P, Chen K, et al. Ducha postoperatoria para heridas limpias y limpias-contaminadas. Ann Surg 2016; 263(5): 931-936

3.2 MARCO TEÓRICO

ANATOMÍA

Hueso

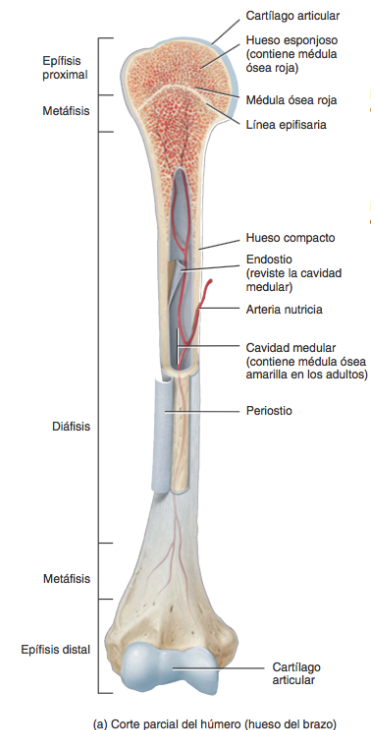
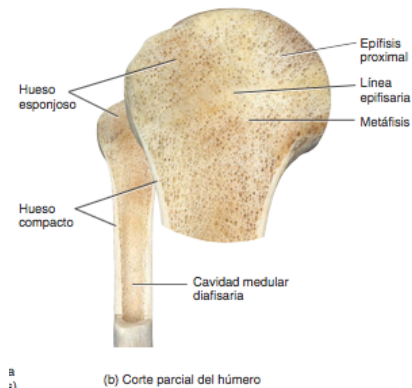
El tejido óseo se encuentra en un proceso constante de crecimiento, remodelación y autorreparación. Contribuye a la homeostasis del organismo al brindar sostén y protección, producir células sanguíneas y almacenar minerales y triglicéridos, constituye aproximadamente el 18% del peso corporal.⁹

Humero

Es un hueso largo que forma parte del esqueleto apendicular superior y que está ubicado exactamente en la región del brazo.

El hueso consta de las siguientes regiones:

- La diáfisis
- Epífisis
- Metáfisis
- Cartílago articular
- Perióstio
- Cavidad medular
- Endostio



⁹ Tortora G, Derrickson B. Principios de Anatomía y Fisiología. 13ª ed. España: Editorial Medica Panamericana; 2013. p. 182-184.

Se articula a superior con la escápula, por medio de la articulación del hombro (o articulación glenohumeral) y a inferior con el cúbito y con el radio, por medio de la articulación del codo (o articulación humeroradioulnar).¹⁰

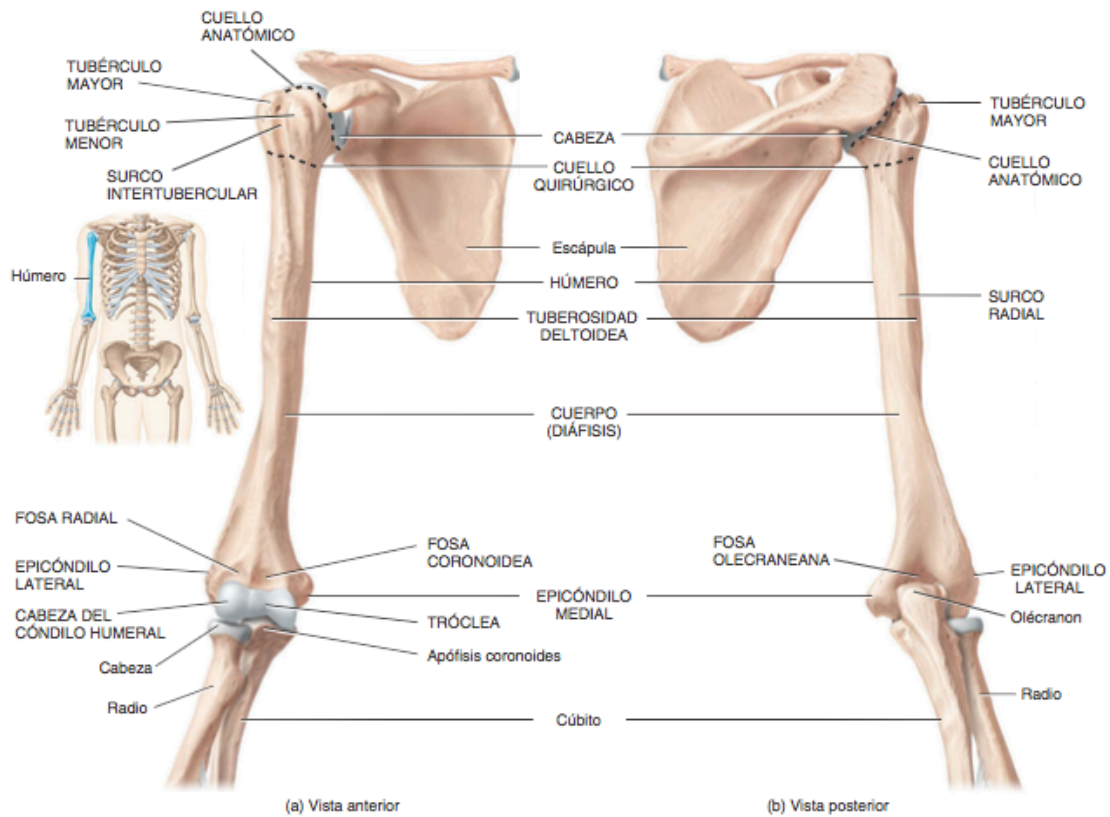
Por debajo de la cabeza, se encuentra el cuello anatómico, que se visualiza como un surco oblicuo. Es el sitio en el que se encontraba la lámina epifisaria (de crecimiento) en un húmero adulto. El tubérculo mayor es una proyección lateral distal al cuello anatómico. El tubérculo menor se proyecta hacia adelante. Entre los dos tubérculos, hay un surco, denominado surco intertubercular o corredera bicipital. El cuello quirúrgico es un estrechamiento del húmero justo por debajo de los tubérculos, donde la cabeza se afina hacia el cuello; se lo llama así porque suele ser una zona de fracturas.

El cuerpo (diáfisis) del húmero es cilíndrico en su extremo proximal, pero se torna triangular en forma gradual hasta volverse plano y ancho en su extremo distal. Lateralmente, en la parte media del cuerpo, existe una zona rugosa en forma de V, denominada tuberosidad deltoidea. Esta zona sirve como punto de inserción de los tendones del músculo deltoides. En la superficie posterior del húmero, se observa el surco para el nervio radial, que contiene el nervio radial.

En el extremo distal del húmero se encuentra la cabeza del cóndilo es un botón redondeado en la cara lateral del hueso, que se articula con la cabeza del radio. La fosa radial es una depresión anterior por encima de la cabeza del cóndilo que se articula con la cabeza del radio cuando el antebrazo está en flexión. La tróclea, localizada medialmente respecto de la cabeza del cóndilo, es una superficie en forma de carretel que se articula con la escotadura troclear del cúbito. La fosa coronoidea es una depresión anterior que recibe la apófisis coronoides del cúbito, cuando el antebrazo está flexionado. La fosa olecraneana es una depresión posterior grande que recibe al olécranon del cúbito, cuando el antebrazo está extendido. El epicóndilo medial y el epicóndilo lateral son proyecciones rugosas a uno y otro lado del extremo distal del húmero, donde se insertan los tendones de la

¹⁰ El esqueleto del miembro superior. Anatomía I. Anatomomedicina.[Internet]; 2012. Recuperado el 25 de octubre de 2017, de: <http://anatomedicina.blogspot.mx/2012/01/miembro-superior.html>

mayoría de los músculos del antebrazo. Puede palparse el nervio cubital deslizando un dedo sobre la piel que cubre la superficie posterior del epicóndilo medial. Este nervio es el responsable del dolor intenso que se percibe al golpearse el codo.¹¹



PATOLOGÍA

Fractura

El ser humano esta expuesto a enfrentarse a la acción de diversas fuerzas mecánicas que aplicadas al cuerpo pueden producir lesiones en el organismo como lo son las fracturas.

Anónimo, 2013, citado por Paz y Bustamante¹², definen la fractura como la solución de continuidad en el tejido óseo, cuya extensión y dirección concretiza el denominado "trazo fracturario", y puede afectar a uno o más huesos por mecanismos locales o de contragolpe.

¹¹ Tortora G, Derrickson B. Op. cit., p. 261-262.

¹² Paz L, Bustamante G. Fracturas desplazadas. Rev Act Clin Med. 2013; 34: 1745-1749.

Las fracturas del extremo distal del húmero representan 0.5 a 7% de todas las fracturas en el adulto por traumas de alta energía y 30% de las fracturas del codo, y hasta en 96% éstas son fracturas intrarticulares o tipo «C» de acuerdo con la clasificación de la AO.¹³

Estas se presentan principalmente en dos picos de edad, siendo la segunda y cuarta década y entre la sexta y séptima década.¹⁴

Clasificación AO

Clasificación AO de las fracturas del húmero distal:

Segmento 13 (1 por húmero, 3 por distal)

13 - Húmero distal. A: Extraarticular.

- A1 Fractura extra-articular, avulsión apofisaria
- A2 Fractura extra-articular, metafisaria simple
- A3 Fractura extra-articular, metafisaria multifragmentaria

13- Húmero distal. B: Articular Parcial

- B1 Fractura articular parcial, externa sagital
- B2 Fractura articular parcial, interna sagital
- B3 Fractura articular parcial, frontal (coronal)

13- Húmero distal. C: Articular Completa.

- C1 Fractura articular completa, articular simple, metafisaria simple
- C2 Fractura articular completa, articular simple, metafisaria compleja
- C3 Fractura articular completa, articular y metafisaria complejas

Fuente: García D, Delgado A, Díaz A. Fracturas de la extremidad distal del húmero. Tema 41; 2013.

Tratamiento

El tratamiento de la fractura se basa en tres pilares fundamentales: reducción, inmovilización y preservación de la movilidad. Paralelamente se debe combatir el dolor, la tumefacción y la infección.

En la consolidación de una fractura, se verifican los siguientes pasos

- Formación del hematoma fracturario: Los vasos sanguíneos que atraviesan el trazo de fractura se lesionan. Se presenta extravasación sanguínea por los cabos vasculares, y se acumula sangre alrededor del trazo de fractura. Esta acumulación de sangre, llamada hematoma fracturario generalmente se forma entre las 6 y las 8 horas posteriores a la lesión. Dado que la circulación se detiene en el sitio en el cual se forma el hematoma fracturario, las células

¹³ Hiramuro F, Valero F, Encalada M. Fracturas complejas del codo. Ortho-typs. 2013; 9(1): 55-64.

¹⁴ Tafoya A, Martínez J, Esqueda R, Arce D, Arce J. Fracturas de húmero distal: Osteosíntesis versus artroplastía total de codo. Rev Med MD. 2017; 8(2): 59-62.

óseas de la región se necrosan y, en respuesta a ello, se producen edema e inflamación y, como consecuencia, más detritos celulares. Fagocitos (neutrófilos y macrófagos) y osteoclastos comienzan a remover los tejidos necrosados o dañados en el sitio del hematoma fracturario y a su alrededor. Esta etapa puede prolongarse varias semanas.

- Formación del callo fibrocartilaginoso: Los fibroblastos periósticos invaden el foco fracturario y producen fibras de colágeno. Además, células periósticas regionales se transforman en condroblastos y comienzan a producir fibrocartilago. Estos fenómenos conllevan la formación de un callo fibrocartilaginoso (blando); es decir, de una masa de tejido de reparación formada por fibras de colágeno y por cartilago que constituyen un puente entre los cabos óseos de la fractura. La formación del callo fibrocartilaginoso insume alrededor de 3 semanas.
- Formación del callo óseo: En las regiones cercanas a tejido óseo sano bien vascularizado, células osteogénicas se transforman en osteoblastos, que comienzan a producir trabéculas de hueso esponjoso. Las trabéculas unen las partes vitales y las necrosadas de los fragmentos óseos originales. Con el tiempo, el fibrocartilago se transforma en hueso esponjoso y, a partir de ello, el callo se denomina callo óseo (duro). El callo óseo se mantiene entre 3 y 4 semanas.
- Remodelación ósea. La etapa final de la consolidación de la fractura es la remodelación ósea del callo. Las áreas necróticas de los fragmentos óseos originales son gradualmente absorbidas por osteoclastos. Alrededor de la fractura, el hueso esponjoso es remplazado por hueso compacto. Algunas veces, la consolidación es tan perfecta que el trazo de fractura es indetectable, incluso en las radiografías. Sin embargo, como prueba de la fractura consolidada queda un sitio engrosado en la superficie del hueso.¹⁵

¹⁵ Tortora G, Derrickson B. Op. cit., p. 198.

TÉCNICA QUIRÚRGICA ^{16,17,18,19}

ENFERMERA INSTRUMENTISTA	CIRUJANO
1 Riñón con isodine espuma, gasas, compresa.	1 Realizan antisepsia de miembro torácico izquierdo, retiran excedente.
Cuenta de material y textiles.	
2 Campos estériles, pinzas de campo, venda elástica de 5cm estéril.	2 Colocan campos estériles delimitando sitio quirúrgico, cubren mano izquierda.
Efectúan tiempo fuera	
3 Primer bisturí #4 hoja 20, disección con dientes compresas.	3 Inciden piel en el centro de la cara posterior del brazo, aproximadamente de 13 cm en el limite del tendón del tríceps, prolongándose distalmente hasta el borde posterior del cubito a 4 cm del olecranon.
4 Electro bisturí, disección con dientes,	4 Incisión en tejido celular subcutáneo y músculo tríceps y cubital.
5 Separador voulkman, tijera Metzenbaum.	5 Separando con voulkman, disecan colgajo miocutáneo exponiendo la epitroclea y epicóndilo.
6 Surgilob referido en pinza mosco, tijera Metzenbaum	6 Identifican nervio cubital liberándolo y refiriéndolo.
7 Tijera Metzenbaum, disección con dientes, electrobisturí.	7 Disección del tendón del tríceps dejando un borde tendinoso en el olécranon para su reparación posterior, división del músculo tríceps en línea media liberando los tejidos del húmero. Se amplia la disección de la cara medial del olécranon y posterior siguiendo el tendón del tríceps hasta el epicóndilo lateral, posteriormente separan el músculo acóneo del cubital posterior.
8 Legra	8 Elevan periostio del hueso.
9 Pinzas de reducción, placa, perforador con broca 3.2mm.	9 Reducción de cóndilos, colocan la placa, perforan un orificio con broca,.
10 Medidor, machuelo 3.5mm	10 Miden el orificio para colocar tornillo, machuelean.
11 Tornillo 3.5mm, destornillador.	11 Colocan tornillo.
Se realizan los pasos 8,9,10 y 11	
12 electro bisturí, solución de irrigación	12 Verifican hemostasia
Cuenta de material y textiles.	

¹⁶ Broto M, Delor S. Instrumentación quirúrgica. Técnicas por especialidades. Vol 2 parte 2. Buenos Aires: Medica Panamericana; 2013: 908-910.

¹⁷ García M, Hernández V, Montero R, Ranz R. Enfermería de quirófano 2. Madrid: Lexus; 2012: 448-450

¹⁸ Terry S. Campbell Cirugía ortopédica 3. 12ª ed. España: Elsevier; 2015: 3020-3022

¹⁹ Terry S. Campbell Cirugía ortopédica 1. 12ª ed. España: Elsevier; 2015: 102-104

Vicryl 1, porta agujas, disección con dientes, tijera mayo recta.	Reparan tendón del tríceps con puntos separados, afrontan músculo.
Vicryl 2, porta agujas, disección con dientes, tijera mayo recta.	Suturan tejido celular subcutáneo.
Nylon 3-0 porta agujas, disección con dientes, tijera mayo recta, compresa húmeda, compresa seca, apósito, tegaderm.	Afrontan piel, retiran exceso de sangre, cubren con apósito tegaderm, retiran campos.
Cuenta de material y textiles	
Termino del acto quirúrgico	
Colocan cabestrillo en miembro torácico izquierdo	

IV MARCO CONCEPTUAL

4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE ENFERMERÍA

Según el consejo Internacional de Enfermería (CIE) la enfermería “abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados, y personas moribundas. Funciones esenciales de la enfermería son la defensa, el fomento de un entorno seguro, la investigación, la participación en la política de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud, y la formación”²⁰.

Díaz, 2007, citado por Sancho y Prieto (2012)²¹ define a la Enfermería como una ciencia, en el sentido de adquisición de conocimientos mediante la observación y la experimentación, y la práctica basada en la evidencia científica. Asimismo se la considera un arte y una filosofía, compatibles con esta concepción científica

Virginia Henderson definió “La función singular de la enfermería es asistir al individuo, enfermo o no, en la realización de esas actividades que contribuyen a su salud o su recuperación (o a una muerte placentera) y que él llevaría a cabo sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesarios. Y hacer esto de tal manera que le ayude a adquirir independencia lo más rápidamente posible”²²

Actualmente, la profesión de enfermería es definida como la ciencia y arte humanístico, siendo una atención autónoma que colabora con personas de distintas edades, familias, comunidades enfermos o no para la promoción de la salud, previniendo complicaciones. Es la primera línea de atención a personas afectadas, discapacitados y en situación terminal. Genera conocimiento científico con la cuál

²⁰ La definición de Enfermería (2015, 4 de diciembre) Consejo Internacional de Enfermeras [en línea] recuperado el 3 de septiembre 2017, de <http://www.icn.ch/es/who-we-are/icn-definition-of-nursing/>

²¹ Sancho D, Prieto L. Teorías y modelos en la práctica enfermera. ¿Un binomio imposible?. *Enferm. Glob.* 2012; 11(27): 292-298)

²² Castellanos D. Valoración inicial de Enfermería. *Actual. Enferm.* 2013; 16(4):27-34

puede desarrollar actividades de docencia, capacitación al personal, gestionando servicios, programas de salud y cuidados de enfermería.²³

La formación académica del personal de enfermería, evoluciona a la par del avance tecnológico de los servicios de salud del país y al orden internacional, con el objetivo de ofrecer atención de calidad, acorde a los diferentes roles que ejerce en su contribución a la solución de los problemas que afectan a la población. Por esta razón, es de suma importancia situar de forma clara y organizada, el nivel de responsabilidad que el personal sanitario tiene en el esquema estructural de los establecimientos para la atención médica en los sectores público, social y privado, así como los que prestan sus servicios en forma independiente.²⁴

La enfermería es una profesión que va de la mano con el desarrollo científico, así como el desarrollo del conocimiento obteniendo mejoras para el cuidado de la persona esto influenciado por los paradigmas.

4.2 PARADIGMAS DE ENFERMERÍA

De Villalobos, 2005, citado por Ramírez et al. (2013)²⁵. Mencionan que la investigación es de gran importancia para el desarrollo de la disciplina, profesión y ciencia de Enfermería, ya que a través de ella adquiere fuerza, se renueva y se torna autónoma, puesto que constituye una herramienta que permite el avance disciplinar, evita el estancamiento y conduce a dejar de lado la práctica por tradición para darle un sentido disciplinar a la práctica de enfermería.

Kuhn, 1962, citado por Badilo y cols (2013)²⁶ coloca al paradigma en un contexto socio-histórico, donde los fenómenos, la evolución de la ciencia, entre otros

²³ Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. s.f. Enfermería. [recuperado el 5 de abril de 2017]. [Internet]. Disponible en: http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=189&Itemid=40855&lang=es.NURSEsday2015bannerSPAN.pdf

²⁴ NORMA Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. DOF. 2013

²⁵ Ramírez N, Quintana M, Sanhueza O, Valenzuela S. El paradigma emancipatorio y su influencia sobre el desarrollo del conocimiento en Enfermería. *Enferm. Glob.* 2013; 12(30): 410-421.

