

**INSTITUTO SUPERIOR
TECNOLÓGICO
MARIANO SAMANIEGO**

**Guía de
contenido de
enfermería
básica**

2024



Darwin Pardo



SOLUZIONINNOVATIVE S.A.S.

EDITORIAL

Guía de contenido de enfermería básica

ISBN: 978-9942-7250-9-7

Autor:
Darwin Pardo





SOLUZIONINNOVATIVE S.A.S.

EDITORIAL

Primera Edición, septiembre 2024

Guía de contenido de enfermería básica

ISBN: 978-9942-7250-9-7

Editado por:

Sello editorial: ©Soluzioninnovative S.A.S. Editorial

No Radicación: 164765

Editorial: ©Soluzioninnovative S.A.S.

Editorial Los Andes y El Sufragio

Dirección de Publicaciones Científicas Soluzioninnovative S.A.S.

Editorial Riobamba, Chimborazo, Ecuador

Teléfono: +593967468602

Código Postal: 060108



<https://orcid.org/0009-0005-2625-4310>



<https://doi.org/10.61396/editorialsolucioninnovative.lib15>



Índice de Contenido

| | |
|--|----|
| Introducción | 11 |
| Lineamientos generales..... | 11 |
| Competencias genéricas | 11 |
| Competencias específicas | 11 |
| Objetivos:..... | 11 |
| General..... | 11 |
| Específicos..... | 12 |
| UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LA ENFERMERÍA, PROCESO DE CUIDADOS DE ENFERMERIA, TENDENCIAS Y MODELOS | 12 |
| 1.Introducción a la Enfermería | 12 |
| 1.1. Definición | 12 |
| 1.2. Historia y evolución de la enfermería..... | 12 |
| 1.2.1. Aparición de las brujas, sanadoras, parteras..... | 13 |
| 1.2.2. Edad Media | 13 |
| 1.2.3. Edad Moderna..... | 13 |
| 1.3. Enfermería como Profesión | 13 |
| 1.3.1. Funciones de enfermería | 14 |
| 1.3.2. Roles y Responsabilidades | 14 |
| 2. Tendencias y Modelos de Enfermería..... | 14 |
| 2.1. Modelos y teorías:..... | 15 |
| 2.2. Desarrollo de las teorías de enfermería..... | 15 |
| 2.3. Características: | 15 |
| 2.3.1. Florence Nigthingale: Teoría del entorno | 15 |
| 2.3.2. Modelo de Virginia Henderson | 16 |
| 2.3.2.1. Las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson | 16 |
| 2.3.3. Modelo de Calista Roy..... | 16 |
| 2.3.4. Dorothea Orem, La teoría del autocuidado..... | 17 |
| 2.3.5. Imogene King, Teoría de logro de Metas | 17 |
| 2.3.6. Betty Neuman | 17 |
| 3. Proceso de Atención de Enfermería..... | 18 |
| 3.1. Objetivos del PAE | 18 |
| 3.2. Etapas del PAE..... | 18 |
| 3.2.1. Valoración..... | 18 |
| 3.2.1.1. Fases de la Valoración | 19 |
| Entrevista Clínica en Enfermería | 22 |
| 3.2.2. Diagnóstico..... | 25 |
| 3.2.3. Planificación | 25 |
| 3.2.4. Ejecución | 26 |
| 3.2.5. Evaluación | 26 |
| UNIDAD 2: AMBIENTE TERAPEÚTICO DEL PACIENTE. | 26 |
| 4. Mobiliario y equipos de enfermería | 26 |
| 4.1. Mobiliario de enfermería | 26 |
| 4.2. Equipos de enfermería:..... | 27 |
| 5. Limpieza y desinfección del ambiente del paciente: limpieza concurrente y terminal | 29 |
| 5.1. Limpieza Concurrente: | 29 |
| 5.2. Limpieza y desinfección concurrente:..... | 29 |
| d. Cómo limpiar una cama sin paciente:..... | 29 |
| 5.3. Limpieza y Desinfección Terminal:..... | 30 |