²⁶ Badilo J, Ostiguín J, Bermúdez A. EL paradigma: un análisis del concepto y su implicación conceptual en Enfermería. *Rev. Iberoamericana. Edu. Invest. Enferm.* 2013; 3(2): 18-25.

aspectos, pueden identificarse, así como esclarecer las definiciones del paradigma bajo la influencia de las diferentes corrientes filosóficas, que a su vez dan origen a sus diversas interpretaciones.

El concepto de paradigma desde la teoría socio-histórica proporciona dimensiones conceptuales tales como una memoria de identidad, una pertenencia epistemológica, un cuestionamiento crítico y ontológico, sobre lo propio de quien provee, recibe y hacia dónde y cuándo redirigir el cuidado.²⁷

Un paradigma pretende dar respuestas válidas a las preguntas teóricas y prácticas y contribuir a la construcción disciplinar y profesional. Estos paradigmas son:

- El de la categorización, que asociamos a Nightingale y al inicio de la profesionalización enfermera, que a su vez se corresponde con la corriente de pensamiento del positivismo y su característica de dividir y clasificar para definir y entender.
- El de la integración, que asociamos a Henderson, a la corriente del pos positivismo y a la teoría crítica, que sitúa al ser humano como eje y centro del cuidado.
- El de la transformación, que se asocia con teorías actuales como las de Watson, Mishel o Boykin, entre otras, y que conecta con la corriente de pensamiento del constructivismo y con la teoría de la complejidad. Será en este paradigma donde nos situaremos para hacer el desarrollo teórico y práctico.²⁸

²⁷ Ibid., p.24

²⁸ Olivé M, Islas M. El modelo Watson para un cambio de paradigma en los cuidados enfermeros. Rev ROL. Enferm. 2015;39(2):123-128.

METAPARADIGMA

La función del metaparadigma, según Fawcett, es la identificación del campo de estudio, lo que requiere que los conceptos y las relaciones entre ellos representen una perspectiva única y diferenciada, por lo que debe abarcar todos los fenómenos de interés de una disciplina y hacerlo de una perspectiva neutral.²⁹

Los componentes del metaparadigma son:

- Persona: Ser humano con funciones biológicas, sociales y simbólicas; con potencial para aprender y desarrollarse. Sujeto a las fuerzas de la naturaleza es capaz de auto conocerse, interpretar experiencias y llevar a cabo acciones beneficiosas. Inserta en un todo capaz de consecución de metas y con adaptación que puede expresar verbal y no verbalmente³⁰.
- Salud: Florence Nightingale la describe como “una sensación de sentirse bien y capacidad de utiliza al máximo las facultades de la persona”. Madeleine Leininger define este elemento meta paradigmático como “un estado de bienestar o recuperación que se define, valora y practica culturalmente por parte de individuos o grupos que les permite funcionar en sus vidas cotidianas”; y Helen Erickson-Evelin Tomlin-Mary Ann P. Swain la define como: “estado de salud física, mental y social, no únicamente la ausencia de enfermedad”, para Callista Roy éste término es el “estado y proceso de ser y de convertirse la persona en un ser integrado y completo”³¹
- Entorno: Identifica las circunstancias físicas, sociales o de otra naturaleza que afectan a la persona.³²
- Cuidado: Los cuidados son la aportación propia de la enfermera a la atención de la salud; destaca su relevancia en la consecución de la misma.³³

²⁹ García M. Metaparadigma, modelo y teoría en enfermería. Rev. Electrónica de portales médicos. 2015; 10(15): 340-341.

³⁰ Morales E, Rubio A, Ramírez M. Metaparadigma y Teorización actual e innovadora de las teorías y modelos de Enfermería. RECIEN. 2012; 4: 1-17.

³¹ Gómez M, Rodríguez B. Situación de enfermería como herramienta para enseñar el Proceso de Atención de Enfermería. Rev. CUIDARTE. 2013; 4(1): 544-549.

³² García M. Op. Cit., p 340.

³³ Lescaille M, Apao J, Reyes M, Alfonso M. Eticidad del pensamiento de Florence Nightingale. Rev. Habanera de Ciencias Médicas. 2013; 12(4): 688-696.

4.3 TEORÍA DE ENFERMERÍA

A principios del siglo XX, la enfermería no era ni una disciplina académica ni una profesión. Sin embargo, los logros del siglo pasado han llevado al reconocimiento de la enfermería en ambas áreas.³⁴

Las teorías son un conjunto de conceptos interrelacionados que permiten describir, explicar y predecir el fenómeno de interés para la disciplina, por lo tanto se convierten en un elemento indispensable para la práctica profesional, ya que facilitan la forma de describir y explicar y predecir el fenómeno del cuidado.³⁵

Si bien las teorías de enfermería se inician desde el año 1860, aún existe una gran brecha entre la teoría y la práctica asistencial, una escasa utilización del proceso de enfermería, diferentes métodos para realizar el diagnóstico de enfermería y un lenguaje poco universal entre los profesionales.³⁶

Las teorías se clasifican según:

- Su enfoque
 - Teoría de necesidades
 - Teoría de interacción
 - Teoría de resultados
- Según su visión de ser
 - Organicista
 - Mecanicista
- Según su complejidad y nivel de abstracción
 - Filosofías
 - Grandes teorías
 - Teorías de nivel medio³⁷

³⁴ Marriner A. Raile M. Modelos y teorías en enfermería. octava ed. España: Elsevier; 2014: 8, 35-36.

³⁵ Murga L. (2015). Teorías y Modelos de Enfermería. CICAT-SALUD. [Internet]. Perú. Recuperado el 04 septiembre de 2017, de <http://cicatnet.com/web/2015/06/15/teorias-y-modelos-de-enfermeria/>

³⁶ Pino P. Henderson's theory and its application in advanced nursing care in a pediatric Ward. Medware. 2012; 12(10): 5548.

³⁷ Reyes E. Fundamentos de Enfermería. 2ª ed. México D.F: El Manual Moderno; 2015: pp.496.

El desarrollo del conocimiento en enfermería es un tema difícil de tratar, considerando que nuestra profesión trabaja con personas, basa su atención en el ser humano y el cuidado otorgado a éste. Al mismo tiempo el ser humano es dinámico, flexible, está en constante transición, por lo mismo nuestra disciplina es dinámica debido al desempeño humanista y la multiplicidad en el dominio. Los cuidados humanos son un fenómeno universal, que varía entre culturas en cuanto a su expresión, procesos y patrones.

Esta variabilidad condiciona que el cuidado que se otorgue también lo sea, los esfuerzos por desarrollar el conocimiento en enfermería han sido enfocados en esta área y hasta ahora se han podido unificar criterios al respecto, sin embargo es imposible generar un conocimiento generalizado de aplicación estándar a las personas que cuidamos. Podemos tener concordancia en ciertos patrones de conocimiento, en una determinada teoría o modelo para un contexto determinado, pero lo particular está dado sólo y exclusivamente por la persona que lo entrega. Nunca un cuidado va a ser igual al otro. Por lo que nunca aplicaremos el mismo conocimiento a diferentes personas. El desarrollo del conocimiento en enfermería no es un camino fácil.³⁸

Las teorías enfermeras han contribuido a solidificar y acelerar el crecimiento disciplinar de la profesión, a pesar de esto la enfermería se encuentra en una lucha constante por la profesionalización pues desafortunadamente en México la cuestión legal en materia de este tema es inestable y el consumo de estas teorías realmente es poco. Las teorías en enfermería son variadas, cubren diversos temas y son factibles de llevarse a cabo en poblaciones diversas, además, pueden ser utilizadas como fundamentos especializados en los diferentes niveles de atención y dentro de un plan de estudios educativos en las facultades y escuelas. Los medios que se utilizan para la divulgación son revistas, sitios en internet, bases de datos, libros y publicaciones diversas, por lo que se podría pensar que el impacto en la población enfermera es alto, pero esta situación no es así; tenemos una carencia en el

³⁸ Gallardo I. Evolución del conocimiento en enfermería. Rev Biomédica. 2011; 11(4): e5001.

conocimiento de las teorías y su aplicación derivado de la falta de interés y el ignorar y subestimar su aplicación práctica.³⁹

4.3.1 FILOSOFÍA DE VIRGINIA HENDERSON

Es esencial que el experto del cuidado lleve a cabo su práctica profesional fundamentada en teorías y modelos propios de enfermería. Uno de los modelos más empleados para estandarizar el cuidado es el modelo de Virginia Henderson.

Leddy, 1995, citada por Téllez y García (2012)⁴⁰, consideran la filosofía de enfermería como el sistema de creencias y valores de la profesión, lo que incluye también una búsqueda constante de conocimientos y, por tanto, determina la forma de pensar sobre los fenómenos y en gran medida de su manera de actuar, lo que constituye un elemento de vital importancia para la práctica profesional.

Gutiérrez, 1998, citado por Téllez y García (2012)⁴¹, distingue cuatro elementos del conocimiento: El sujeto que adquiere el conocimiento, el objeto conocido, la intervención misma de conocer y el resultado que se obtuvo, que es la información recabada.

Virginia Henderson nació en 1897; fue la quinta de ocho hermanos. Natural de Kansas City, Missouri. Henderson pasó su infancia en Virginia debido a que su padre ejercía como abogado en Washington D.C.

Durante la primera Guerra Mundial, Henderson desarrolló su interés por la Enfermería. En 1918 ingresó en la Army School of Nursing de Washington D.C. Se graduó en 1921 y aceptó el puesto de enfermera de plantilla en el Henry Street Visiting Nurse Service de Nueva York. En 1929 Henderson trabajó como

³⁹ Alvarado T, Godínez M. Teorizar y diagnosticar en enfermería: La evolución del pensamiento enfermero. Cuid. 2017; 6(11): 53-61.

⁴⁰ Téllez S, García M. Modelos de cuidados en Enfermería y NANDA, NIC Y NOC. México D.F.: McGraw Hill; 2012 p.3.

⁴¹ Ibid., p.3.

supervisora docente en las clínicas del Strong Memorial Hospital de Rochester, Nueva York.⁴²

El modelo de Virginia Henderson se ubica en los Modelos de las necesidades humanas, en la categoría de enfermería humanística, donde el papel de la enfermera es la realización (suplencia o ayuda) de las acciones que la persona no puede realizar en un determinado momento de su ciclo de vital, enfermedad, infancia o edad avanzada. Virginia Henderson 1966, escribió: “La única función de la enfermera es ayudar al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud o a su recuperación (o a una muerte tranquila), actividades que realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesarios. Así mismo, es preciso realizar estas acciones de tal forma que el individuo pueda ser independiente lo antes posible”.⁴³

Henderson en 1961 sostiene que la enfermera tiene que meterse en la piel de cada uno de sus pacientes a fin de saber qué necesita, ser temporalmente la conciencia del inconsciente, el amor por la vida del suicida, la pierna del amputado, los ojos de alguien que ha perdido la vista, el medio de locomoción para un bebé, la sabiduría y la confianza para una joven madre, la portavoz de aquellos demasiado débiles o que han renunciado a hablar, etc.⁴⁴

Postulados

- Necesidad fundamental: 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 realiza 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.

⁴² Virginia Henderson. (2013). Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia. Recuperado el 5 septiembre 2017, de: <http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/mod/page/view.php?id=61971>

⁴³ Bonil C, Amezcua M. (2014). Virginia Henderson. España: Universidad de Granada. Recuperado el 5 de septiembre de 2017, de <http://index-f.com/gomeres/?p=626>.

⁴⁴ González R. (2015). Actualización del modelo de cuidados de enfermería de Virginia Henderson y su aplicación al estudio de las necesidades básicas de la población del Campo de Gibraltar. Trabajo de grado, Doctor en Ciencias de la Salud, Universidad de Cádiz, Cádiz, España.

- 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 biopsicosocial 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 o la dependencia y la satisfacción de sus necesidades.
- Fuente de dificultad: Son aquellos obstáculos o limitaciones que impiden que la persona pueda satisfacer sus necesidades, es decir los orígenes o causas de una dependencia.
- Fuerza: Se entiende por ésta no solo la capacidad física o habilidades mecánicas de las personas sino también la capacidad del individuo para llevar a término las acciones.
- Conocimientos: los relativos a las cuestiones esenciales sobre la propia salud, situación de la enfermedad, la propia persona y sobre los recursos propios y ajenos disponibles.
- Voluntad: compromiso en una decisión adecuada a la situación, ejecución y mantenimiento de las acciones oportunas para satisfacer las catorce necesidades, se relaciona con el término motivación.⁴⁵

Valores

- La enfermera tiene una función propia, aunque comparta ciertas funciones con otros profesionales.
- Cuando la enfermera desempeña el papel de médico, delega su función primaria en personal preparado de forma inadecuada.
- La sociedad busca y espera este servicio de la Enfermería y ningún otro trabajador en tan capaz de ofrecerlo como la enfermera.⁴⁶

⁴⁵ Virginia Henderson. (2013). Iztacala-UNAM. Recuperado el 6 de septiembre de 2017, de <http://mira.ired.unam.mx/enfermeria/wp-content/uploads/2013/05/virginia.pdf>

⁴⁶ García M. (2004). El proceso de Enfermería y el Modelo de Virginia Henderson. México: 2ª ed; Progreso. p. 12.

Jiménez, 20016, citada por González, et al. (2016)⁴⁷ mencionan que Henderson contempla al ser humano como un complejo único con 14 necesidades básicas comunes a todas las personas pero con diferencias individuales que hace que sean universales en cuanto a comunes, esenciales y específicas porque se mantienen y satisfacen de forma diferente en cada persona. Éstas necesidades se encuentran relacionadas entre sí, en un continuo equilibrio, por lo que la insatisfacción de una de ellas repercute en la satisfacción del resto de ellas.

1. Oxigenación
2. Nutrición e hidratación
3. Eliminación
4. Moverse y mantener una buena postura
5. Descanso y sueño
6. Usar prendas de vestir adecuadas
7. Termorregulación
8. Higiene y protección de la piel
9. Evitar los peligros
10. Comunicarse
11. Vivir según sus creencias y valores
12. Trabajar y realizarse
13. Participar en actividades recreativas
14. Aprendizaje

⁴⁷ González A, López M, Zapata R, Cala V, Dalouh R. Investigación educativa y salud transcultural en contextos multiculturales. (vol 4): Universidad de Almería; 2016.

4.4 TEORÍAS DE OTRAS DISCIPLINAS (ABRAHAM MASLOW)

El Modelo de Virginia Henderson defiende que el ser humano tiene unas necesidades básicas para la vida y la salud, y que estas necesidades han de ser satisfechas por los cuidados de enfermería. Conceptualmente, el modelo se apoya en la teoría de la motivación y personalidad de Abraham Maslow, quien defendió cinco categorías de necesidades que se ordenan por prioridades en cuanto a su satisfacción, de modo que primero se han de satisfacer las necesidades de orden básico para pasar después a satisfacer las de orden superior.⁴⁸

Maslow afirma que tenemos una tendencia innata hacia la autorrealización: la motivación de todo ser humano para realizar su potencial utilizando sus aptitudes y capacidades. Por lo tanto, para llegar a la autorrealización, debemos satisfacer necesidades inferiores para ir subiendo de nivel.⁴⁹

La pirámide de Maslow se divide en 5 niveles; los cuatro primeros niveles son los que se agrupan como “niveles de déficit” o primordiales, mientras el quinto es el de la autorrealización o motivación de crecimiento.

1. Necesidades básicas

Tienen que ver con las fisiológicas y necesarias para la supervivencia como el respirar, beber agua, alimentarse, dormir, evitar el dolor o mantener regulada la temperatura corporal.

2. Necesidades de seguridad y protección

Se refieren a sentirse seguro y protegido entendiéndose esto con lo relativo a la seguridad física (asegurar la integridad del propio cuerpo) y de salud (asegurar el buen funcionamiento del cuerpo) y la necesidad de contar con la seguridad de recursos como una vivienda.

3. Necesidades sociales

Las necesidades sociales son las que tienen que ver con nuestras relaciones de amistad y pareja así como también el contar con aceptación social.

4. Necesidades de estima

⁴⁸ Gutiérrez E. Et al. Higiene del medio hospitalario y limpieza de material. s.l.: Editex, 2017.

⁴⁹ Espejo A. (2017) La teoría de las necesidades humanas de Abraham Maslow. PSICOACTIVA. Barcelona, España. Recuperado el 12 de octubre, de <https://www.psicoactiva.com/blog/la-teoria-las-necesidades-humanas-abraham-maslow/>.

Las necesidades de estima pueden ser de dos tipos: alta y baja. La estima alta tiene que ver con la necesidad del respeto a uno mismo, incluyendo sentimientos tales como confianza, logros, independencia y libertad; mientras que la estima baja refiere al respeto de las demás personas como la necesidad de atención, aprecio, reconocimiento o estatus.

La baja autoestima se da cuando estas necesidades decaen.

5. Autorrealización

Este es el último nivel, el que está en la cima, y tiene que ver con la necesidad psicológica más elevada del ser humano.

Según Maslow, al satisfacer esta necesidad es que la persona encuentra una justificación o un sentido válido a la vida. Se llega a ésta cuando todos los niveles anteriores han sido alcanzados y completados, al menos hasta cierto punto.⁵⁰

⁵⁰ Siqueira C. (2017) Teoría de las Necesidades Humanas de Abraham Maslow. Universia. Venezuela. Recuperado el 12 de octubre de 2017, de <http://noticias.universia.edu.ve/educacion/noticia/2017/09/07/1155577/teoria-necesidades-humanas-abraham-maslow.html>

4.5 PROCESO DE ENFERMERÍA

El Proceso Atención de Enfermería (P.A.E.) es un proceso sistemático y organizado para administrar cuidados individualizados y humanísticos apoyándose en un método científico y realizado por un profesional de enfermería.⁵¹

- Características del P.A.E.

1. Tiene una finalidad: Se dirige a un objetivo
2. Es sistemático: Implica partir de un planteamiento organizado para alcanzar un objetivo.
3. Es dinámico: Responde a un cambio continuo.
4. Es interactivo: Se basa en las relaciones recíprocas establecidas entre el profesional de enfermería, el paciente, su familia y los demás profesionales de la salud.
5. Es flexible: Se puede adaptar al ejercicio de la enfermería en cualquier área que trata con individuos, grupos o comunidades.
6. Tiene una base teórica: El proceso fue creado a partir de conocimientos múltiples en ciencias y humanidades.⁵²

El P.A.E. consta de 5 etapas:

VALORACIÓN

Es la primera fase del proceso de Enfermería que consiste en la recogida y organización de los datos que conciernen a la persona, familia y entorno. Son la base para las decisiones y actuaciones posteriores.⁵³

Etapas de la valoración.

- Recogida de datos: Se obtiene los datos sobre el estado de salud físico, psíquico, social y espiritual.
- Validación: Verificación de los datos. Reúne los datos en grupos de información

⁵¹ López T. et al. Enfermera/o de Osakidetza-Servicio Vasco de Salud. (vol 1). Alcalá de Guadaíra, España: Editorial Mad, S.L; 2015. p. 162.

⁵² Ibid., p. 162-163.

⁵³ El proceso de Atención de Enfermería. (2013). Iztacala-UNAM. Recuperado el 6 de septiembre de 2017, de <http://mira.ired.unam.mx/enfermeria/wp-content/uploads/2013/07/PAE.pdf>

- Organización de la información: Indica los datos más significativos y completa el registro del paciente.
- Registro de datos: Informar de los datos significativos antes de hacer las anotaciones permite que los miembros del equipo de salud conozcan inmediatamente los datos preocupantes.⁵⁴

Tipos de datos

- Datos objetivos: Consiste en la información perceptible para los sentidos y para las personas.
- Datos subjetivos: Información únicamente percibida por la persona afectada, no susceptible de percepción por otra.
- Datos históricos y de antecedentes: Hechos que han ocurrido con antelación.
- Datos actuales: Evidencian los problemas de salud actual del sujeto de atención.⁵⁵

Fuentes de información

- Directa: Se obtiene a través de la persona que se va a cuidar, es quien proporciona los datos principales referentes a su condición de salud y entorno.
- Indirecta: Se considera a la familia (cuando la persona se encuentra incapacitada para responder), el equipo de salud, (fisioterapeuta, enfermeras, trabajadoras sociales, entre otros, de los que se puede recoger tanta información verbal como escrita) y el expediente (se recaban datos históricos, actuales de estudios de laboratorio, diagnóstico, pronóstico, indicaciones médicas, entre otros esenciales para comprender la situación actual de la persona), esta información verifica, clarifica o incrementa la información obtenida de la fuente primaria.⁵⁶

⁵⁴ López T. et al. Op. cit., p.165.

⁵⁵ Arciniegas L. Aplicación del Proceso Enfermero en el desarrollo del ejercicio profesional en el Hospital José María Velasco Ibarra Provincia de Napo. Trabajo de grado, Licenciado en Enfermería, Universidad Regional Autónoma de los Andes, Quevedo, Ecuador; 2017.

⁵⁶ Reyes E. Op. cit., p. 148.

Métodos de recolección de datos

- Observación: Es un proceso deliberado, que incluye atención voluntaria y la inteligencia, orientadas por un objetivo para obtener información; Almansa, 1999, citado por Reyes E. (2015) definen la observación como la percepción intencionada, orientada al estudio de los fenómenos de la realidad.
- Entrevista: Es una conversación dirigida entre dos personas con dos finalidades: dar y obtener información.
- Exploración física: Es el estudio sistemático de la persona para encontrar evidencias físicas de capacidad o incapacidad funcional⁵⁷
 - Céfalocaudal
 - Por aparatos y sistemas

Existen diversos tipos de valoración en función del momento en el que se produce y la finalidad que se persigue.

Valoración inicial: Es el primer contacto con la persona, donde se establecen datos para la identificación del problema, las referencias y futuras comparaciones.⁵⁸

Valoración focalizada o centrada en el problema: Proceso progresivo para profundizar en una valoración previa, para buscar claves adicionales, para confirmar o rechazar problemas independientes y/o de colaboración, o para identificar problemas nuevos que se pasaron por alto.⁵⁹

Valoración urgente: Se produce durante una situación fisiopatológica del paciente que no permite demora en la atención y la realización de una valoración exhaustiva. El objetivo es identificar problemas peligrosos para la vida y/o para las necesidades básicas de la persona.⁶⁰

- Contenido de valoración
 - Datos bibliográfico
 - Antecedentes
 - Motivo actual de la consulta
 - Estilo de vida y datos socioculturales

⁵⁷ Ibid., p. 148.

⁵⁸ Rubio J. Papel de Enfermería en el juicio clínico: la valoración y el diagnóstico (2ª parte). Enfermería en Cardiología. 2016; 23(69): 30-39.

⁵⁹ Ibid., p.34.

⁶⁰ Ibid., p.34.

- Datos fisiológicos, psicológicos
- Recursos
- Patrones de asistencia
- Seguridad del paciente

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Shoemaker, 2013, citado por Arciniegas (2017)⁶¹ definió el diagnóstico como un juicio clínico sobre un individuo, familia o comunidad, que resulta del proceso sistemático y deliberado de recogida y análisis de datos, que las enfermeras pueden tratar de manera individual e independiente, iniciando las actividades de enfermería necesarias para prevenirlo, resolverlo o reducirlo.

Gordon, 2007, citado por González (2015)⁶² propuso una fórmula para el registro de los diagnósticos de enfermería conocida como “formato PES”. El acrónimo PES hace referencia a las iniciales de cada una de las tres partes que componen el enunciado diagnóstico:

P. Problema o respuesta que presenta el sujeto.

E. Etiología o factor relacionado que está ocasionando la respuesta.

S. Signos y/o síntomas y/o manifestaciones del problema.

Tipos de diagnóstico

- Diagnósticos reales: Se trata de juicios clínicos que realiza la enfermera donde se describen problemas de cuidados existentes en el momento de la valoración y que pueden ser abordados de manera independiente por este profesional.
- Diagnósticos de riesgo o potenciales: Son juicios clínicos que realiza la enfermera donde se describen problemas de cuidados que tienen una alta probabilidad de presentarse en un futuro próximo, en caso de no iniciarse medidas de prevención sobre factores de riesgo.

⁶¹ Arciniegas L. Op. cit., p. 17.

⁶² González R. Op. cit., p. 81,82.

- Diagnósticos de salud o de bienestar: Describen situaciones en las que existe funcionamiento eficaz, pero mejorable y la persona manifiesta un deseo de conseguir un nivel superior de bienestar en alguna de sus funciones.
- Diagnósticos de síndrome: Los diagnósticos de síndrome recogen en el mismo enunciado del problema el motivo o la causa del mismo, pero no reflejan los signos y síntomas más frecuentes habida cuenta de la gran variabilidad en la que se pueden encontrar, dependiendo de la activación de todos o algunos de los diagnósticos que lo componen.
- Diagnóstico posible: Hacen referencia a los problemas de salud en fase de estudio, de los cuales no se dispone de suficiente información.⁶³

TIPO DE DIAGNÓSTICO	PROBLEMA (Etiqueta diagnóstica)	ETIOLOGÍA (Factores relacionados)	SINTOMATOLOGÍA (Signos y síntomas)
Reales	Si	Si	Si
Riesgo o potenciales	Si Precedido por Riesgo de...	Si	No
Salud o bienestar	Si Precedido de Disposición para mejorar...	No	No
Síndrome	Si	No	No
Posible	Si Precedido de Posible...	Si	No

⁶³ López T. et. al. Op cit., p. 183,184.

PLANIFICACIÓN

La planificación consiste en la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas de la persona sana o para evitar, reducir o corregir las respuestas de la persona enferma, identificadas en el diagnóstico de enfermería.

Etapas:

- Establecer prioridades en los cuidados
- Planteamiento de los objetivos de la persona con resultados: Lo que se pretende con los objetivos de las actuaciones enfermeras es establecer qué se quiere conseguir, cómo, cuándo y cuánto.
 - Objetivo de enfermería
 - Objetivo de la persona
- Elaboración de las actuaciones de enfermería: Las actuaciones enfermeras son aquellas intervenciones específicas que van dirigidas a ayudar al paciente al logro de los resultados esperados.
 - Dependientes
 - Interdependientes
 - Independientes
- Documentación y registro
-

EJECUCIÓN

Kozier,, citado por Arciniegas⁶⁴ dice que se puede definir a esta etapa como el momento en el que la enfermera/o lleva a cabo las actividades programadas.

Los tratamientos que utiliza la enfermera se denominan Intervenciones de enfermería, las cuales se definen como el tratamiento basado en el conocimiento y juicio clínico que realiza para mejorar los resultados esperados en la persona.⁶⁵

- Intervenciones directas
- Intervenciones indirectas
- Intervenciones sobre la comunidad
- Intervenciones independientes

⁶⁴ Arciniegas L. Op. cit.,p. 18.

⁶⁵ Rodríguez L. et. al. Enfermero/a del SAS. Temario específico.(vol. 2). s.l.: Radio ediciones. 2016

- Intervenciones interdependiente
- Intervenciones dependientes

La aplicación de una intervención supone la relación de una serie de acciones concretas denominadas Acciones de enfermería. Las actividades son actuaciones concretas específicas que desarrolla una enfermera para la realización de una intervención y favorecer la consecución de los resultados esperados.⁶⁶

EVALUACIÓN

La etapa final del proceso de cuidados enfermeros, es el momento en el que el profesional compara los resultados obtenidos de sus intervenciones con los objetivos de resultado que había previsto durante la planificación; formula un juicio e identifica los aspectos del plan que merecen ser revisados y ajustados.⁶⁷

El el proceso de evaluación es importante tener en cuenta tres aspectos esenciales:

- La evaluación del estado general de la persona: Reflejado por las manifestaciones, objetivas y subjetivas, del estado de bienestar y salud de la persona.
- La evaluación en la progresión del proceso de cuidados: Controlado a través de las modificaciones positivas o negativas en las manifestaciones del problema de cuidados existente en la persona.
- La evaluación de la vigilancia del Plan de cuidados: Es la evaluación de la fase de Planificación donde adquiere un valor fundamental, informando la efectividad de los cuidados llevados a cabo por la enfermera para la logro de los objetivos establecidos.⁶⁸

⁶⁶ Ibid., p. 119,120.

⁶⁷ Arciniegas L. Op. cit.,p. 18.

⁶⁸ Rodríguez L. et. al. Op. cit., p. 123.

V METODOLOGÍA

5.1 ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN

Se realiza un estudio de caso que consiste en presentar una situación real tomada en su contexto y analizarla para ver cómo se manifiestan y evolucionan los fenómenos por los que está interesado el investigador; aplicando el Proceso de Atención de Enfermería que consta de 5 etapas, apoyándonos de la teoría de Virginia Henderson

5.2 SELECCIÓN DEL CASO Y FUENTES DE INFORMACIÓN

Existen pocos P.A.E. publicados y menos aún referentes a la enfermería perioperatoria en nuestro país, el cuidado especializado a personas con padecimientos quirúrgicos necesita referentes como lo es la Enfermería Basada en Evidencia para sustentar el ejercicio profesional, obteniendo las mejores evidencias posibles y con ello asegurar una atención profesional de calidad e individualizada de acuerdo a las necesidades y padecimientos de cada individuo.

Por tal motivo se realizó un estudio de caso a una persona masculina con fractura de húmero distal izquierdo, quien fue intervenido quirúrgicamente para la reducción de la misma; previo consentimiento informado se elaboró una valoración de enfermería a través de un interrogatorio utilizando un instrumento basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson desarrollado por alumnos de la especialidad en enfermería perioperatoria de la ENEO-UNAM. (Anexo 1). De igual forma se exploró físicamente a la persona enferma y se emplearon algunas escalas como las de Glasgow, Barthel y Norton para hacer más exhaustiva la valoración.

Se realizaron valoraciones focalizadas a la persona en las áreas de hospitalización, quirófano (preanestesia), y durante el transoperatorio fungiendo actividades de circulante, ejecutando intervenciones de enfermería.

Se obtuvieron datos por medio la entrevista a familiares y de la consulta del expediente clínico.

Durante las mismas se proporciono individualidad al paciente y se llevó a cabo el PAE tras identificar necesidades alteradas, formular diagnósticos de enfermería, realizando intervenciones especializadas y ejecutándolas y/o reestructurándolas hasta obtener una evaluación favorable.

5.3 CONSIDERACIONES ÉTICAS

La ética en los profesionales de salud es necesario ya que en su trabajo cotidiano tienen que afrontar problemas de naturaleza moral y ética; en ocasiones la enfermera decide si debe o no revelar la verdad a un paciente con una enfermedad terminal, o si debe participar o no. En otras ocasiones deberá tomar decisiones clínicas que estarán influenciadas por las creencias y valores éticos de la persona.⁶⁹

LEY GENERAL DE SALUD

Título primero

- Artículo 1o.- La presente ley reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona en los términos del artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general. Es de aplicación en toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social.
 - Artículo 1o. Bis.- Se entiende por salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.
- Artículo 2o.- El derecho a la protección de la salud, tiene las siguientes finalidades:
 - I. El bienestar físico y mental de la persona, para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades.
 - II. La prolongación y mejoramiento de la calidad de la vida humana.

⁶⁹ Reyes E. Op. cit., p . 70

- III. La protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuven a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social.
- IV. La extensión de actitudes solidarias y responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud.
- VII. El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.⁷⁰

Título tercero

Capítulo II

- Artículo 32. Se entiende por atención médica el conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud.

Para efectos del párrafo anterior los prestadores de servicios de salud podrán apoyarse en las Guías de Práctica Clínica y los medios electrónicos de acuerdo con las normas oficiales mexicanas que al efecto emita la Secretaría de Salud. Artículo reformado

- Artículo 33. Las actividades de atención médica son:
 - I. Preventivas, que incluyen las de promoción general y las de protección específica.
 - II. Curativas, que tienen como fin efectuar un diagnóstico temprano y proporcionar tratamiento oportuno.
 - III. De rehabilitación, que incluyen acciones tendientes a optimizar las capacidades y funciones de las personas con discapacidad, y Fracción reformada.
 - IV. Paliativas, que incluyen el cuidado integral para preservar la calidad de vida del paciente, a través de la prevención, tratamiento y control

⁷⁰ Ley General de salud (Ultima reforma 22-06-2017). Diario oficial dela federación. México. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

del dolor, y otros síntomas físicos y emocionales por parte de un equipo profesional multidisciplinario.⁷¹

DERECHOS DE LOS PACIENTES

El Artículo 77 bis 37 de la Ley General de Salud establece que los beneficiarios del Sistema de Protección Social en Salud tendrán derecho a:

- I. Recibir servicios integrales de salud.
- II. Acceso igualitario a la atención.
- III. Trato digno, respetuoso y atención de calidad.
- IV. Recibir los medicamentos que sean necesarios y que correspondan a los servicios de salud.
- V. Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz, así como la orientación que sea necesaria respecto de la atención de su salud y sobre los riesgos y alternativas de los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y quirúrgicos que se le indiquen o apliquen.
- VI. Conocer el informe anual de gestión del Sistema de Protección Social en Salud.
- VII. Contar con su expediente clínico.
- VIII. Decidir libremente sobre su atención.
- IX. Otorgar o no su consentimiento válidamente informado y a rechazar tratamientos o procedimientos.
- X. Ser tratado con confidencialidad.
- XI. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión.
- XII. Recibir atención médica en urgencias
- XIII. Recibir información sobre los procedimientos que rigen el funcionamiento de los establecimientos para el acceso y obtención de servicios de atención médica.
- XIV. No cubrir cuotas de recuperación específicas por cada servicio que reciban.

⁷¹ Ibid.,p. 16.

- XV. Presentar quejas ante los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud o ante los servicios estatales de salud, por la falta o inadecuada prestación de servicios establecidos en este Título, así como recibir información acerca de los procedimientos, plazos y formas en que se atenderán las quejas y consultas.
- XVI. Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida.⁷²

OBLIGACIONES DE LOS PACIENTES

El Artículo 77 bis 38 de la Ley General de Salud menciona que los beneficiarios del Sistema de Protección Social en Salud tendrán las siguientes obligaciones:

- I. Adoptar conductas de promoción de la salud y prevención de enfermedades.
- II. Hacer uso de la credencial que los acredite como beneficiarios como documento de naturaleza personal e intransferible y presentarla siempre que se requieran servicios de salud.
- III. Informarse sobre los procedimientos que rigen el funcionamiento de los establecimientos para el acceso y servicios de atención médica.
- IV. Colaborar con el equipo de salud, informando verazmente y con exactitud sobre sus antecedentes, necesidades y problemas de salud.
- V. Cumplir las recomendaciones, prescripciones, tratamiento o procedimiento general al que haya aceptado someterse.
- VI. Informarse acerca de los riesgos y alternativas de los procedimientos terapéuticos y quirúrgicos que se le indiquen o apliquen, así como de los procedimientos de consultas y quejas.
- VII. Cubrir oportunamente las cuotas familiares y reguladoras que, en su caso, se le fijen.
- VIII. Dar un trato respetuoso al personal médico, auxiliar y administrativo de los servicios de salud, así como a los otros usuarios y sus acompañantes.
- IX. Cuidar las instalaciones de los establecimientos de salud y colaborar en su mantenimiento.

⁷² Ibid.,p. 42,43.

- X. Hacer uso responsable de los servicios de salud.
- XI. Proporcionar de manera fidedigna la información necesaria para documentar su incorporación al Sistema de Protección Social en Salud y para la definición del monto a pagar por concepto de cuota familiar.⁷³

DECÁLOGO DE ÉTICA PARA LAS ENFERMERAS Y ENFERMEROS EN MÉXICO

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos de los humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto como las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo con su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.⁷⁴

⁷³ Ibid., p. 43,44.

⁷⁴ Decálogo del código de ética para las enfermeras y enfermeros de México. (2013) Facultad de Estudios Superiores Iztacala. [en línea] México. Recuperado el 9 de octubre de 2017, de http://enfermeria.iztacala.unam.mx/enf_decálogo.php.

PRINCIPIOS DE ÉTICA

Se requiere una definición clara de principios éticos fundamentales que serán necesarios para el apego y desempeño correcto en todas las intervenciones de enfermería, encaminadas a restablecer la salud de los individuos, basadas en el conocimiento mutuo y con respeto de la dignidad de la persona que reclama la consideración ética del comportamiento de la enfermera.

- Beneficencia y no maleficencia.- Se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Se rige por los siguientes deberes universales: hacer o promover el bien y prevenir, apartar y no infringir daño o maldad a nada.
- Justicia.- La justicia en la atención de enfermería no se refiere solamente a la disponibilidad y utilización de recursos físicos y biológicos, sino a la satisfacción de las necesidades básicas de la persona en su orden biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se traducen en un trato humano.
- Autonomía.- Significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales.
- Valor fundamental de la vida humana.- Este principio se refiere a la inviolabilidad de la vida humana, es decir la imposibilidad de toda acción dirigida de un modo deliberado y directo a la supresión de un ser humano o al abandono de la vida humana, cuya subsistencia depende y está bajo la propia responsabilidad y control.
- Privacidad.- El fundamento de este principio es no permitir que se conozca la intimidad corporal o la información confidencial que directa o indirectamente se obtenga sobre la vida y la salud de la persona
- Fidelidad.- Entendida como el compromiso de cumplir las promesas y no violar las confidencias que hacer una persona.
- Veracidad.- Se define como el principio ineludible de no mentir o engañar a la persona.
- Confiabilidad.- Este principio se refiere a que el profesional de enfermería se hace merecedor de confianza y respeto por sus conocimientos y su honestidad al transmitir información, dar enseñanza, realizar los

procedimientos propios de su profesión y ofrecer servicios o ayuda a las personas.

- Solidaridad.- Es un principio indeclinable de convivencia humana, es adherirse con las personas en las situaciones adversas o propicias, es compartir intereses, derechos y obligaciones.
- Tolerancia.- Este principio hace referencia a admitir las diferencias personales, sin caer en la complacencia de errores en las decisiones y actuaciones incorrectas.
- Terapéutico de totalidad.- Este principio es capital dentro de la bioética. A nivel individual debe reconocerse que cada parte del cuerpo humano tiene un valor y está ordenado por el bien de todo el cuerpo y ahí radica la razón de su ser, su bien y por tanto su perfección.
- Doble efecto.- Este principio orienta el razonamiento ético cuando al realizar un acto bueno se derivan consecuencias buenas y malas.⁷⁵

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El consentimiento informado es la expresión tangible del respeto a la autonomía de las personas en el ámbito de la atención médica y de la investigación en salud. El consentimiento informado no es un documento, es un proceso continuo y gradual que se da entre el personal de salud y el paciente y que se consolida en un documento. El documento escrito sólo es el resguardo de que el personal médico ha informado y de que el paciente ha comprendido la información.⁷⁶

Se llevó a cabo la elaboración de un consentimiento informado, explicando a la persona el propósito de la elección del caso, firmado el día 20 de abril de 2017. (Anexo 2).