| | |
|---|----|
| 5.4. Tendido de cama: Definición, tipos..... | 31 |
| Tipos de tendido de cama | 31 |
| 6. Admisión, transferencia y alta del paciente | 31 |
| 6.1. Recepción de paciente:..... | 31 |
| 6.2. Transferencia de paciente..... | 32 |
| 6.3. Alta del paciente. | 33 |
| 6.4. Cuidados de enfermería | 33 |
| UNIDAD 3: MECANICA CORPORAL, HIGIENE Y POSICIONES TERAPEUTICAS..... | 33 |
| 7. Mecánica corporal del paciente | 33 |
| 8. Úlceras por presión..... | 35 |
| 8.1. Clasificación..... | 35 |
| 8.2. Localización | 36 |
| 8.3. Agentes causales | 36 |
| 8.4. Factores predisponentes..... | 37 |
| 8.5. Evaluación de riesgos | 37 |
| 8.6. Prevención..... | 37 |
| 9. Higiene del paciente | 38 |
| 9.1. Baño en cama..... | 39 |
| 9.2. Higiene bucal y cuidados de la prótesis dental | 41 |
| 9.3. Higiene y cuidado de uñas | 42 |
| 9.4. Higiene del cabello | 43 |
| 9.5. Aseo perineal..... | 45 |
| UNIDAD 4: MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS, EXAMEN FISICO | 46 |
| 10. Medidas antropométricas | 46 |
| 11. Necesidades fisiológicas | 47 |
| 11.1. Necesidades de regulación de la temperatura | 47 |
| 11.2. Necesidad de respiración y circulación | 48 |
| Bibliografía | 54 |

Lista de figuras

| Figura | 1. | Tipos | de | Valoración |
|------------|---|-------|----|------------|
| | | | 19 | |
| Figura 2. | Tipos de datos en la Valoración | | | 19 |
| Figura 3. | Palpación | | | 20 |
| Figura 4. | Percusión | | | 20 |
| Figura 5. | Auscultación | | | 20 |
| Figura 6. | FASES DE LA VALORACIÓN ENFERMERA | | | 21 |
| Figura 7. | Palpación abdominal | | | 24 |
| Figura 8. | Camas Hospitalarios | | | 27 |
| Figura 9. | Monitor de signos vitales | | | 28 |
| Figura 10. | Electrocardiograma | | | 28 |
| Figura 11. | Limpieza de cama sin paciente | | | 30 |
| Figura 12. | Desinfección Terminal | | | 31 |
| Figura 13. | Elementos Básicos de la Mecánica Corporal | | | 34 |
| Figura 14. | Posiciones Terapéuticas del Paciente | | | 34 |
| Figura 15. | Movimientos Corporales | | | 35 |
| Figura 16. | Estadios de Úlceras por presión | | | 36 |
| Figura 17. | Agentes Causales UPP | | | 36 |
| Figura 18. | Higiene del Paciente | | | 39 |
| Figura 19. | Higiene Bucal del paciente | | | 41 |
| Figura 20. | Higiene de Pies y uñas | | | 43 |
| Figura 21. | Higiene de Cabello | | | 44 |
| Figura 22. | Aseo Perineal en mujer | | | 46 |
| Figura 23. | Perímetro Abdominal | | | 47 |
| Figura 24. | Grados de Temperatura | | | 47 |
| Figura 25. | Sitios de toma de pulso | | | 52 |

Introducción

La asignatura de Enfermería Básica constituye el pilar fundamental en la formación de los futuros profesionales de enfermería, proporcionando las bases teóricas y prácticas necesarias para el desarrollo de habilidades esenciales en el cuidado de la salud. A través de esta guía, los estudiantes adquirirán los conocimientos y competencias que les permitirán realizar procedimientos básicos, así como aplicar principios éticos, legales y de seguridad en la atención de los pacientes. Esta guía tiene como objetivo estructurar los contenidos clave que serán abordados a lo largo del ciclo académico, facilitando un aprendizaje progresivo y riguroso en el campo de la enfermería.

Lineamientos generales

Competencias genéricas

El egresado de la carrera de Enfermería está en la capacidad de comprender, establecer y prestar atención y cuidados de enfermería con alta calidad técnica, centrados en las personas, familias, grupos y comunidades a través del curso de vida, basados en el respeto a la dignidad humana garantizando el derecho a la intimidad, a través de la confidencialidad y el secreto profesional, respetando el medio ambiente con una ética sólida tanto en lo personal y profesional. Desde su función está capacitado para asistir a las personas, familia en los ámbitos comunitario, en instituciones de salud públicas y privadas aplicando sus conocimientos en los ámbitos pediátricos, geriátricos, psicosociales, gineco obstétricos, quirúrgicos y familiares y comunitarios, asumiendo con liderazgo el cumplimiento de metas para contribuir a la seguridad y calidad del cuidado de salud y la resolución de situaciones de conflicto en el nivel. El Técnico/a Superior en Enfermería tiene alta capacidad de participar en equipos multidisciplinarios, en salas de operaciones aplicando técnicas y procedimientos de instrumentación quirúrgica, así como también está preparado para asistir en situaciones de emergencias y desastres y en unidades críticas y cuidados paliativos.

Competencias específicas

Para ingresar a la carrera de Enfermería los estudiantes de primer ingreso deberán tener las siguientes características:

Habilidades y competencias

- Habilidades para la comunicación verbal y escrita,
- Capacidad de observación y análisis,
- Compromiso social y de servicio,
- Actitud de servicio a las personas, familias y comunidad
- Resolución de problemas y calidad en sus actividades
- Trabajo en equipo Motivaciones
- Interés de superación personal y profesional
- Ejemplo de su familia, hijos, hermanos
- Interés por ofrecer un servicio de calidad Conocimiento básico
- Recomendables conocimientos básicos en Anatomía, Biología, Química y Realidad Nacional.

Objetivos:

General

- Desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para identificar y aplicar el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), fundamentado en teorías y modelos de enfermería, con el fin de brindar un cuidado integral al paciente en diversas etapas de su hospitalización, garantizando un entorno seguro y un manejo adecuado de las técnicas básicas de enfermería.

Específicos.

- Aplicar el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en el cuidado de los pacientes.
- Identificar y utilizar modelos y teorías de enfermería en la práctica profesional.
- Ejecutar técnicas básicas de cuidados, higiene y medidas antropométricas del paciente

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LA ENFERMERÍA, PROCESO DE CUIDADOS DE ENFERMERIA, TENDENCIAS Y MODELOS

1. Introducción a la Enfermería

Definición

Los cuidados de enfermería implican brindar cuidados personales y compartidos a personas de todas las edades, independientemente de su estado de salud. Incluye la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención de los enfermos, discapacitados y terminales (SILES, 2004).

Existen algunas teóricas que a lo largo de la historia han manifestado alguna definición de la enfermería, a continuación, se detallará:

- *Florence Nigthingale*: Responsabilidad de velar por la salud de otras personas. Realizar acciones que cuiden de las personas y del medio ambiente, basadas en el desarrollo de habilidades como la observación inteligente, la perseverancia y el ingenio. La profesión se basa en el cultivo del mejor carácter moral.
- *Virginia Henderson*: “El único deber de una enfermera es ayudar a una persona sana o enferma a recuperar la salud (o a morir en paz), y si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento para hacerlo sin ayuda, lo haría en esta situación lo antes posible.
- *Según Betty Neuman*: “Mantiene la estabilidad de los sistemas del cliente al evaluar con precisión el impacto y el impacto potencial de los factores estresantes ambientales, y ayuda a realizar los ajustes necesarios para lograr niveles óptimos de bienestar”.

Historia y evolución de la enfermería.