⁷⁵ Código de ética para Enfermeras. (2013). CONAMED. Recuperado el 10 de octubre de 2017, de http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/codigo_enfermeras.pdf

⁷⁶ consentimiento informado. (2015). CONBIOÉTICA. Recuperado el 9 de octubre de 2017, de http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento_informado.html

VI PRESENTACIÓN DEL CASO

6.1 DESCRIPCIÓN DEL CASO

El Sr. J.A.M.L. nacido el 27 de agosto de 1976 de 40 años de edad, comerciante, escolaridad secundaria, lengua materna español, religión católico.

Originario del Distrito Federal, residente en Iztacalco, Ciudad de México, vive con su familia compuesta por esposa y 3 hijos. 2 mujeres de 9 y 4 años respectivamente y un hombre de 14 años, habita en casa rentada, cuenta con todos los servicios básicos, agua, luz, drenaje. Se dedica al comercio vendiendo gelatinas en la calle.

El día 9 de abril de 2017 sufre una caída de su misma altura aproximadamente a las 9 de la mañana mientras caminaba en la calle, golpeándose en el codo.

En esta ocasión acude a un hospital de la Ciudad de México al servicio de urgencias aproximadamente 2 horas después del accidente, es atendido en ese momento realizándole una placa de rayos X diagnosticando luxación de hombro izquierdo, se efectúa reducción del hombro bajo sedación, es remitido a su casa pidiéndole una tomografía axial computarizada (TAC) para diagnóstico de fractura.

El día 18 de abril de 2017 acude a su cita aproximadamente a las 16:00 horas con el estudio de (TAC) (Anexo 3) donde se le diagnostica fractura de húmero distal izquierdo (brazo dominante), se realiza toma de signos vitales con una tensión arterial de 173/100 mmHg, refiriendo que por presentar estas cifras se le hospitaliza, el señor menciona no ser hipertenso; se le pide que una vez operado vaya a su centro de salud a checar la tensión arterial y confirmar diagnóstico de hipertensión; una frecuencia cardiaca de 80 latidos por minuto, una frecuencia respiratoria de 16 respiraciones por minuto y una temperatura de 36.4 °C.

6.2 ANTECEDENTES GENERALES DE LA PERSONA

- Antecedentes Heredo Familiares

Madre con hipertensión arterial, padre padeció diabetes mellitus tipo 2 finado por insuficiencia renal crónica.

- Antecedentes Personales no Patológicos

Habita en casa rentada, 1 habitación, cuenta con servicios básicos de urbanización. Realiza baños cada tercer día, cambio de ropa diario, aseo dental cada tercer día. No ha consumido drogas en su vida, fuma un cigarrillo a la semana, no consume alcohol. Inicio de vida sexual activa a los 18 años con cuatro parejas.

- Antecedentes Personales Patológicos

Refiere que hace 10 años tuvo un accidente vehicular, al ser atropellado siendo hospitalizado, en esa ocasión tuvo múltiples golpes en cabeza, cara, miembros torácicos, teniendo una fisura en el cráneo temporal derecho disminuyendo su audición sin tratamiento; así como pérdida de la sensibilidad y movilidad del brazo izquierdo durante 3 meses, el cual mejoró con rehabilitación quedando con una limitación en arcos de movilidad de hombro limitando su abducción.

Niega alergias a medicamentos o alimentos.

VII APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

7.1 VALORACIÓN INICIAL EN EL PREOPERATORIO INMEDIATO SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN EL DÍA 19 DE ABRIL A LAS 10:00 HORAS

Señor A. se observa cráneo normocéfalo, sin exostosis ni hundimientos, cabello corto negro, delgado, se perciben canas, buena implantación y distribución. Pulsos temporales bilaterales, adecuada intensidad y frecuencia. Párpados íntegros, ojos simétricos.

Narinas permeables, sin secreciones anormales. Pabellón auricular con implantación normal, sin lesiones ni salida de secreción. Labios simétricos, mucosas deshidratadas, ligera palidez. Se observa sarro y caries en dentadura.

Cuello cilíndrico, corto, ancho, no se palpan masas, tráquea central desplazable, pulsos carotídeos de buena intensidad, ritmo y frecuencia.

Sin deformidades, amplexión y amplexación normales, campos pulmonares ventilados, ruidos cardíacos de buena intensidad, ritmo y frecuencia.

Abdomen blando, con panículo adiposo, depresible sin puntos de dolor.

Extremidad superior derecha con arcos de movilidad en hombro, codo y muñeca completos, con presencia de fuerza muscular 5/5 en escala de Daniels, sensibilidad presente, pulsos distales presentes, llenado capilar de 2 segundos.

Extremidad superior izquierda arcos de movilidad de hombro limitados por dolor, cuenta con férula braquial y vendaje tipo Jones, aumento de volumen +/-+++ en escala de Godet, parestesias, fuerza muscular 2/5.

Extremidades inferiores arcos de movilidad completos tanto en cadera, rodilla y tobillo, sensibilidad presente, llenado capilar de 1 segundo edema de ++/++++.

1. Oxigenación.

Neurológico

Presenta una puntuación en la escala de Glasgow de 14. (Anexo 4).

Cardiovascular

10/04/17 Hb15.40 g/dl Hto 44.90% plaquetas $171 \times 10^3 \mu\text{L}$ grupo y Rh 0+
19-04-17 Ligera palidez de tegumentos, signos vitales, frecuencia cardiaca de 73 latidos por minuto, presenta una presión arterial de 130/80 mmHg, presenta un llenado capilar en miembro superior derecho de 2 segundos y en miembro superior izquierdo de 3 segundos, en miembro inferiores de 2 segundos, presenta vía periférica en miembro superior derecho catéter corto #18 sin datos de infiltración, pulsos carotídeos presentes, así como los radiales y pedios, se encuentran rítmicos, utilización de medias de compresión.

Respiratorio

Presenta una frecuencia respiratoria de 18 respiraciones por minuto, campos pulmonares ventilados, adecuada entrada y salida de aire

2. Nutrición e hidratación.

Abdomen blando, con panículo adiposo depresible, sin puntos de dolor.

El señor pesa 110kg tiene una talla de 168cm y un IMC de 38.97 Kg/m^2 obesidad grado II, tiene una glicemia capilar de 64 mg/dl, mucosas orales deshidratadas, peristalsis presente. En casa come 3 veces al día, bebe 1 litro de agua al día, 600ml de bebida gaseosa coca-cola, verduras 3 veces a la semana, carne roja una vez a la semana, pollo dos veces a la semana, frutas 3 veces por semana, no come pescado, no toma leche. Refiere comer comida rápida diario.

16 horas de ayuno desde las 18:00 horas del día 18/04/17.

Solución Hartman 1000cc para 24 horas.

3. Eliminación

Presenta de 4 a 5 micciones al día color amarillo oscuro no presenta alguna molestia al orinar.

Patrón intestinal de 1 a 2 evacuaciones al día refiere no tener problemas para evacuar, no presenta dolor distensión abdominal sus heces son firmes.

En el hospital ha orinado 2 veces durante el día y ha evacuado 1 vez.

edema en extremidades inferiores ++/++++ en escala de Godet (Anexo 5), llenado capilar de 3 segundos.

4. Moverse y mantener una buena postura

De acuerdo a la escala de Barthel el paciente tiene un nivel moderado de dependencia al presentar una puntuación de 55 (Anexo 6).

Se encuentra en posición decúbito dorsal, alineado.

Porta vendaje tipo Jones más férula braquipalmar más cabestrillo izquierdo, fuerza muscular 2/5 en escala de Daniels (Anexo7), arcos de movilidad limitados por dolor 5/10 en escala numérica verbal del dolor (Anexo 8), refiere parestesias esporádicas en los dedos de la mano izquierda, movilidad y sensibilidad presente, llenado capilar de 3 segundos.

Extremidad superior derecha con arcos de movilidad en hombro, codo y muñeca completos, con presencia de fuerza muscular 5/5 en escala de Daniels sensibilidad presente, pulsos distales presentes, llenado capilar de 2 segundos.

Extremidades inferiores

Arcos de movilidad completos tanto en cadera como rodilla y tobillo, sensibilidad presente, llenado capilar de 1 segundo edema de ++/++++.

5. Descanso y sueño

En casa duerme por la noche de 6 a 7 horas.

En el hospital duerme de 7 a 8 horas en la noche despertando en lapsos “de repente me viene a la mente la cirugía y me despierto” , y de 1 a 2 horas durante el día. Presenta ronquidos.

6. Usar prendas de vestir adecuadas.

Durante la hospitalización usa bata y refiere no sentirse incomodo

Necesita ayuda para colocársela. En casa es independiente antes de la caída solo cuando se cansaba necesitaba ayuda para ponerse la camiseta.

7. Termorregulación.

Presenta una temperatura de 36.3 °C

8. Higiene y protección de la piel.

En casa el señor realizaba cambio de ropa diario, baño cada tercer día.

Su piel se encuentra humectada.

Cabello bien implantado, con canas.

Presenta las uñas largas y sucias de pies y manos sin datos de micosis.

En escala de Norton tiene una puntuación de 16, riesgo bajo. (Anexo 9)

Refiere higiene bucal inadecuada cepillándose los cada tercer día, sus dientes presentan sarro y caries.

Ausencia de segundos molares superiores debido a que erupcionaron los terceros molares.

9. Evitar los peligros

Refiere esquema de vacunación completo.

Tabaquismo positivo 1 cigarrillo a la semana.

Inicio de vida sexual a los 18 años, 4 parejas sexuales, refiere que al principio no utilizaba protección.

Refiere cefalea en escala numérica verbal del dolor de 5/10.

Analgésico paracetamol 1gr vía intravenosa cada 8 horas iniciado el 18 de abril de 2017.

Refiere dificultad para movilizarse en cama debido a su peso necesitando ayuda de su familiar.

Ya no ve bien, refiere que en la primaria utilizaba anteojos “los deje de usar porque no me gustaban”.

Disminución de la audición del lado derecho por fisura en cráneo hace 10 años, no ha ido a valoración, no usa aparatos.

Comenta que “Me siento preocupado ante la cirugía ya que nunca había operado, no se lo que vaya a suceder en el quirófano, a veces siento que algo me aplasta el pecho o a veces siento como mariposas en el estómago pero de las feas cuando pienso en la cirugía, me da miedo pensar que no voy a salir y me voy a quedar dormido”, se encuentra inquieto, le sudan las manos.

10. Comunicarse

Tiene buena comunicación con su familia, en el hospital los visita su hermana y su esposa, quienes se harán cargo de su cuidado en casa, platica con ellas sobre lo que esta pasando, ellas le expresan su apoyo.

En el hospital tiene buena comunicación con las enfermeras, a los médicos les pregunta sobre su padecimiento y tratamiento.

Menciona “al hablar con la trabajadora social, me dijo que tenia que cuidarme mucho después de la cirugía prácticamente que no me tenía que mover mucho mi brazo porque si me movía, las placas que me iban a poner se iban a mover y a romper y me tenían que volver a operar me asuste mucho”

11. Vivir según sus valores y creencias.

El señor refiere ser católico, lo cual no le impide seguir algún procedimiento médico, no asiste a la iglesia solo es creyente.

El señor dice que “lo más importante en mi vida son mis hijos, quiero recuperarme para sacarlos adelante”.

Se percibe como un padre regular ya que refiere que “me hubiera gustado pasar más tiempo con mis hijos pero mi trabajo no me lo ha permitido creo que el tiempo que se les dedique a ellos es más importante que el trabajo pero también necesitan comer y que les de ropa ellos no se sienten enojados conmigo, siempre me dicen que saben que lo hago por ellos y que me quieren mucho”.

12. Trabajar y realizarse.

Se siente preocupado ya que el era el único sostén económico de la casa “quiero poder volver a mover mi brazo, para regresar a trabajar, mi esposa tuvo que buscar trabajo pero no nos alcanza porque solo trabaja dos días a la semana, no me gusta que ella trabaje para que pueda estar con nuestros hijos”

13. Recreación y ocio

Pasa tiempo con sus hijos cuando tiene dinero los lleva al cine, lee con ellos, “quería seguir estudiando, por dinero tuve que dejar la escuela y ponerme a trabajar, quiero que mis hijos puedan hacer lo que yo no pude hacer”.

En el hospital le gusta platicar con su familiar y personal de salud, ver la televisión.

14. Aprendizaje

Refiere que “me gusta aprender, me gusta aprender por mis hijos para poder ayudarles en sus tareas, le estudio tantito de cosas básicas como suma, restas y esas cosas para poder ayudarlos en lo que pueda”. Muestra interés sobre su padecimiento realiza muchas preguntas sobre su rehabilitación, cuidados que podría tener en casa.

7.1.1 VALORACIÓN FOCALIZADA EN EL TRANSOPERATORIO EL 19 DE ABRIL DE 2017 A LAS 16:20 HORAS

Ingresa señor a sala aparentemente tranquilo, portando cabestrillo en brazo izquierdo, vía periférica catéter corto # 18 miembro torácico derecho permeable con solución Hartman.

Se coloca en mesa quirúrgica en decúbito dorsal, monitorizando signos vitales, administración de oxígeno a través de mascarilla facial, inducción anestésica por vía endovenosa, se intuba con una cánula endotraqueal # 8.5 Fr con globo insuflado con 7 cc de aire.

Se coloca en posición decúbito lateral derecho, protegiendo vía periférica y cánula endotraqueal, se colocan protecciones en prominencias óseas, se lleva a cabo asepsia en miembro torácico izquierdo, colocan campos estériles delimitando zona quirúrgica, se cierra circuito operatorio, efectúan tiempo fuera e inicia cirugía.

- Oxigenación

Neurológico

Bajo anestesia general balanceada con medicamentos:

Midazolam 3mg intravenoso

Sufentanil 40 mcg intravenoso

Propofol 200 mg intravenoso

Bromuro de rocuronio 50 mg intravenoso

Cardiovascular

10/04/17 Hb15.40 g/dl hto 44.90% plaquetas $171 \cdot 10^3 \mu\text{L}$ grupo y Rh 0+

FC: 95 latidos por minuto, T/A: 139/74 mmHg, saturación de oxígeno 99% utiliza medias de compresión.

Respiratorio

Vía aérea difícil apoyo respiratorio transitorio con ayuda de cánula endotraqueal #8.5 con globo 7 cm de aire, ventilación mecánica un FIO2 de 60%, frecuencia respiratoria de 11 respiraciones por minuto.

- Eliminación

Sonda Foley #16, se cuantifica gasto urinario al termino de cirugía obteniendo 100ml de orina, retiran sonda Foley terminando el acto quirúrgico.

- Moverse y mantener una buena postura

Se coloca en decúbito lateral derecho, brazo derecho con una elevación de no más de 90°, miembros pélvicos ligeramente flexionados, llenado capilar de 3 segundos.

Duración de la cirugía 280 minutos.

- Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales, adecuando la ropa y modificando el ambiente.

Presenta temperaturas de 36 °C, 35.9 °C, 35.4°C. mucosas deshidratadas, palidez generalizada.

Temperatura de la sala de 21°C.

- Evitar los peligros

Antisepsia de brazo derecho con iodopovidona.

Cefalotina 1gr intravenoso 30 min previos a cx

Buprenorfina subcutánea 300mcg.

Se sujeta con velcros.

Sangrado permisible 2303.14 ml

Volumen sanguíneo total (VST)= peso x constante (70)

Hematocrito ideal = Hematocrito real x .70= 31.43

Hematocrito real= 44.90

$$\frac{VST \times (\text{hematocrito real} - \text{hematocrito ideal})^{77}}{\text{Hematocrito real}}$$

Sangrado de 300ml

Almohadilla en cabeza, en espalda, entre las piernas y cintura.

⁷⁷ Rivera D, Pérez A. Técnicas de ahorro sanguíneo en cirugía. Rev. Colomb. Anestesiol. 2012; 39(4): 545-559

VALORACIÓN FOCALIZADA EN EL POSTOPERATORIO MEDIATO EL DÍA 20 DE ABRIL DE 2017 A LAS 14:00 HORAS

El señor se encuentra en el área de hospitalización a 17 horas de su cirugía, se encuentra bajo sueño fisiológico en posición semifowler, con una vía periférica en miembro torácico derecho catéter corto # 18, porta apósito en codo izquierdo con mancha hemática seca.

- Moverse y mantener una buena postura

De acuerdo a la escala de Barthel el paciente tiene un nivel moderado de dependencia al presentar una puntuación de 45.

Se encuentra en posición decúbito dorsal, alineado. Dificultad para mantenerse sentado. Porta apósito tegaderm más cabestrillo izquierdo, refiere parestesias esporádicas en los dedos de la mano izquierda, movilidad disminuida y sensibilidad presente. Edema +/+++ . Fuerza muscular en escala de Daniels 2/5.

Médico realiza cambio apósito con mancha hemática seca, ejecuta movimientos de aducción y abducción, el cual le provoca dolor, refiere “me da miedo no quiero moverlo y me duele”.

- Evitar los peligros

Refiere haber sentido mareo al pararse el cual mejora al tomar asiento, necesita ayuda de su familiar para sentarse y deambular.

Dolor en brazo en escala análoga numérica del dolor de 7/10, se observan fascias de dolor, refiere sentirse cansado, encontrándose un poco irritable.

Paracetamol 1gr cada 8 horas intravenoso.

7.1.2 ANÁLISIS DE ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE

Biometría hemática	Resultado	Referencia	Interpretación
Leucocitos	10.2 10 ³ μL	4.0-12.0 10 ³ μL	Normal
Neutrófilos	59%	39-89%	Normal
Linfocitos	30.50%	11-54%	Normal
Monocitos	9.50%	1-14%	Normal
Eosinófilos	0.80%	3-6%	Eosinopenia
Basófilos	0.20%	1-2%	Basopenia
Hemoglobina	15.40g/dL	13-17g/dL	Normal
Eritrocitos	4.92 10 ⁶ μL	4.60-6 10 ⁶ μL	Normal
Hematocrito	44.90%	42.60-52.60 %	Normal
Plaquetas	171 10 ³ μL	150-450 10 ³ μL	Normal
Coagulación			
Tiempo de protombina	16.10 seg	12.5-13.7 seg	Prolongado
INR	1.15	0.80-1.20	Normal
Tiempo de Trombina	15.70 seg	Testigo TT 15.8 seg	Normal
Tiempo de Tomboplastina Parcial	31.50	30.0-33.0 seg	Normal
Bioquímica			
Glucosa	87 mg/dL	70-105 mg/dL	Normal
BUN	11.6mg/dL	8-20 mg/dL	Normal
Urea	25 mg/dL	10-50 mg/dL	Normal
Creatinina	0.87 mg/dL	0.70-1.20 mg/dL	Normal
Sodio	140 mEq/dL	136-144 mEq/dL	Normal
Potasio	4.0 mEq/dL	3.6-5.1 mEq/dL	Normal
Cloro	109 mEq/dL	101-111 mEq/dL	Normal
Cloro	9.10 mg/dL	8.90-10.30 mg/dL	Normal
Fosforo	3.39 mg/dL	2.40- 4.70 mg/dL	Normal
Magnesio	2.2 mg/dL	1.8-2.5 mg/dL	Normal
Gabinete			
TAC	Se observa perdida de continuidad a nivel metafisiario distal de húmero con trazo transverso el cual se dirige hacia distal, presentando una ligera desviación de un fragmento.		

7.1.3 JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS

JERARQUIZACIÓN EN EL PREOPERATORIO INMEDIATO

Necesidad	Causa de dificultad	Nivel de dependencia (Anexo 10)
Moverse y mantener una buena postura	Falta de fuerza	4
Nutrición e hidratación	Falta de conocimientos	3
Evitar los peligros	Falta de conocimientos	3

JERARQUIZACIÓN EN EL TRANSOPERATORIO

Necesidad	Causa de dificultad	Nivel de dependencia
Moverse y mantener una buena postura	Falta de fuerza	6
Termorregulación	Falta de fuerza	6
Riesgos y peligros	Falta de fuerza	6

JERARQUIZACIÓN EN EL POSTOPERATORIO MEDIATO

Necesidad	Causa de dificultad	Nivel de dependencia
Moverse y mantener una buena postura	Falta de fuerza	5
Evitar los peligros	Falta de fuerza	5

7.2 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN EL PREOPERATORIO INMEDIATO

Necesidad alterada	Diagnóstico de enfermería	Rol de enfermería
Moverse y mantener una buena postura	Movilidad disminuida en miembro torácico izquierdo r/c perdida de la continuidad de la estructura ósea de húmero izquierdo m/p limitación motriz parestesias en mano izquierda, dolor 5/10 en escala numérica del dolor.	Sustituta
Nutrición e hidratación	Obesidad r/c hábitos alimenticios deficientes m/p peso de 110kg, IMC 38.97 Kg/m ² , acumulo de tejido adiposo en abdomen.	Educadora
Evitar los peligros	Riesgo alto de caída r/c agudeza visual disminuida, inmovilización del brazo izquierdo, obesidad.	Educadora Compañera
Evitar los peligros	Preocupación r/c Desinformación sobre el procedimiento quirúrgico m/p inquietud, manos sudorosas y miedo.	Educadora Compañera
Evitar los peligros	Riesgo de infección r/c exposición a microorganismos	Educadora Compañera

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN EL TRANSOPERATORIO

Necesidad alterada	Diagnóstico de enfermería	Rol de enfermería
Moverse y mantener una buena postura	Riesgo de lesión postural r/c inmovilización, duración de la cirugía 280 minutos.	Sustituta
Termorregulación	Alteración en la termorregulación r/c exposición prolongada al ambiente m/p temperaturas de 35.9 °C, 35.4°C.	Sustituta
Evitar los peligros	Riesgo de sangrado superior al permisible r/c traumatismo de tejidos.	Sustituta

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN EL POSTOPERATORIO MEDIATO

Necesidad alterada	Diagnóstico de enfermería	Rol de enfermería
Moverse y mantener una buena postura	Limitación de la movilidad en cama r/c disminución de fuerza muscular m/p escala de Daniels 2/5, 7/10 en escala numérica del dolor.	Sustituta
Evitar los peligros	Dolor r/c intervención quirúrgica m/p facies del dolor, irritabilidad, 7/10 en escala numérica del dolor, edema +/-+++.	Compañera Educatora

7.3 PROBLEMAS INTERDEPENDIENTES

- Obesidad grado II Índice de Masa Corporal 38.97 Kg/m²
- Probable lesión del plexo braquial
- Rehabilitación

7.4 PLANEACIÓN DE LOS CUIDADOS

PLANEACIÓN DE LOS CUIDADOS EN EL PREOPERATORIO INMEDIATO

<p>Diagnóstico de enfermería</p> <p>Movilidad disminuida en miembro torácico izquierdo r/c pérdida de la continuidad de la estructura ósea de húmero izquierdo m/p limitación motriz parestesias en mano izquierda, dolor 5/10 en escala numérica del dolor.</p>
--

Necesidad alterada	Causa de dificultad	Rol de enfermería	Nivel de dependencia	Tipo de intervención
Moverse y mantener una buena postura	Fuerza	Sustituta	4	Independiente

Datos Objetivos	Datos Subjetivos
5/10 en escala numérica del dolor Arcos de movilidad limitados	Parestesias

Objetivo de la persona	“Poder mover mi brazo como lo hacía antes”
Objetivo de enfermería	Disminuir el dolor a 2/10 en escala numérica verbal. Evitar contracturas por desuso.

Intervenciones de enfermería	Fundamentación	Evaluación
Colocar calor en la mano izquierda durante 15 minutos, para mejorar el dolor y movilidad.	En los capilares, los vasos sanguíneos más pequeños de nuestro cuerpo, se genera una vasodilatación; por lo que la circulación del flujo sanguíneo se hace más efectiva; Mejorando la circulación y el metabolismo las defensas del organismo y se produce un efecto analgésico. Además, disminuye la síntesis de colágeno y aumenta la producción de elastina por lo que músculos, tendones y fascias se hacen más flexibles. ⁷⁸	El señor siente relajación en la mano.

⁷⁸ Romero I. Frío o calor. Crioterapia o Termoterapia. Virtudes y efectos de cada una.2012. Obtenido de: <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/frío-o-calor-crioterapia-o-termoterapia-virtudes-y-efectos-de-cada-una#comments>

<p>Administrar medicamentos que disminuyan el dolor. Paracetamol 1gramo vía intravenosa cada 8 horas.</p>	<p>En dolor leve, la primera opción es paracetamol. Cuando el dolor es moderado, los AINE solos o asociados a opioides menores son eficaces, ejerce sus acciones analgésicas y antipiréticas mediante la inhibición de los neuropéptidos responsables de desencadenar el dolor.⁷⁹</p>	<p>El dolor disminuye en escala numérica verbal a 3/10.</p>
<p>Realizar movimiento de flexión y extensión de falanges, 3 series de 15 repeticiones.</p>	<p>La debilidad muscular limita la correcta funcionalidad; la falta de movilidad ocasiona atrofia muscular y articular.⁸⁰ Ayuda a la realización de los arcos de movilidad permitiendo realizar movimientos de pinza fina y gruesa.⁸¹</p>	<p>Se realizan los ejercicios con calma refiriendo un poco de molestia pero tolerable el señor tiene mucha disposición.</p>
<p>Aplicar medidas que fomenten la comodidad, como cambios de posición, masajes en la espalda, higiene bucal, cuidado de la piel y cambios de ropa de cama.</p>	<p>Las medidas de bienestar básicas para la higiene personal, el cuidado de la piel y la movilidad promueven el bienestar físico y psicosocial, lo que reduce la percepción del dolor.⁸²</p>	<p>El señor permanecía en decúbito dorsal y ocasionalmente en decúbito lateral derecho, sintiéndose cómodo, se mantiene la cama limpia.</p>
<p>Evaluación: Se logra disminuir el dolor 3/10 en escala numérica verbal, el señor refiere sentirse mejor, pudiendo movilizarse al mejorar el dolor.</p>		

⁷⁹ Covarrubias A. El manejo del dolor agudo postoperatorio: una década de experiencias. Rev Mex Anestesiología. 2013; 36(1): 179-182.

⁸⁰ Cordero J. Agentes físicos terapéuticos. ECIMED, Cuba. 2008; p. 490.

⁸¹ Sanz M. Cinesiología de la Marcha Humana Normal. Tema 29. 2012. Recuperado el 15 de noviembre de 2017 de: <http://wzar.unizar.es/acad/cinesio/Documentos/Marcha%20humana.pdf>

⁸² Carvajal G, Montenegro J. Higiene: cuidado básico que promueve la comodidad en pacientes críticos. Rev Enferm Global. 2015; 14 (40): 340-350.

Diagnóstico de enfermería

Obesidad r/c hábitos alimenticios deficientes m/p peso de 110kg, IMC 38.97 Kg/m². acumulo de tejido adiposo en abdomen.

Necesidad alterada	Causa de dificultad	Rol de enfermería	Nivel de dependencia	Tipo de intervención
Nutrición e hidratación	Conocimiento	Educadora	3	Independiente

Datos Objetivos	Datos Subjetivos
Peso de 110kg Acumulo de tejido adiposo en abdomen IMC 38.97 Kg/m ²	Movimiento

Objetivo de la persona	“Cambiar mi forma de comer”
Objetivo de enfermería	Concientizar al señor sobre buenos hábitos higiénico dietéticos.

Intervenciones de enfermería	Fundamentación	Evaluación
Enseñarle al señor a fraccionar en 5 las comidas durante el día, en horarios establecidos.	Tomar alimentos en horarios regulares. Esta es la mejor manera para mantener tus niveles de energía y un peso corporal saludable. De esta forma estarás menos propenso a comer de más o abusar del consumo de alimentos con alto contenido en grasas y azúcares refinados. ⁸³	Entiende la importancia de varias comidas al día experimentará realizarlo.
Identificar los factores que contribuyen al exceso en la ingesta.	La identificación de los estímulos que desencadenan la ingesta ayuda al paciente a eliminarlos o reducirlos. ⁸⁴	Se han identificado los factores, y la persona esta consciente de que el estar en la calle mucho tiempo lo lleva a ingerir comida chatarra.

⁸³ IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]. México: IMSS; (2014), [citado 5 may 2017]. Disponible en: http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/adolescentes/guiaadolesc_nutricion.pdf

⁸⁴ Rodríguez E. Ortega R, Palmeros C, López A. Factores que contribuyen al desarrollo del sobrepeso y obesidad en la población adulta española. Nutr. clín. diet. hosp. 2011; 31(1):39-49

Explicar las ventajas de la restricción del consumo de la sal.	La retención de líquidos puede ser un problema a causa del aumento de ingesta de sal y metabolismo de las grasas. ⁸⁵	El señor disminuirá gradualmente el consumo de sal.
Identificar las estrategias de modificación de la conducta y los sistemas de apoyo disponibles para el adelgazamiento y el mantenimiento del peso.	La disminución del peso y su mantenimiento tienen más éxito si el paciente establece patrones de vida que fomenten el interés y la motivación y, por tanto, el manejo de la dieta y el ejercicio regular promueve un incremento de la masa muscular y aumenta la tasa metabólica total; por consecuencia, reduce el tejido adiposo. ⁸⁶	Se identifican factores y el señor quiere llevar un plan alimenticio saludable.
Motivar al señor a realizar actividad física regular.	El ejercicio aumenta la pérdida de peso; al reducir el apetito existe una sensación de bienestar y de logro personal. ⁸⁷	Cuando termine su recuperación expresa verbalmente que desea comenzar a realizar ejercicio.
Involucrar a la familia en los cambios alimenticios para que se sienta apoyado.	El papel de la familia es indispensable para la creación de hábitos saludables desde la infancia los cuales repercutirán en la vida adulta. El núcleo familiar tiene alcance en tres dimensiones para la creación de hábitos alimenticios sanos, por medio de la educación, creando estilos de vida en pro de la salud. ⁸⁸	Los familiares expresan que están comprometidos para apoyar a su familiar en las modificaciones de hábitos higiénico dietéticos.
Evaluación: El señor toma conciencia de los hábitos alimenticios que lleva, identificando los factores, para mejorarlos y tener una mejor recuperación.		

⁸⁵ Monckeberg F. La sal es indispensable en la vida ¿pero cuánta?. Rev Chil Nutr. 2012; 39(4): 192-195.

⁸⁶ Castillo O, Téllez s, Rodríguez G. Factores que influyen en la prevención y tratamiento efectivo de la obesidad infantil. Investigación y ciencia. 2013; 21(59): 57-63.

⁸⁷ Saura J, Isidro F, Heredia J, Segarra. Evidencias científica y seguridad de la dieta proteinada y ejercicio físico. Rev Andal Med Deporte. 2014; 7(1): 27-32.

⁸⁸ Matus N, Álvarez G, Nazar D, Mondragon R. Percepciones de adultos con sobrepeso y obesidad y su influencia en el control de peso en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Estudios sociales. 2016; 24(47): 379-409.

Diagnóstico de enfermería

Preocupación r/c desinformación sobre el procedimiento quirúrgico m/p inquietud, manos sudorosas, miedo.

Necesidad alterada	Causa de dificultad	Rol de enfermería	Nivel de dependencia	Tipo de intervención
Evitar los peligros	Fuerza Conocimiento	Educadora	3	Independiente

Datos Objetivos	Datos Subjetivos
Manos sudorosas	Inquietud Miedo

Objetivo de la persona	“Entender que es lo que tengo”
Objetivo de enfermería	Proporcionar información oportunamente

Intervenciones de enfermería	Fundamentación	Evaluación
Presentarnos por nuestro nombre y función.	El primer encuentro determina el tipo de relación que se establecerá, Las personas aprecian que el personal de salud se muestre interesado y empático, y que transmita confianza al evaluar su estado. ⁸⁹	El señor adquiere confianza al saber el nombre de la persona con la que está hablando.
Comunicación asertiva.	Un clima positivo en la comunicación, logra que sea efectiva, eleva el autoestima de la persona, le permite sentir que habla, que lo que dice es importante para el que lo escucha. ⁹⁰	El señor expresa de manera abierta lo que esta sintiendo sin sentirse intimidado.
Acompañamiento	Simplemente el sentarse en silencio junto al paciente trasmite interés por el y disminuye la sensación de aislamiento. ⁹¹	El señor se siente más relajado al tener el acompañamiento de un profesional de salud que lo oriente.

⁸⁹ Sánchez D, Contreras Y. La relación médico paciente y su importancia en la práctica médica. Revista Cubana de Medicina Militar. 2014; 43(4): 528-533.

⁹⁰ Alonso L. Sentimientos y emociones. Modelo homeostático de conciencia. Mente y cerebro. 2015; 74: 94-96.

⁹¹ Rojam, Azevedo D. Op.cit.

Explicar todos los procedimientos, incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.	Despejar las dudas del paciente y sus familiares a través de información documentada en libros ayudara a minimizar la preocupación de la persona. ⁹²	El señor expresa sus dudas sobre su cirugía y hay una retroalimentación
Mantener contacto visual y físico con la persona mientras se le da la información que requiere.	El contacto visual y físico con el paciente fomenta los lazos de empatía y confianza, que favorece la disposición del paciente durante su estancia hospitalaria. ⁹³	Se mantiene contacto visual con el señor lo que le genera una mayor confianza.
Evaluación: Se proporciona información entendible hacia el señor disminuyendo su preocupación.		

⁹² Rojas M, Azevedo D. Estrategia de enfermería para disminuir los niveles de ansiedad en pacientes sometidos a intervención quirúrgica en el Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumana, Venezuela.2013; 25(3): 273-278.

⁹³ Alba A, Fajrdo G, Tixtha E, Papaqui J, La comunicación enfermera-paciente en la atención hospitalaria, caso México. Enf Neurol (Mex). 2012; 11(3): 138-141.

Diagnóstico de enfermería

Riesgo alto de caída r/c agudeza visual disminuida, inmovilización del brazo izquierdo, obesidad.

Necesidad alterada	Causa de dificultad	Rol de enfermería	Nivel de dependencia	Tipo de intervención
Evitar los peligros	Fuerza	Educadora Compañera	3	Independiente

Datos Objetivos	Datos Subjetivos
Obesidad Inmovilización del brazo izquierdo	Agudeza visual disminuida Audición disminuida

Objetivo de la persona	“No volver a lastimarme”
Objetivo de enfermería	Garantizar la seguridad del la persona.

Intervenciones de enfermería	Fundamentación	Evaluación
Mantener barandales arriba.	Los barandales en la cama proporcionan a los pacientes una barra segura para moverse de un lado a otro según su necesidad de movilización, con apoyo o por sí mismos si tienen la fuerza para hacerlo e indudablemente evitan una caída. ⁹⁴	Se mantienen los barandales arriba mientras en señor se encuentra en cama.
Proporcionar una buena iluminación en la habitación	Esto evitara que el paciente pueda caer o resbalar por la falta de iluminación, reduce el riesgo de caída, sobre todo en los pacientes con discapacidad visual, las lámparas de cabecera deben proporcionar suficiente luz. ⁹⁵	Solo se ilumina la habitación cuando entra personal de enfermería o médicos, se insiste al señor y familiares a prender la luz cuando sea necesario.

⁹⁴ Barrientos J, Hernández A, Hernández M. Adaptación y validación de un instrumento de valoración de riesgo de caída en pacientes pediátricos hospitalizados. *Enferm Univ.* 2013;10(4):114-119.

⁹⁵ Garaviria A, Ruiz F, Muñoz N, Burgos G, Arias G, García S, et al. (2014). Proceso para la prevención y reducción de la frecuencia de caídas. Paquetes instruccionales. Guía técnica “buenas practicas para la seguridad del paciente en la atención de salud. [Internet] Colombia: 35-36. [Citado el 20 mayo 2017]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/prevenir-y-reducir-la-frecuencia-de-caidas.pdf>

Colocar los objetos del señor al alcance de él.	Evita que la persona quiera saltar sobre el barandal para tomar sus cosas y así evitar una caída. ⁹⁶	Su familiar le proporciona los objetos que él requiera evitando que tenga que estirarse por ellos y caer.
Mantener la cama a nivel bajo	Si el paciente llega a caer las lesiones serán menores, además, permite que el paciente se siente en la cama con las rodillas flexionadas en 90° con los pies bien apoyados en el suelo, lo que favorece el equilibrio. ⁹⁷	La cama se mantiene abajo, ayudando a que el señor pueda bajar de la cama sin dificultad alguna así como evitando una caída.
Evitar dejar objetos en el suelo.	Le brinda seguridad a la persona al caminar y no esquivar los objetos en el suelo, teniendo un mayor control del movimiento. ⁹⁸	No hay objetos o basura en el piso con los que pudiera tropezar y caer.
Realizar ejercicios podálicos al levantarse.	El reposo en cama prolongado aumenta la debilidad de los músculos esqueléticos y reduce el tono venoso, lo que contribuye a la hipotensión postural. ⁹⁹	Se realizan ejercicios a tolerancia del señor.
Evaluación: Se proporcionó seguridad al señor evitando posibles lesiones por caídas haciendo conciencia de las medidas necesarias.		

⁹⁶ Villar M, Martín Y, Sagrario M, González A. Evidencias para la prevención de caídas en el paciente hospitalizado pluripatológico. Rev enferm CyL. 2012; 4(2): 21-39.

⁹⁷ Arakama K. Prevención de caídas en pacientes críticos: seguridad.[tesis]. España: Escuela Universitaria de Estudios Sanitarios. 2013.

⁹⁸ Olvera S, Hernández A, Arroyo S, Nava M, Zapien M, Pérez M, Cárdenas P. Factores relacionados con la presencia de caídas en pacientes hospitalizados. 2013; 65(1): 88-93.

⁹⁹ Vinyoles E. La detección de la hipotensión ortostática. Hipertens Riesgo Vasc. 2013;30(1):1-3

Diagnóstico de enfermería

Riesgo de infección r/c exposición a microorganismos

Necesidad alterada	Causa de dificultad	Rol de enfermería	Nivel de dependencia	Tipo de intervención
Evitar los peligros	Fuerza Conocimiento	Educadora	3	Independiente

Datos Objetivos	Datos Subjetivos
Férula Vendaje tipo Jones	Humedad

Objetivo de la persona	“Lavarme siempre las manos para no infectarme”
Objetivo de enfermería	Mantener medidas asépticas

Intervenciones de enfermería	Fundamentación	Evaluación
Enseñar sobre técnica de lavado e higiene de manos.	Previene la transmisión de microorganismos por medio de las manos. ¹⁰⁰	Acepta aprender a realizar higiene de manos.
Realizar lavado e higiene de manos de acuerdo a lineamientos institucionales	Evitamos que el paciente adquiera alguna infección. El lavado de manos elimina por arrastre mecánico los microorganismos y reduce la flora bacteriana de la mano, disminuyendo así el riesgo de infección. ¹⁰¹	El personal realiza la higiene de manos.
Control de signos vitales.	Revelan cambios súbitos del usuario así como alteraciones que se produzcan de forma progresiva durante un cierto periodo de tiempo. ¹⁰²	Se monitorizan signos vitales manteniéndose en parámetros normales a excepción de la tensión arterial debido a padecimiento.
Mantener la piel limpia y seca.	La humedad provoca proliferación de microorganismos patógenos. Permite valorar el estado de la piel y evita infecciones. ¹⁰³	Se mantiene el vendaje de Jones limpio y seco, evitando la humedad.

¹⁰⁰ Aguirre H. Plan para el autocuidado de la seguridad del paciente. Rev CONAMED. 2008; (13):6-14.

¹⁰¹ Ibid.