La historia de la enfermería profesional comienza con Florence Nigthingale. Ella es quien concibió a las enfermeras como un grupo de mujeres formadas, en un momento cuando las mujeres no habían recibido educación ni trabajado en el sector público. Después de organizar y atender a los heridos en Scutari, durante la guerra de Crimea, su idea de fundar una escuela de enfermería en el Hospital St. Thomas de Londres marcó el nacimiento de la enfermería moderna. El trabajo pionero de Nigthingale en la práctica de la enfermería y sus escritos posteriores que describen cómo debería ser la educación en enfermería sirvieron de guía para el establecimiento de escuelas de enfermería en los Estados Unidos a principios de siglo XX (SILES, 2004).

Los principales investigadores de la historia de la enfermería coinciden en vincular las prácticas cuidadoras desde sus orígenes a la mujer como proveedora fundamental. Este dato se debe considerar en todo momento, en paralelo con el hecho de que la mujer tenía prohibido históricamente cualquier tipo de formación reglada por lo que sus conocimientos se consideraban empíricos. En el ámbito del cuidado a las propias mujeres, las comadronas tuvieron el monopolio de la atención al parto hasta el

siglo XVII. El grupo de mujeres conocido como mujeres sanadoras cuidaban a enfermos en la Edad Moderna preparando hierbas medicinales. Su conocimiento se transmitía de madres a hijas.

i. Aparición de las brujas, sanadoras, parteras.

Las mujeres siempre han sido curanderas, fueron los primeros médicos y anatomistas de la historia occidental. Saben cómo brindar servicios de aborto y actuar como enfermeras y consejeras. Las mujeres fueron las primeras farmacólogas en estudiar los cultivos de plantas y los secretos de su uso se transmitieron de persona a persona. También eran parteras que iban de casa en casa y de pueblo en pueblo. La gente del pueblo las llamaba "mujeres sabias", aunque para las autoridades eran brujas o charlatanes. La medicina es parte de nuestra herencia, es el legado de nuestros antepasados.

ii. Edad Media

La Edad Media fue un período oscuro. El hombre tenía un enorme retraso cultural. La Iglesia es la única institución que puede comunicar imponiendo la fe a la razón. En la Edad Media, la enfermería estaba dominada por la religión. Según Siles, (2004) las personas creían que la enfermedad era el castigo de Dios por los pecados cometidos, la única manera de sanar a alguien era pedir perdón, los sanadores, curanderos, brujas y elementos mágicos fueron los protagonistas de este período, estuvo dominada por ritos, mitos y leyendas, distinguiendo entre hechicería que no tenía relación con el diablo y brujería que sí la tenía. Curanderos, brujas y elementos mágicos son los protagonistas de este período, que está dominado por rituales, mitos y leyendas que distinguen la brujería que nada tiene que ver con el diablo de la brujería que nada tiene que ver con el diablo (Alonso, 2017).

iii. Edad Moderna.

La caída de Constantinopla por los turcos en 1453 marcó la transición de la historia humana de la Edad Media a la Edad Moderna. Se divide en tres períodos: Renacimiento (siglo XVI), el Barroco (siglo XVII), y la Ilustración (siglo XVIII). También hubo varios acontecimientos importantes que limitaron el desarrollo del conocimiento e influyeron en la historia de la enfermería: La aparición de la imprenta en 1440, el descubrimiento y conquista de América, que enriqueció al continente europeo, la Reforma, promovida por Martín Lutero, que crea su nueva doctrina, el protestantismo, y finalmente, la reacción de la Iglesia Católica: la Contrarreforma. Todos estos acontecimientos estuvieron acompañados de cambios en la estructura social, como resultado de lo cual surgió una nueva clase con gran riqueza: la burguesía.

Los hospitales estaban disponibles para las mujeres laicas que "necesitaban" trabajar, en contraposición a la orientación vocacional-caritativa de la religión católica. La dispersión de las órdenes religiosas provocada por la reforma protestante, produjo la llamada época oscura de la enfermería, que provocó un declive de la enfermería en los países protestantes, situación que no se superará hasta la aparición de los trabajos de Florence Nightingale, a finales del siglo XIX.