¹⁰² Villegas V, Villegas J, Villegas O A, Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. 2012; 12 (2): 221-240.

¹⁰³ Despaigne I, Rodríguez Z, Pascual M, Lozada G, Mustelier H. Consideraciones actuales sobre las infecciones posoperatorias. Medisan. 2013; 17(4): 686-707.

Monitorizar el estado de la piel para determinar los cambios de color y textura.	La inspección sistemática puede identificar problemas inminentes en su inicio. ¹⁰⁴	La piel se encuentra rosada, integra.
Vigilar temperatura manteniéndola en parámetros de 36°C a 37°C.	La vasoconstricción causada por la hipotermia, que reduce el flujo sanguíneo al tejido celular subcutáneo y la tensión de oxígeno. La hipotermia afecta a la inmunidad celular y humoral, así como a su regulación mediada por citosinas que pudiera indicar infección. ¹⁰⁵	Se mantiene temperatura en 36.3 °C
Vigilar glicemia capilar.	En situaciones de hiperglucemia, los niveles de catecolaminas, corticosteroides y hormona del crecimiento están aumentados, inhibiendo la liberación de oxígeno en la herida. ¹⁰⁶	Se mantiene glicemia capilar en 64 mg/dl.
Evaluación: Se llevaron a cabo medidas asépticas al manejo del señor, educando a el y a los familiares, entendiendo que es importante para una recuperación sin problemas.		

¹⁰⁴ Fernández C. Infecciones post quirúrgicas. Rev Med Act Clin. 2011; 15: 870-875.

¹⁰⁵ Ruíz J, Badía J. Medidas de prevención de la infección del sitio quirúrgico en cirugía abdominal. Revisión crítica de la evidencia. Cir Esp. 2014; 92(4): 223-231.

¹⁰⁶ Rodríguez D, Rodríguez M, Emerio L, Castellanos E, Lázara M, Quintana M. Respuesta metabólica en el trauma. Rev Cubana de Medicina Militar. 2012; 41(1): 96-104.

PLANEACIÓN DE LOS CUIDADOS EN EL TRANSOPERATORIO

Diagnóstico de enfermería

Alteración en la termorregulación r/c exposición prolongada al ambiente m/p temperaturas de 35.9 °C, 35.4°C.

Necesidad alterada	Causa de dificultad	Rol de enfermería	Nivel de dependencia	Tipo de intervención
Termorregulación	Fuerza	Sustituta	6	Interdependiente

Datos Objetivos	Datos Subjetivos
Temperatura de 35.9 °C, 35.4 °C Temperatura de la sala de 21°C	

Objetivo de enfermería	Mantener la temperatura corporal en parámetros normales
------------------------	---

Intervenciones de enfermería	Fundamentación	Evaluación
Proporcionar calentamiento cutáneo 2 horas previas a la cirugía por 1 hora.	El precalentamiento con aire circulante calefaccionado o sabanas durante una a dos horas, previo a la inducción anestésica, reduce la hipotermia. La inducción anestésica producirá una menor redistribución del calor y amortiguará la hipotermia. ¹⁰⁷	Se proporciona calentamiento con cobertores.
Mantener seco al señor.	La pérdida de calor se debe a la evaporación del agua. A nivel del aparato respiratorio y de la piel tiene muy poca importancia, pero aumenta con la exposición ambiental de cavidades y órganos corporales. ¹⁰⁸	El señor se mantuvo seco, ya que los campos quirúrgicos son impermeables.
Proporcionar soluciones tibias intravenosas.	En el intraoperatorio el paciente esta vasodilatado y la transferencia termal es más fácil que cuando se realiza con el paciente en vasoconstricción, que es lo que ocurre en el postoperatorio. ¹⁰⁹	Se proporcionaron solución a temperatura ambiente, la sala es fría.

¹⁰⁷ Baptista K, Zunini G. Hipotermia perioperatoria. Anest Analg Reanim. 2010; 23(2): 24-38.

¹⁰⁸ Fernández L, Álvarez M. Manejo de la hipotermia perioperatoria. Rev Esp Anestesiología Reanim. 2012; 59(7): 379-389.

¹⁰⁹ Castillo C, Candida C, Manroquín H, Aguilar F, Benavides J, Alvarez J. Manejo de la temperatura en el perioperatorio y frecuencia de hipotermia inadvertida en un hospital general. rev colomb anestesiología. 2013;41(2):97-103

Proporcionar aislamiento pasivo.	Mediante cobertores, algodón laminado en miembros o en la zona de cabeza y cuello reduce la pérdida cutánea de calor sin afectar el confort del cirujano. ¹¹⁰	Se cubre la cabeza con un campo de algodón.
Evitar que el señor se encuentre sobre superficies húmedas o mojadas. Utilizar campos quirúrgicos impermeables.	Radiación y convección son los únicos mecanismos de pérdida de calor en una superficie expuesta y seca, a los que habrá que sumar la evaporación si la superficie está húmeda. ¹¹¹	Se mantuvo sobre el colchón sin tener contacto con superficies húmedas.
Vigilancia de saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca.	La disminución de oxígeno produce metabólicas aumentadas por las contracciones musculares, con una disminución significativa de la oxigenación de los tejidos. Una complicación asociada a la hipotermia menor de 30 °C es la fibrilación ventricular. ¹¹²	Frecuencia cardiaca de 95 latidos por minuto, saturación de oxígeno de 98%.
Evaluación: Se mantienen temperaturas entre 35.9 °C, 35.4°C.		

¹¹⁰ Baptista K, Zunini G.Op. cit.

¹¹¹ Fernández L, Álvarez M.op. cit.

¹¹² Uriostegui M, Nava J, Mendoza V.Alteraciones de la temperatura y su tratamiento en el perioperatorio. Rev Mex Anestesiología. 2017; 40(1): 29-37.

Diagnóstico de enfermería

Riesgo de lesión postural r/c inmovilización, duración de la cirugía 280 minutos.

Necesidad alterada	Causa de dificultad	Rol de enfermería	Nivel de dependencia	Tipo de intervención
Moverse y mantener posturas adecuadas	Fuerza	Sustituta	6	Interdependiente

Datos Objetivos	Datos Subjetivos
Inmovilización Duración de la cirugía 280 minutos	

Objetivo de enfermería | Evitar lesiones durante la cirugía

Intervenciones de enfermería	Fundamentación	Evaluación
Mantener sin arrugas las sábanas que cubren la mesa de operaciones.	Los pliegues y arrugas de las ropas quirúrgicas pueden provocar puntos de presión y conducir al deterioro de la piel y tejido. ¹¹³	Se realiza tendido de la mesa quirúrgica sin arrugas.
Colocar almohadillas en puntos de presión evitando la presión de nervios.	El nervio peroneo común puede ser comprimido contra una mesa dura porque pasa superficialmente a la altura de la cabeza del peroné y debe ser debidamente protegido. Además, el nervio safeno necesita ser protegido con relleno colocado entre las piernas. ¹¹⁴	Se colocan almohadillas en prominencia óseas.
Vigilar el estado neurocirculatorio distal	La valoración del estado neurocirculatorio distal nos podría indicar la lesión de arterias o nervios. ¹¹⁵	Se valora el estado neurocirculatorio durante la cirugía llenado capilar de 3 segundos

¹¹³ Molina J, Molina R, Capitán J. Complicaciones de la mala posición quirúrgica en enfermos de cirugía general. 2016; 11(15): 18-24.

¹¹⁴ Hartley J. Posicionamiento del paciente durante la anestesia. Anestesia Tutorial de la semana. 2014; 311: 1-10.

¹¹⁵ Piscil G. Op. cit.

Verificar que el señor no esté en contacto con bases metálicas.	Minimizar la presión sobre la piel, nervios y vasos sanguíneos, utilizando protectores, alineación correcta y evitando las presiones mecánicas directas. ¹¹⁶	La piel del señor se encuentra libre de cualquier superficie metálica.
Elevar en lugar de tirar del usuario o deslizarle cuando se le coloque en la camilla.	El tirón o deslizamiento pueden incrementar la incidencia de lesión cutánea (abrasión dérmica o lesión del tejido blando) a consecuencia de las fuerzas de cizallamiento o fricción. ¹¹⁷	El señor colabora con la movilización elevando la cadera.
Evitar la hiperextensión de las articulaciones, con el brazo en una angulación no mayor a 90°.	Una excesiva abducción del brazo puede empujar la cabeza del húmero hacia el paquete neuromuscular de la axila y también compresión del nervio radial. ¹¹⁸	Se coloca brazo derecho a 90°
Evaluación: Se mantuvieron medidas preventivas para evitar lesiones durante la cirugía.		

¹¹⁶ Molina J, Molina R, Capitán J. Op. cit.

¹¹⁷ Ibidem.

¹¹⁸ Hartley J. Op. cit.

Diagnóstico de enfermería

Riesgo de sangrado superior al permisible r/c traumatismo de tejidos.

Necesidad alterada	Causa de dificultad	Rol de enfermería	Nivel de dependencia	Tipo de intervención
Evitar los peligros	Fuerza	Sustituta	6	Interdependiente

Objetivo de enfermería | Mantener un adecuado volumen sanguíneo.

Intervenciones de enfermería	Fundamentación	Evaluación
Vigilar cambios en los signos vitales (taquicardia, hipotensión, temperatura elevada).	La temperatura elevada incrementa la pérdida de líquidos por evaporación, los cambios de la tensión arterial pueden indicar déficit sistémico de fluidos. ¹¹⁹	Se mantiene monitorización continua, 95 latidos por minuto, T/A: 139/74 mmHg, respiratoria de 11 respiraciones por minuto.
Vigilar el balance hídrico, registrando color y aspectos de la orina.	Proporciona información sobre la suficiencia de líquidos y las necesidades de reposición, manteniendo un buen aporte de oxígeno, el mantenimiento la integridad de la pared vascular, la presión intravascular, la osmolaridad y así también el mantenimiento del estado líquido de la sangre. ¹²⁰	Se vigila la uresis y se cuantifica, llevando un registro.
Mantener una vía intravenosa permeable.	La pérdida de volumen de sangre circulante provoca una vasoconstricción incrementando la dificultad de establecer un acceso venoso. Una vía ya establecida proporciona una vía para la reposición rápida de líquidos en caso necesario. ¹²¹	Se mantiene con un catéter corto #18 permeable.

¹¹⁹ Villega J, Villegas O, Villegas V. Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. 2012; 12(2):221-240.

¹²⁰ Villalba E, Vildoza O. Trastornos hemodinámicos II: hiperemia, congestión, hemorragia y hemostasia. Rev Act Clin Med. 2014, 43, pp. 2282-2286.

¹²¹ Urbina H, Lunar I, Vizcaino R, Sánchez M, Rosario C. Hidratación parenteral en diarrea aguda. Arch Venez Puer Ped. 2014; 77(2): 87-92.

Proporcionar fluidoterapia intravenosa.	En presencia de pérdida excesiva, la vía parenteral puede prevenir el déficit, la reanimación hídrica repone la pérdida de líquidos ayudando a evitar complicaciones como choque. ¹²²	Se administraron durante la cirugía 3400ml de solución.
Vigile y mantenga la reposición de líquido dentro de los límites prescritos.	La reposición rápida del agua o los cambios rápidos del sodio sérico o de la osmolalidad pueden causar desplazamientos de líquidos dentro del encéfalo, lo que aumenta el riesgo de hemorragia o edema cerebral. ¹²³	
Inspeccionar la piel y las membranas mucosas por si hay cianosis.	La cianosis en labios, lechos ungueales puede indicar hipoxia, perdidas sanguíneas. ¹²⁴	Sin datos de cianosis.
Evaluación: No se rebasó el sangrado permisible, se mantuvieron medidas preventivas.		

¹²² Casanova R, García J, Lomillos V, De la Luz N, Aguilera L. Fluidoterapia perioperatoria. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2010; 57: 575-585.

¹²³ Frost P. Intravenous fluid therapy in adult inpatients. Intra Med. 2015;350:7620

¹²⁴ Pinzón A. Cianosis central y periférica. Acta Médica Colombiana. 2016; 41(4): 274.

PLANEACIÓN DE LOS CUIDADOS EN EL POSTOPERATORIO MEDIATO

Diagnóstico de enfermería

Limitación de la movilidad en cama r/c disminución de fuerza muscular m/p escala de Daniels 2/5, dolor 7/10 en escala numérica del dolor

Necesidad alterada	Causa de dificultad	Rol de enfermería	Nivel de dependencia	Tipo de intervención
Moverse y mantener una buena postura	Fuerza	Sustituta	4	Independiente

Datos Objetivos	Datos Subjetivos
Arcos de movilidad limitados Fuerza muscular 2/5 Edema +/- Dolor 5/10	Parestesias

Objetivo de la persona	“Quiero levantarme de la cama”
Objetivo de enfermería	Favorecer la movilización en cama y fuera de ella.

Intervenciones de enfermería	Fundamentación	Evaluación
Vigilar estado neurocirculatorio distal de la extremidad afectada.	La valoración del estado neurocirculatorio distal nos podría indicar la lesión de arterias, nervios y reducción o eliminación de la perfusión vascular. ¹²⁵	Se realiza evaluación del estado neurocirculatorio dista cada 2 horas reportándose parestesias esporádicas en los dedos de la mano izquierda movilidad y sensibilidad presente.
Realizar ejercicios activos en el arco de movimiento (ROM) (extremidades no afectadas).	Mantiene la movilidad y la función de las articulaciones aumenta la circulación, evita contracturas por desuso. ¹²⁶	Se realizan movimientos pasivos por 15 minutos cada 2 horas tolerados por el señor.

¹²⁵ Piscil G. Síndrome compartimental. Orthotips. 2013; 9(2): 111-117.

¹²⁶ Pazos I. (2014). Riesgo de síndrome de desuso: Plan de cuidados estandarizados en una unidad de Reanimación postquirúrgica. Trabajo de grado, Licenciatura en enfermería, ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA A CORUÑA, Coruña, España.

Elevar el miembro torácico izquierdo.	El mantener el miembro torácico elevado ayuda a la disminución del edema descomprimiendo el paquete neurovascular mejorando el dolor.. ¹²⁷	Se mantiene elevada la extremidad por 15 minutos cada 3 horas disminuyendo el edema.
Fomentar movilización fuera de la cama.	El objetivo principal de la movilización es prevenir, disminuir o eliminar la limitación de la movilidad articular (por causas intraarticulares o extraarticulares). La movilización ocurre debido al deslizamiento de las superficies articulares y de los elementos periarticulares, que además favorecen la reabsorción de los exudados anormales y evita la adherencia intraarticular o extraarticular. ¹²⁸	El señor realiza solo movimientos pasivos no se quiere levantar por miedo a caerse solo se levanta para ir al sanitario. Se explican las razones por las que debe levantarse de la cama, comienza a levantarse y estar en el reposet.
Enseñar la transferencia de la cama al reposet	Al realizar este cambio logramos mejorar la autonomía de la persona ya que podrá desplazarse y desenvolverse, reduciendo la probabilidad de una nueva lesión. ¹²⁹	El señor entiende y aprende como desplazarse de la cama al reposet, realizándolo varias veces durante el día.
Evaluación: Se movilizó al señor fuera de la cama, teniendo mayor seguridad.		

¹²⁷ Flores B, Flores I, Lazcano M. Edema. Enfoque clínico. Med Int Méx. 2014; 30 (1): 51-55.

¹²⁸ Rivero O. Bello L. Necesidades y movimiento. Fundamentos de enfermería parte II. La Habana; ciencias medicas. 2010.

¹²⁹ Ordon E. (2012). Técnicas de Movilización y Transferencia de pacientes: EFISIOTERAPIA. Recuperado el 19 de octubre de 2017, de <https://www.efisioterapia.net/articulos/tecnicas-movilizacion-y-transferencias-pacientes>

Diagnóstico de enfermería

Dolor R/C intervención quirúrgica M/P facias del dolor, irritabilidad, escala verbal numérica de 7/10, edema +/+++.

Necesidad alterada	Causa de dificultad	Rol de enfermería	Nivel de dependencia	Tipo de intervención
Moverse y mantener una buena postura Evitar los peligros	Fuerza	Compañera Educativa	5	Interdependiente Independiente

Datos Objetivos	Datos Subjetivos
Escala verbal numérica de 7/10 Edema +/+++	Fascias de dolor Irritabilidad

Objetivo de enfermería	Disminuir el dolor
Objetivo del paciente	“Ya no sentir dolor”

Intervenciones de enfermería	Fundamentación	Evaluación
Realizar valoración del dolor; localización, características, aparición, frecuencia, intensidad y factores que lo desencadenan.	Medir el dolor es vital tanto para el diagnóstico de los pacientes con procesos álgicos, como para la valoración de las diferentes técnicas de tratamiento. ¹³⁰	Se pregunta al señor el dolor se localiza en el codo, pulsátil, compresivo doliéndole al movimiento.
Colocación de crioterapia.	Logra atenuar el dolor ya que la acción prolongada del frío produce un efecto de anestesia local. Reducción de los espasmos musculares por la acción miorelajante de las bajas temperaturas sobre el músculo afectado. ¹³¹	Se aplicó hielo local disminuyendo el edema lo que ocasiona una descompresión del paquete neurovascular logrando mejorar el dolor.

¹³⁰ Grinspun D, Morena T. Valoración y manejo del dolor. 3ª ed. Toronto: Investén. 10p.

¹³¹ Romero M, Herrero M, Torres D, Gutiérrez J. Protocolo de control del dolor y la inflamación postquirúrgica. Una aproximación racional. RCOE. 2006 ;11(2): 205-215.

<p>Administrar medicamentos que disminuyan el dolor. Paracetamol 1gramo vía intravenosa cada 8 horas.</p>	<p>En dolor leve, la primera opción es paracetamol. Cuando el dolor es moderado, los AINE solos o asociados a opioides menores son eficaces, ejerce sus acciones analgésicas y antipiréticas mediante la inhibición de los neuropéptidos responsables de desencadenar el dolor.¹³²</p>	<p>El dolor disminuye con el analgésico en escala numérica del dolor 4/10.</p>
<p>Registrar la respuesta al analgésico.</p>	<p>Evaluación periódica del dolor como una constante, para valorar si se cambiará la intervención realizada.¹³³</p>	
<p>Evaluación: Se logró disminuir el dolor a 4/10 en escala numérica verbal, hay una mayor movilización por parte del señor.</p>		

¹³²Covarrubias A. Op cit.

¹³³ Hernández L. Protocolos para el control del dolor perioperatorio en cirugía general. Rev Mex Anest. 2012; 35(1): 130-133.

VIII PLAN DE ALTA

- Educación nutricional.

En cada una de las comidas del día incluir al menos un alimento de cada uno de los tres grupos y de una comida a otra variar lo más posible los alimentos que se utilicen de cada grupo, así como la forma de prepararlos.

Comer verduras y frutas en abundancia, en lo posible crudas y con cáscara, para disminuir la densidad energética en la dieta.

Comer alimentos de origen animal con moderación, preferir las carnes blancas como el pescado o el pollo sin piel a las carnes rojas como la de cerdo o res.

Toma en abundancia agua simple potable.

Consumir lo menos posible grasas, aceites, azúcar, edulcorantes y sal, así como los alimentos que los contienen.

Se recomienda realizar al día tres comidas principales y dos colaciones, además de procurar hacerlo a la misma hora.

Preparar y comer los alimentos con higiene, lavarse las manos con jabón antes de preparar, servir y comer.

Acumular al menos 30 minutos de actividad física al día.¹³⁴



¹³⁴ NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México. DOF. 2012.

Realizar ejercicio diario en el mismo horario le ayudará a liberar serotonina lo que lleva a preservar un buen estado circadiano, así podrá descansar mejor.¹³⁵

- Caminar de 20 a 30 minutos al día

Colocar calor local en hombro izquierdo 15 minutos antes de iniciar ejercicios.