La respuesta de la Iglesia católica a este movimiento surgió del Concilio de Trento. El cuidado de los enfermos es un tema importante de discusión, y esta tarea se considera un deber cristiano, por lo que el ejercicio de la enfermería aún se practica en los países católicos (Alonso, 2017).

Enfermería como Profesión

La enfermería como profesión ha ido evolucionando a lo largo de los años. La suposición de que enfermería es un arte innato a cualquier mujer ha obstaculizado el desarrollo de un concepto de enfermería como profesión. Para comprender esto es necesario hacer una breve revisión histórica del

desarrollo de los cuidados en la sociedad, tan antiguos como el hombre mismo, y su asociación con el desarrollo de la enfermería.

Según *Colliere 1993*, los cuidados durante millares de años no fueron propios de un oficio, ni menos de una profesión determinada. Estaban ligados a la mujer, históricamente con actividades relacionadas con el cuidado de la vida y la protección de las especies relacionadas con la preservación y protección de los recursos. Cuidar todo el cuerpo, tanto físico y mentalmente vinculados a las actividades de cuidar la vida y preservar la especie, más tarde, con el crecimiento del cristianismo, la espiritualidad ganó preeminencia y surgieron devotas cuidadoras. En este contexto, la enfermería surgió como una nueva profesión, donde Florence Nightingale sentó las bases para la educación formal en enfermería. Se lleva a cabo en un hospital bajo la supervisión de un médico. Con este sistema, Florence mejoró la situación del personal de enfermería, que se había deteriorado hace unos años. Sin embargo, su trabajo se limitó a estrictas directrices médicas y no mostró autonomía en sus acciones.

iv. Funciones de enfermería

La enfermería es una disciplina profesional que implica la prestación de cuidados autónomos y colaborativos a individuos, familias y poblaciones, enfermos y sanos. Según el Consejo Internacional de Enfermería (CIE), las funciones esenciales de los profesionales son: defensa, promoción de un entorno seguro, investigación, participación en la política de salud y gestión y desarrollo de pacientes y sistemas de salud. Deben basarse en el uso propio de la disciplina de teorías y modelos diseñados para impactar positivamente la vida de los pacientes y sus cuidadores primarios y/o secundarios directos e indirectos (Henderson, 2022).

v. Roles y Responsabilidades

Henderson, (2022) enfatiza que los profesionales de enfermería no solo tienen rol en el cuidado sino en un sinnúmero de actividades las cuales se describen a continuación:

- **Cuidador:** El personal de enfermería brinda atención al paciente en una variedad de entornos. Esto incluye necesidades físicas, que pueden incluir prevenir enfermedades. Las enfermeras/os defienden la dignidad de sus pacientes brindándoles atención especializada.
- **Tomador de decisiones:** Otra función de la enfermería es utilizar el pensamiento crítico para tomar decisiones basadas en los objetivos y las mejores opciones del paciente.
- **Comunicador:** Se comprende que las habilidades de comunicación efectiva pueden ayudar a mejorar el entorno de atención médica. Las barreras a la comunicación efectiva pueden obstaculizar el proceso de recuperación.
- **Gestor de la atención:** Dirige y coordina la atención profesional y no profesional para garantizar el progreso del paciente y el logro de los objetivos.
- **Defensor del paciente:** Los profesionales de enfermería tienen el deber de proteger los derechos de sus pacientes.
- **Profesor:** Como educadores, las enfermeras ayudan a los pacientes a comprender las condiciones de salud, los medicamentos, los tratamientos y los procedimientos y a afrontar los problemas que enfrentarán durante y después de su enfermedad.
- **Consumidor de investigación:** Las enfermeras suelen utilizar la investigación para mejorar la atención al cliente.

Tendencias y Modelos de Enfermería.