Realizar ejercicios de hombro, 3 series de 12 a 15 repeticiones.

Calentamiento

- Ejercicios pendulares: de pie junto a una mesa, nos apoyamos en ella con la mano sana, nos inclinamos y realizamos movimientos hacia delante, detrás, hacia los lados y circulares en ambos sentidos.

Estiramiento

- Elevación: Nos colocamos frente a una pared y vamos reptando con los dedos de las manos hacia arriba hasta llegar lo más alto posible. Descender lentamente hasta la posición inicial.

Situado entre 60 y 90 centímetros enfrente de una pared se coloca la yema de los dedos sobre esta a la altura de la cabeza. La mano se va desplazando hacia arriba sin despegarse de la pared, como si los dedos estuvieran subiendo una escalera.

- Estiramientos acostado: tumbado en la cama, tomamos con el brazo la muñeca del brazo afectado, y nos ayudamos a subirlo, elevándolo por encima de la cabeza. También podemos ayudarnos sujetándolo a nivel del codo.
- Estiramiento en la espalda: Con la mano tocando la cintura por detrás y la palma dirigida hacia la espalda, hay que intentar levantar la mano hasta donde se pueda, siempre tocando la espalda.

Realizar ejercicios de brazo

- Flexión y extensión de codo: Doblar y estirar el codo lo más posible sin sentir dolor.
- Rotación de antebrazo: Colocando el codo en flexión y girando la palma hacia arriba y hacia abajo.

Realizar ejercicios de mano

- Pelota: Tomar la pelota con la punta de los dedos colocar la palma de la mano viendo hacia abajo realizar movimiento rotatorios.

¹³⁵ Hyver de las Deses, Carlos d', Miguel GRL. Geriatria. 3ª ed. México D.F.: El Manual Moderno; c2014.

- Liga: Colocar la liga en falanges distales y realizar ejercicios de flexión y extensión de falanges.

Enseñar sobre el cuidado de la herida.¹³⁶

- Llevar a cabo el lavado de manos siempre que se vaya a manipular el apósito o la herida.
- No descubrir la herida o cambiar el apósito a menos que se haya mojado o esté sucio.
- Lavar con jabón neutro y agua abundante.
- Secar perfectamente la herida.
- Conocer los síntomas que pudieran mostrar una infección, como son salida de algún líquido viscoso de mal olor, enrojecimiento, calor en el área, y dolor.

Llevar un control de la presión arterial anotando día, hora y cifras obtenidas.¹³⁷

Importancia de tomar los medicamentos prescritos, explicándole que la eficiencia del analgésico es mayor para prevenir y menor cuando se administra para tratar un dolor ya establecido.¹³⁸

Recalcar la importancia de completar el tratamiento con antibiótico ya que su cuerpo podría estar haciendo resistente a estos medicamentos provocando que los microorganismos ataquen con mayor fuerza.¹³⁹

Proponer terapias alternativas para el dolor como masajes, meditación, reiki, por ejemplo; este último se encarga de sanar a través de la energía inteligente que actúa a corto plazo (área dolorosa).¹⁴⁰

¹³⁶ Machado L, Turrini R, Siqueira A. Reingreso por infección de sitio quirúrgico: una revisión integradora. Rev. Chil. Infectol. 2013; 30(1): 10-16.

¹³⁷ Alcazar J, Oliveras A, Orte L, Jiménez S, Segura J. Hipertensión arterial esencial. Rev Nefrología. 2017; 37(2): 112-155.

¹³⁸ De Nadal M, Chocrón I, Camps A, Tormos P, Bosch C, Mesas A. Cuidados postoperatorios incluyendo tratamiento del dolor. Recomendaciones para la elaboración de un protocolo. Rev Esp Anestesiología Reanim. 2013; 60(1): 94-104.

¹³⁹ Alós J. Enfermedades Infecciosas y microbiología clínica. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2015; 33(10): 692-699.

¹⁴⁰ Martínez L, Martínez G, Gallego D, Vallejo E, Lopera J, Vargas N, et al. Uso de terapias alternativas, desafío actual en el manejo del dolor. Rev Soc Esp Dolor 2014; 21(6): 338-344.

IX CONCLUSIONES

La enfermera perioperatoria se encuentra relacionada no solo en el periodo transoperatorio sino que su participación es valiosa en el pre y postoperatorio debiendo tener ésta las habilidades y conocimiento necesarios para poder llevar a cabo estas tareas, las cuales se deben realizar a través de un Proceso de Atención de Enfermería, herramienta útil para planear los cuidados que se brindarán a la persona, con necesidades que están alteradas y que necesitan ser atendidas.

El estudio de caso es una herramienta de gran importancia en la profesión de enfermería ya que proporciona al estudiante la experiencia en el campo clínico de realizar intervenciones de enfermería de forma real evaluando sus capacidades.

Tratándose de un adulto maduro con sobre peso puede tener un mayor riesgo de sufrir algún accidente. Las escalas utilizadas son de importancia en este tipo de personas ya que se ve afectada su movilidad previniendo úlceras por presión, evitando que la persona sufra otra caída, valorando su nivel de movilidad y así ayudarle a recobrar su independencia.

Durante la implementación de los cuidados al señor se vio beneficiado con el favorecimiento de la confianza, ya que ingreso a la sala de quirófano más tranquilo al saber lo que pasaría ahí dentro, así como a su salida, disminuyendo el miedo de una re intervención pronta por exposición del material de osteosíntesis.

El señor puede ser re intervenido por probable lesión del plexo braquial sintiéndose tranquilo conociendo como sería el procedimiento.

Al término del estudio de caso el alumno ha desarrollado habilidades como análisis, síntesis y evaluación de la información, para así poder comprender la importancia del cuidado enfermero en el área perioperatoria.

BIBLIOGRAFÍA

Aguirre H. Plan para el autocuidado de la seguridad del paciente. Rev CONAMED. 2008; (13):6-14.

Alba A, Fajrdo G, Tixtha E, Papaqui J, La comunicación enfermera-paciente en la atención hospitalaria, caso México. Enf Neurol (Mex). 2012; 11(3): 138-141.

Alcazar J, Oliveras A, Orte L, Jiménez S, Segura J. Hipertensión arterial esencial. Rev Nefrología. 2017; 37(2): 112-155.

Alonso L. Sentimientos y emociones. Modelo homeostático de conciencia. Mente y cerebro. 2015; 74: 94-96.

Alós J. Enfermedades Infecciosas y microbiología clínica. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2015; 33(10): 692-699.

Alvarado T, Godínez M. Teorizar y diagnosticar en enfermería: La evolución del pensamiento enfermero. Cuid. 2017; 6(11): 53-61.

Álvares A. Tratamiento quirúrgico de pacientes con fractura diafisaria del húmero. Rev Arch Med Camagöy. 2015;19(2): 179-188

Arakama K. Prevención de caídas en pacientes críticos: seguridad.[tesis]. España: Escuela Universitaria de Estudios Sanitarios. 2013.

Arciniegas L. (2017). Aplicación del Proceso Enfermero en el desarrollo del ejercicio profesional en el Hospital José María Velasco Ibarra Provincia de Napo.Trabajo de grado, Licenciado en Enfermería, Universidad Regional Autónoma de los Andes, Quevedo, Ecuador.

Ávila I, Sarmiento P, Muñoz L. Evolución del proceso de afrontamiento y adaptación en adultos hospitalizados que experimentaron un trauma músculo esquelético por accidentes de tránsito. Rev Enferm Global. 2017; 16 (48): 226-241.

Badilo J, Ostiguín J, Bermúdez A. EL paradigma: un análisis del concepto y su implicación conceptual en Enfermería. Rev. Iberoamericana. Edu. Invest. Enferm. 2013; 3(2): 18-25.

Baptista K, Zunini G. Hipotermia perioperatoria. Anest Analg Reanim. 2010; 23(2): 24-38.

Barrientos J, Hernández A, Hernández M. Adaptación y validación de un instrumento de valoración de riesgo de caída en pacientes pediátricos hospitalizados. Enferm Univ. 2013;10(4):114-119.

Broto M, Delor S. Instrumentación quirúrgica. Técnicas por especialidades. Vol 2 parte 2. Buenos Aires: Medica Panamericana; 2013: 908-910.

Carvajal G, Montenegro J. Higiene: cuidado básico que promueve la comodidad en pacientes críticos. Rev Enferm Global. 2015; 14 (40): 340-350.

Casanova R, García J, Lomillos V, De la Luz N, Aguilera L. Fluidoterapia perioperatoria. Rev Esp Anestesiología Reanim. 2010; 57: 575-585.

Castellanos D. Valoración inicial de Enfermería. Actual. Enferm. 2013; 16(4):27-34

Castillo C, Candida C, Manroquín H, Aguilar F, Benavides J, Alvarez J. Manejo de la temperatura en el perioperatorio y frecuencia de hipotermia inadvertida en un hospital general. rev colomb anestesiología. 2013;41(2):97-103

Castillo O, Téllez s, Rodríguez G. Factores que influyen en la prevención y tratamiento efectivo de la obesidad infantil. Investigación y ciencia. 2013; 21(59): 57-63.

Cordero J. Agentes físicos terapéuticos. ECIMED, Cuba. 2008; p. 490.

Covarrubias A. El manejo del dolor agudo postoperatorio: una década de experiencias. Rev Mex Anestesiología. 2013; 36(1): 179-182.

De Nadal M, Chocrón I, Camps A, Tormos P, Bosch C, Mesas A. Cuidados postoperatorios incluyendo tratamiento del dolor. Recomendaciones para la elaboración de un protocolo. Rev Esp Anestesiología Reanim. 2013; 60(1): 94-104.

Despaigne I, Rodríguez Z, Pascual M, Lozada G, Mustelier H. Consideraciones actuales sobre las infecciones posoperatorias. Medisan. 2013; 17(4): 686-707.

Dres T, Barker K, et al. Dolor musculoesquelético: ¿cómo lo viven los pacientes?. Pract 2013; DOI: 10.3399/bjgp13X675412.

Fernández C. Infecciones post quirúrgicas. Rev Med Act Clin. 2011; 15: 870-875.

Fernández L, Álvarez M. Manejo de la hipotermia perioperatoria. Rev Esp Anestesiología Reanim. 2012; 59(7): 379-389.

Flores B, Flores I, Lazcano M. Edema. Enfoque clínico. Med Int Méx. 2014; 30 (1): 51-55.

Frau P, Langa Y, Querol F, Mora E, Such A. Trastornos músculo-esqueléticos del hombro en atención primaria. Estudio de prevalencia en un centro de la Agencia Valenciana de Salud. Fisioterapia. 2013;35(1):10-17.

Frost P. Intravenous fluid therapy in adult inpatients. Intra Med. 2015;350:7620

Fuente: García D, Delgado A, Díaz A. Fracturas de la extremidad distal del húmero. Tema 41; 2013.

Gallardo I. Evolución del conocimiento en enfermería. Rev Biomédica. 2011; 11(4): e5001.

García M, Hernández V, Montero R, Ranz R. Enfermería de quirófano 2. Madrid: Lexus; 2012: 448-450

García M. Luxaciones. Atención de Enfermería. Rev Electrónica de portales médicos.2015; 10 (15): 325-326.

García M. Metaparadigma, modelo y teoría en enfermería. Rev. Electronica de portales médicos. 2015; 10(15): 340-341.

García M. (2004). El proceso de Enfermería y el Modelo de Virginia Henderson. México: 2ª ed; Progreso. p. 12.

Gómez M, Rodríguez B. Situación de enfermería como herramienta para enseñar el Proceso de Atención de Enfermería. Rev. CUIDARTE. 2013; 4(1): 544-549.

González A, López M, Zapata R, Cala V, Dalouh R. (2016) Investigación educativa y salud transcultural en contextos multiculturales. (vol 4): Universidad de Almería.

González R. (2015). Actualización del modelo de cuidados de enfermería de Virginia Henderson y su aplicación al estudio de las necesidades básicas de la población del Campo de Gibraltar. Trabajo de grado, Doctor en Ciencias de la Salud, Universidad de Cádiz, Cádiz, España.

Grinspun D, Morena T. Valoración y manejo del dolor. 3ª ed. Toronto: Investén. 10p.

Gutiérrez E. Et al. (2017). Higiene del medio hospitalario y limpieza de material. s.l.: Editex, 2017.

Hartley J. Posicionamiento del paciente durante la anestesia. Anestesia Tutorial de la semana. 2014; 311: 1-10.

Hernández L. Protocolos para el control del dolor perioperatorio en cirugía general. Rev Mex Anest. 2012; 35(1): 130-133

Hiramuro F, Valero F, Encalada M. Fracturas complejas del codo. Ortho-typs. 2013; 9(1): 55-64.

Hyver de las Deses, Carlos d', Miguel GRL. Geriatria. 3ª ed. México D.F.: El Manual Moderno; c2014.

- Lescaille M, Apao J, Reyes M, Alfonso M. Eticidad del pensamiento de Florence Nightingale. Rev. Habanera de Ciencias Médicas. 2013; 12(4): 688-696.
- Ley General de salud (Ultima reforma 22-06-2017). Diario oficial dela federación. México. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- López T. et al. (2015). Enfermera/o de Osakidetza-Servicio Vasco de Salud. (vol 1). Alcalá de Guadaíra, España: Editorial Mad, S.L. p. 162.
- Machado L, Turrini R, Siqueira A. Reingreso por infección de sitio quirúrgico: una revisión integradora. Rev. Chil. Infectol. 2013; 30(1): 10-16.
- Marriner A. Raile M. Modelos y teorías en enfermería. octava ed. España: Elsevier; 2014: 8, 35-36.
- Martínez L, Martínez G, Gallego D, Vallejo E, Lopera J, Vargas N, et al. Uso de terapias alternativas, desafío actual en el manejo del dolor. Rev Soc Esp Dolor 2014; 21(6): 338-344.
- Matus N, Álvarez G, Nazar D, Mondragon R. Percepciones de adultos con sobrepeso y obesidad y su influencia en el control de peso en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Estudios sociales. 2016; 24(47): 379-409.
- Molina J, Molina R, Capitán J. Complicaciones de la mala posición quirúrgica en enfermos de cirugía general. 2016; 11(15): 18-24.
- Monckeberg F. La sal es indispensable en la vida ¿pero cuánta?. Rev Chil Nutr. 2012; 39(4): 192-195.
- Morales E, Rubio A, Ramírez M. Metaparadigma y Teorización actual e innovadora de las teorías y modelos de Enfermería. RECIEN. 2012; 4: 1-17.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. DOF. 2013
- Olivé M, Islas M. El modelo Watson para un cambio de paradigma en los cuidados enfermeros. Rev ROL. Enferm. 2015;39(2):123-128.
- Olvera S, Hernández A, Arroyo S, Nava M, Zapien M, Pérez M, Cárdenas P. Factores relacionados con la presencia de caídas en pacientes hospitalizados. 2013; 65(1): 88-93.
- Paz L, Bustamante G. Fracturas desplazadas. Rev Act Clin Med. 2013; 34: 1745-1749.
- Pazos I. (2014). Riesgo de síndrome de desuso: Plan de cuidados estandarizados en una unidad de Reanimación postquirúrgica. Trabajo de grado, Licenciatura en

enfermería, ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMARÍA A CORUÑA, Coruña, España.

Pino P. Henderson's theory and its application in advanced nursing care in a pediatric Ward. *Medware*. 2012; 12(10): 5548.

Pinzón A. Cianosis central y periférica. *Acta Médica Colombiana*. 2016; 41(4): 274.
Piscil G. Síndrome compartimental. *Orthotips*. 2013; 9(2): 111-117.

Ramírez N, Quintana M, Sanhueza O, Valenzuela S. El paradigma emancipatorio y su influencia sobre el desarrollo del conocimiento en Enfermería. *Enferm. Glob*. 2013; 12(30): 410-421.

Reyes E. (2015). *Fundamentos de Enfermería*. 2ª ed. México D.F: El Manual Moderno. Pp.496.

Rivera D, Pérez A. Técnicas de ahorro sanguíneo en cirugía. *Rev. Colomb. Anestesiol*. 2012; 39(4): 545-559

Rodríguez D, Rodríguez M, Emerio L, Castellanos E, Lázara M, Quintana M. Respuesta metabólica en el trauma. *Rev Cubana de Medicina Militar*. 2012; 41(1): 96-104.

Rodríguez E. Ortega R, Palmeros C, López A. Factores que contribuyen al desarrollo del sobrepeso y obesidad en la población adulta española. *Nutr. clín. diet. hosp*. 2011; 31(1):39-49

Rodríguez L. et. al. (2016). *Enfermero/a del SAS. Temario específico*.(vol. 2). s.l.: Radio ediciones.

Rojas M, Azevedo D. Estrategia de enfermería para disminuir los niveles de ansiedad en pacientes sometidos a intervención quirúrgica en el Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumana, Venezuela.2013; 25(3): 273-278.

Romero M, Herrero M, Torres D, Gutiérrez J. Protocolo de control del dolor y la inflamación postquirúrgica. Una aproximación racional. *RCOE*. 2006 ;11(2): 205-215.

Rubio J. Papel de Enfermería en el juicio clínico: la valoración y el diagnóstico (2ª parte). *Enfermería en Cardiología*. 2016; 23(69): 30-39.

Ruíz J, Badia J. Medidas de prevención de la infección del sitio quirúrgico en cirugía abdominal. Revisión crítica de la evidencia. *Cir Esp*. 2014; 92(4): 223-231.

Sánchez D, Contreras Y. La relación médico paciente y su importancia en la práctica médica. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 2014; 43(4): 528-533.

Sánchez M, Reyes A. Resultados a mediano plazo del tratamiento de una fractura de húmero distal supracondílea en adulto. Acta Médica Grupo Ángeles. 2013; 11(2): 89-93.

Sancho D, Priero L. Teorías y modelos en la práctica enfermera. ¿Un binomio imposible?. Enferm. Glob. 2012; 11(27): 292-298)

Saura J, Isidro F, Heredia J, Segarra. Evidencias científica y seguridad de la dieta proteinada. Dieta proteinada y ejercicio físico. Rev Andal Med Deporte. 2014; 7(1): 27-32.

Serrano L, Lopiz Y, León C, García C, López L, Marco F. Resultados de la reducción abierta y osteosíntesis de húmero distal en mayores de 65 años. Rev Esp Ortop Traumatol. 2014; 58(1): 31-37.

Sieh P, Chen K, et al. Ducha postoperatoria para heridas limpias y limpias-contaminadas. Ann Surg 2016; 263(5): 931-936

Tafoya A, Martínez J, Esqueda R, Arce D, Arce J. Fracturas de húmero distal: Osteosíntesis versus artroplastía total de codo. Rev Med MD. 2017; 8(2): 59-62.

Téllez S, García M.(2012). Modelos de cuidados en Enfermería y NANDA, NIC Y NOC. México D.F.: McGraw Hill. p.3.

Terry S. Campbell Cirugía ortopédica 3. 12ª ed. España: Elsevier; 2015: 3020-3022

Terry S. Campbell Cirugía ortopédica 1. 12ª ed. España: Elsevier; 2015: 102-104

Tortora G, Derrickson B. Principios de Anatomía y Fisiología. 13ª ed. España: Editorial Medica Panamericana; 2013. p. 182-184.

Urbina H, Lunar I, Vizcaíno R, Sánchez M, Rosario C. Hidratación parenteral en diarrea aguda. Arch Venez Puer Ped. 2014; 77(2): 87-92.

Uriostegui M, Nava J, Mendoza V. Alteraciones de la temperatura y su tratamiento en el perioperatorio. Rev Mex Anestesiología. 2017; 40(1): 29-37.

Villalba E, Vildoza O. Trastornos hemodinámicos II: hiperemia, congestión, hemorragia y hemostasia. Rev Act Clin Med . 2014, 43, pp. 2282-2286.

Villar M, Martín Y, Sagrario M, González A. Evidencias para la prevención de caídas en el paciente hospitalizado pluripatológico. Rev enferm CyL. 2012; 4(2): 21-39.

Villega J, Villegas O, Villegas V. Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. 2012; 12(2):221-240.

Vinyoles E. La detección de la hipotensión ortostática. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2013;30(1):1-3

Sitas electrónicas

AO Foundation Transforming Surgery- Changing Lives. (2012). Ruíz M, Hazañas S, Conde M, Enriquez E, Jiménez D. Fracturas: conceptos generales y tratamiento.[Internet] Malaga. AO Foundation. [Citado el 20 mayo 2017].

Disponible en:

<https://www.aofoundation.org/Structure/network/aospain/servicios/Pages/articulos-bibliograficos.aspx>.

Barrio I. El estudio de caso. 3 magisterio educación especial. Universidad Autónoma de Madrid. 2012. Disponible en:

https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est_Casos_doc.pdf

Bonil C, Amezcua M. (2014). Virginia Henderson. España: Universidad de Granada. Recuperado el 5 de septiembre de 2017, de <http://index-f.com/gomeres/?p=626>.

Código de ética para Enfermeras. (2013). CONAMED. Recuperado el 10 de octubre de 2017, de

http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/codigo_enfermeras.pdf

Consentimiento informado. (2015). CONBIOÉTICA. Recuperado el 9 de octubre de 2017, de http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento_informado.html

El esqueleto del miembro superior. Anatomía I. Anatomomedicina.[Internet]; 2012. Recuperado el 25 de octubre de 2017, de:

<http://anatomedicina.blogspot.mx/2012/01/miembro-superior.html>

El proceso de Atención de Enfermería. (2013). Iztacala-UNAM. Recuperado el 6 de septiembre de 2017, de <http://mira.ired.unam.mx/enfermeria/wp-content/uploads/2013/07/PAE.pdf>

Espejo A. (2017) La teoría de las necesidades humanas de Abraham Maslow. PSICOACTIVA. Barcelona, España. Recuperado el 12 de octubre, de <https://www.psicoactiva.com/blog/la-teoria-las-necesidades-humanas-abraham-maslow/>.

Garaviria A, Ruiz F, Muñoz N, Burgos G, Arias G, García S, et al. (2014). Proceso para la prevención y reducción de la frecuencia de caídas. Paquetes instruccionales. Guía técnica “buenas practicas para la seguridad del paciente en la atención de salud. [Internet] Colombia: 35-36. [Citado el 20 mayo 2017].

Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/prevenir-y-reducir-la-frecuencia-de-caidas.pdf>

Historia del Método de Casos. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. [Internet]. México, TEC de Monterrey [actualizado 2014]; [recuperado el 30 de abril de 2017]. Disponible en:

http://sitios.itesm.mx/va/diie/tecnicasdidacticas/5_2.htm Decálogo del código de ética para las enfermeras y enfermeros de México. (2013) Facultad de Estudios Superiores Iztacala. [en línea] México. Recuperado el 9 de octubre de 2017, de http://enfermeria.iztacala.unam.mx/enf_decalogo.php.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]. México: IMSS; (2014), [citado 5 may 2017]. Disponible en:

http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/adolescentes/guiaadolesc_nutricion.pdf

La definición de Enfermería (2015, 4 de diciembre) Consejo Internacional de Enfermeras [en línea] recuperado el 3 de septiembre 2017, de <http://www.icn.ch/es/who-we-are/icn-definition-of-nursing/>

Murga L. (2015). Teorías y Modelos de Enfermería. CICAT-SALUD. [Internet]. Perú. Recuperado el 04 septiembre de 2017, de <http://cicatnet.com/web/2015/06/15/teorias-y-modelos-de-enfermeria/>

Ordon E. (2012). Técnicas de Movilización y Transferencia de pacientes: EFISIOTERAPIA. Recuperado el 19 de octubre de 2017, de <https://www.efisioterapia.net/articulos/tecnicas-movilizacion-y-transferencias-pacientes>

Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. s.f. Enfermería. [recuperado el 5 de abril de 2017]. [Internet]. Disponible en: http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=189&Itemid=40855&lang=es. NURSEsday2015bannerSPAN.pdf

Romero I. Frío o calor. Crioterapia o Termoterapia. Virtudes y efectos de cada una.2012. Obtenido de: <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/frio-o-calor-crioterapia-o-termoterapia-virtudes-y-efectos-de-cada-una#comments>

Sanz M. Cinesiología de la Marcha Humana Normal. Tema 29. 2012. Recuperado el 15 de noviembre de 2017 de: <http://wzar.unizar.es/acad/cinesio/Documentos/Marcha%20humana.pdf>

Siqueira C. (2017) Teoría de las Necesidades Humanas de Abraham Maslow. Universia. Venezuela. Recuperado el 12 de octubre de 2017, de <http://noticias.universia.edu.ve/educacion/noticia/2017/09/07/1155577/teoria-necesidades-humanas-abraham-maslow.html>

Virginia Henderson. (2013). Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
Recuperado el 5 septiembre 2017, de:
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/mod/page/view.php?id=61971>

Virginia Henderson. (2013). Iztacala-UNAM. Recuperado el 6 de septiembre de 2017, de <http://mira.ired.unam.mx/enfermeria/wp-content/uploads/2013/05/virginia.pdf>

ANEXOS

Anexo 1

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
INSTRUMENTO DE VALORACIÓN BASADO EN EL MODELO DE
NECESIDADES HUMANAS DE VIRGINIA HENDERSON**

Datos de identificación:

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____
Ocupación _____
Estado civil _____ Religión _____ Escolaridad _____
Domicilio _____
_____ Unidad de salud donde
se atiende _____
Lugar de Origen: _____
Somatometría: Peso _____ Talla _____ Índice de Masa
Corporal _____
Perímetro abdominal _____

VALORACIÓN DE NECESIDADES:

1. Oxigenación:

Oxigenoterapia Post-Quirúrgica

¿Tiene algún problema para respirar? No, Sí. Describa

¿Tiene la sensación de que le falta el aire cuando realiza alguna actividad física?

¿Toma algún medicamento? No, Sí. Especifique:

Región cardio pulmonar: (ruidos pulmonares, movimientos torácicos)

Tos: No, Sí Expectoración: No, Sí.

Características de Colgajo

Coloración de la piel _____ Llenado capilar _____ segundos.

Observaciones: _____

Signos vitales:

Respiración: Frecuencia _____ Ritmo _____ SPO2:

Expansión torácica: Simet _____ Asimet _____

Profundidad: Superficial _____ Profunda _____

Pulso: Frecuencia _____ Ritmo: Regular _____ Irregular _____ Intensidad:

Fuerte _____ Débil _____

Tensión arterial _____ mm Hg.

2. Alimentación e hidratación:

Ministración de soluciones Parenterales

Tolerancia vía oral

¿Cuáles son los alimentos que le causan alergia?

¿Considera que tiene adecuada digestión de los alimentos? No, Sí.

¿Por qué?

3. Eliminación.

Vigilancia de sonda vesical Volumen urinario Características
Micción espontanea SI No
Tipo de drenaje: volumen características
Evacuación Características

¿Fecha de Última menstruación?

Ritmo

¿Presenta alguno de estos signos o síntomas?: Dismenorrea No, Si.

4. Movimiento y mantener buena postura

Posición Post-Quirúrgica

¿Tiene algún problema que le dificulte la deambulación? No, Si. Especifique:

¿Presenta alguno de estos signos o síntomas?: dolores óseos, musculares, articulares, contracturas o presencia de temblores. No, Si. Especifique cuales

Movimientos involuntarios No, Si. Describa:

Edema, ardor, comezón o hematomas en alguna parte del cuerpo. No, Si. Describa:

Mareos, pérdida del equilibrio o desorientación. No, Si. Describa:

5. Descanso y sueño

¿Cuántas horas duerme habitualmente?

¿Presenta alguna alteración del sueño?

6. Vestido

¿Es capaz de desvestirse y vestirse solo? No, Si.

7. Termorregulación

Presenta alteración de la temperatura

Antipireticos ministrados

8. Higiene

¿Con que frecuencia se baña?

¿Sabe cuando lavar sus manos?

¿Cada cuando cepilla sus dientes?

9. Evitar peligros

Riesgo de Caídas

Valoración de Riesgo	Puntuación
Limitación física	2
Estado mental alterado	3
Tratamiento farmacológico que implica riesgo	2
Problemas de idioma o socioculturales	2
Incontinencia urinaria	1

Déficit sensorial (auditivo, visual)	2
Desarrollo psicomotriz 0-5 años	2
Pacientes sin factores de riesgo evidentes	1
Total	15

Determinar el grado de riesgo de caídas		
Nivel	Puntos	Código
Alto Riesgo	8 a 15	Rojo
Mediano Riesgo	3 a 7	Amarillo
Bajo Riesgo	1 a 2	Verde

Esquema de inmunizaciones completo No, Si.
 Autoexploración mamaria No, Si.
 ¿Cada cuánto tiempo la realiza? Resultado
 Mamografía No, Si. Resultado
 Papanicolaou No, Si. Resultado
 ¿Consumo de drogas de uso no médico? No, Si. ¿Cuál?
 Datos de infección en herida quirúrgica SI No
 Describa antibióticoterapia

10. Comunicación

Idioma materno

¿Tiene alguna alteración en los órganos de los sentidos que le impida comunicarse eficientemente? No, Si. ¿Cuál? Vista _____ oído _____ olfato _____ gusto _____ tacto

¿Afectación verbal? No, Si. Especifique: _____

¿Tiene dificultad para? Comprender No, Si. Aprender No, Si. Concentrarse: No, Si.

Lectoescritura: No, Si.

¿Cómo es la comunicación con su familia?

11. Creencias y sus valores

¿Qué es importante para usted, en la vida?

¿Además de ese valor que otras cosas son importantes?

Explore datos subjetivos:

Observar coherencia entre lo que la persona dice, lo que realmente hace. Ejemplo:

a) Lee con frecuencia

b) Usa estampas, cuadros, crucifijos, escapularios, otros

c) Prácticas de oración y rezos

d) Al hablar expresa peticiones u oraciones en voz alta a Dios o algún santo

e) Dice ser ateo, no acepta que le hablen de nada espiritual, se ríe de creencias

f) Solicita la presencia de: Sacerdote, pastor, rabino u otro guía espiritual.

Describe

12. Trabajar y realización

¿Trabaja si no?

¿Tiene alguna capacidad diferente o limitación? No, Si. ¿Cuál?

¿Necesita algún cuidado especial? No, Si. ¿Cuál?

¿Su limitación es temporal? No, Si. ¿Puede trabajar? No, Si.

¿Requiere ayuda para realizar alguna actividad? No, Si. ¿Cuál?

13. Recreación

¿Con que frecuencia se encuentra usted con ánimos de reír y divertirse?

Nunca _____ Pocas veces _____ Casi siempre _____ Siempre _____

¿A qué atribuye Usted este estado de ánimo?

¿Qué actividades recreativas acostumbra realizar usted para divertirse?

Cine ___ teatro___ Lectura___ TV/Música___ Baile___ Fiesta___ Reuniones
con _____ amistades _____ y _____ familiares_____

Otros _____

¿Le han diagnosticado a usted síndrome depresivo? No, Si.

¿Qué medicamento le indicaron?

14. Aprendizaje

¿Considera Usted que necesita adquirir nuevos conocimientos? No , Sí

¿Por qué? _____

¿Cómo considera usted que es su capacidad de aprender?

Muy Baja _____ Me cuesta trabajo pero sí aprendo _____ Regular _____ Casi no me
cuesta trabajo _____ No me cuesta ningún trabajo__ _

¿De qué fuente adquiere conocimientos?

Lectura _____ otras personas _____ Televisión_____ Radio_____

Cursos___ Conferencias___ Otros___ ¿Lo que ha aprendido ha modificado su
estado de salud? No, Si. Ha adquirido actitudes y habilidades para mantener su
salud) No, Si.

Anexo 3



A continuación se describen a detalle las escalas empleadas para ampliar la valoración de la persona con afección de fractura cerrada de húmero distal.

Anexo 4

Escala de glasgow

Tabla 1 Apertura ocular

Respuesta	Descripción	Valor
Espontánea	Abre los ojos espontáneamente	4 puntos
Al hablarle	Hay apertura al estímulo verbal, no necesariamente por la orden "abra los ojos", puede tratarse de cualquier frase	3 puntos
Al dolor	No abre los ojos con los estímulos anteriores, abre los ojos con estímulos dolorosos	2 puntos
Ninguna	No abre los ojos ante ningún estímulo	1 punto

Tabla 2 Respuesta verbal

Respuesta	Descripción	Valor
Orientada	En tiempo, lugar y persona	5 puntos
Confusa	Puede estar desorientado en tiempo, lugar o persona (o en todos), tiene capacidad de mantener una conversación, sin embargo no proporciona respuestas precisas	4 puntos
Palabras inapropiadas	Usa palabras que tienen poco o ningún sentido, las palabras pueden decirse gritando, esporádicamente o murmurando	3 puntos
Sonidos incomprensibles	Hace sonidos ininteligibles (quejidos o gemidos)	2 puntos
Ninguno	No emite sonidos ni habla	1 punto

Si el paciente se encuentra intubado o con traqueotomía debe ser documentado, de igual forma si presenta afasia u otro tipo de disfasia, además de las mencionadas anteriormente.

Tabla 3 Respuesta motora

Respuesta	Descripción	Valor
Obedece órdenes	Sigue órdenes, inclusive si hay debilidad	6 puntos
Localizada	Se intenta localizar o eliminar los estímulos dolorosos	5 puntos
De retirada	Se aleja de estímulos doloroso o puede flexionar el brazo hacia la fuente de dolor, pero en realidad no localizar o eliminar la fuente de dolor	4 puntos
Flexión anormal	Flexión anormal y aducción de los brazos, además de extensión de miembros pélvicos con flexión plantar (posición de decorticación)	3 puntos
Extensión anormal	Aducción y rotación interna de las extremidades superiores e inferiores (descerebración)	2 puntos
Ninguna	No hay respuesta, incluso con estímulos dolorosos	1 punto

Fuente: Muñana J, Ramírez A. Escala de Glasgow: origen, análisis y uso apropiado. Enfermería Universitaria. 2014;11(1):24-35

Anexo 5
Escala de Godet

<i>Grado</i>	<i>Símbolo</i>	<i>Magnitud</i>	<i>Extensión</i>
<i>Grado I</i>	+ / ++++	Leve Depresión , sin distorsión visible del contorno.	Desaparición casi instantánea.
<i>Grado II</i>	++ / ++++	Depresión de hasta 4 mm.	Desaparición en 15 segundos.
<i>Grado III</i>	+++ / ++++	Depresión de hasta 6 mm.	Recuperación en 1 minuto.
<i>Grado IV</i>	++++ / ++++	Depresión Profunda de hasta 1cm.	Persistencia de 2 a 5 minutos.

Fuente: BaldomeroF. Et al. Enfoque clínico. Med Int Méx. 2014; 30: 51-55.

Anexo 6

Cuadro 1. Índice de Barthel (IB) versión original en español ^{1,2)}	
Comer	
0	Incapaz
5	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.
10	Independiente (la comida está al alcance de la mano)
Trasladarse entre la silla y la cama	
0	Incapaz, no se mantiene sentado
5	Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado
10	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)
15	Independiente
Aseo personal	
0	Necesita ayuda con el aseo personal
5	Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse
Uso del retrete	
0	Dependiente
5	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo
10	Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)
Bañarse/Ducharse	
0	Dependiente
5	Independiente para bañarse o ducharse
Desplazarse	
0	Inmóvil
5	Independiente en silla de ruedas en 50 m
10	Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)
15	Independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador
Subir y bajar escaleras	
0	Incapaz
5	Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta
10	Independiente para subir y bajar
Vestirse y desvestirse	
0	Dependiente
5	Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda
10	Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.
Control de heces	
0	Incontinente (o necesita que le suministren enema)
5	Accidente excepcional (uno/semana)
10	Continente
Control de orina	
0	Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa
5	Accidente excepcional (máximo uno/24 horas)
10	Continente, durante al menos 7 días

Resultado	Grado de dependencia
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
≥ 60	Leve
100	Independiente

Fuente: Barrero C, García S, Ojeda A. Índice de Barthel (IB):Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plast & Rest Neurol* 2005;4 (1-2): 81-85.

Anexo 7

Tabla 1 Escala de Daniels para la valoración de la fuerza

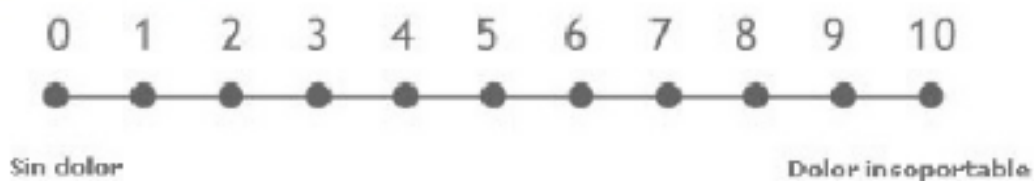
0. Ausencia de contracción
1. Contracción sin movimientos
2. Movimiento que no vence la gravedad
3. Movimiento completo que vence la gravedad
4. Movimiento con resistencia parcial
5. Movimiento con resistencia máxima

Fuente: Cerón M, Zamora A, Erdmenger J, Ureña R, Consuea A. Primer caso en México de un paciente con enfermedad de Pompe de inicio tardío: remisión de cardiomiopatía con terapia de reemplazo enzimático. 2014; 71 (1): 41-46.

Anexo 8

Escala numérica: es de las más usadas; el usuario indica su dolor en una escala enumerada del 1 al 10.

Escala numérica



Fuente: Alonso B. (2014). Escalas Análogicas. Trabajo de grado. MAestria de enfermería oftalmológica. Universidad de Valladolid, Castilla y León, España.

Anexo . 9

ESCALA NORTON				
Estado físico	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia
4. Bueno	4. Alerta	4. Camina	4. Completa	4. No hay
3. Débil	3. Apático	3. Camina con ayuda	3. Limitada ligeramente	3. Ocasional
2. Malo	2. Confuso	2. En silla de ruedas	2. Muy limitada	2. Usualmente urinaria
1. Muy malo	1. Estuporoso	1. En cama	1. Inmóvil	1. Doble incontinencia

De 5 a 9 puntos: Riesgo muy alto

De 10 a 12 puntos: Riesgo alto

De 13 a 14 puntos: Riesgo medio

> de 14 puntos: Riesgo mínimo / sin riesgo

Fuente: García F, Pancorbo P, Soldevilla J, Blasco C. Escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. GEROKOMOS 2008; 19 (3): 136-144.

Anexo 10

Grados de dependencia

	1	2	3	4	5	6	
Independencia		Responde por sí mismo a sus necesidades de forma aceptable, lo que le permite asegurar su homeostasis física y psicológica	Utiliza sin ayuda y de forma adecuada un aparato o un dispositivo de un sostén o una prótesis				
							Dependencia
	1	2	Debe recurrir a otra persona para que le enseñe lo que debe hacer, y para controlar si lo hace bien; debe ser asistido, aunque sea ligeramente	Necesita asistencia para utilizar un aparato, un dispositivo de sostén, o una prótesis	Debe contar con otro, para hacer lo necesario para cubrir sus necesidades pero puede colaborar de algún modo	Debe confiarse enteramente a otro, para poder satisfacer sus necesidades	

Fuente: Phaneuf M. Cuidados de enfermería, el proceso de atención de enfermería. España: Interamericana; 1993.