Los modelos y teorías de enfermería son el resultado de la revisión cuidadosa y crítica de los profesionales de los fenómenos y hechos que dan forma a la práctica de enfermería. Los modelos a

menudo proporcionan información sobre los fenómenos mundiales, pero representan sólo aproximaciones o simplificaciones de conceptos importantes para comprender los acontecimientos. Son representaciones de la realidad real que representan los factores involucrados y las relaciones entre ellos. Sirven como un recordatorio constante de los diferentes aspectos de la atención y la relación entre los factores físicos y psicológicos que deben considerarse al brindar esa atención (Cisneros, 2005).

Modelos y teorías:

Modelos: Son la representación simbólica (esquema teórico) de una realidad compleja; es decir, un diseño estructural compuesto de conceptos organizados y relacionados, como la finalidad de facilitar su comprensión. Son propuestas para desarrollar desde las aportaciones de la disciplina enfermera.

Teorías: Conjunto de conceptos, definiciones, proposiciones que proyectan una visión sistemática de un fenómeno, *conocimiento especulativo* considerado como independiente de toda aplicación; con el ánimo de describir, explicar y predecir dicho fenómeno. La Utilidad de la "Teoría" consiste en proporcionar conocimientos para mejorar la práctica mediante la descripción, explicación, predicción y control de los fenómenos (Kérouac et al., 1996).

Desarrollo de las teorías de enfermería

La ciencia de la enfermería se derivó principalmente de las ciencias sociales, biológicas y médicas a partir de los años 60, del siglo XX y un número creciente de profesionales participan en el desarrollo de modelos de enfermería para proporcionar una base para el desarrollo teórico y el progreso en el campo. La teoría proporciona el conocimiento necesario para mejorar la práctica cotidiana al describir, explicar, predecir y controlar fenómenos. La enfermería es una disciplina práctica, por lo que las ideas innovadoras deben surgir de la práctica y basarse en la necesidad de la enfermería de mantener la salud individual y social. Las teorías se prueban y prueban en la investigación y brindan orientación para la investigación (Cisneros, 2005)

Características:

- La teoría debe tener al menos las siguientes propiedades:
- Deben ser lógicos, relativamente simples y generales.
 - Deben consistir en conceptos y proposiciones.
 - Deben relacionar los conceptos entre sí.
 - Deben formar la base de hipótesis comprobables.
 - Deben ser consistentes con otras teorías, leyes y principios válidos.
 - Son capaces de describir fenómenos específicos, explicar relaciones entre fenómenos, predecir o conducir a fenómenos deseados.
 - El personal de enfermería puede y debe utilizarlos para guiar y mejorar la práctica (Cisneros, 2005).

vi. Florence Nigthingale: Teoría del entorno

Florence Nightingale se la considera la primera teórica de la enfermería, y las interpretaciones de sus escritos se basan en sus teorías. Nightingale propuso el concepto de educación formalizada para enfermeras. En 1852 Florence Nigthingale con su libro "Notas de Enfermería" sentó las bases de la enfermería profesional; su espíritu investigador basado en el pragmatismo. El objetivo básico de su modelo era preservar la energía vital del paciente y colocarlo en las mejores condiciones posibles según la influencia de la naturaleza sobre el individuo para poder actuar sobre él. Su teoría se centró en el medio ambiente, creía que un ambiente sano era necesario para un cuidado adecuado. "Hay cinco claves para una buena salud: aire limpio, agua limpia, saneamiento eficiente, limpieza y luz",

afirmó. Otro de sus aportes está relacionado con la necesidad del cuidado domiciliario, donde los cuidadores que brindan cuidados en el hogar deben enseñar a los pacientes y sus familias a ayudarse a sí mismos a mantener la independencia (Cisneros, 2005).

A mediados del siglo XIX *Florence Nigthingale* expresó su firme convicción de que el conocimiento de enfermería, así como su práctica, era fundamentalmente diferente del conocimiento médico. En este marco, definió el papel específico del enfermero (poner al paciente en las mejores condiciones para que la naturaleza actúe sobre él) y defendió que esta profesión se basa en el conocimiento de la humanidad y su entorno (Cano, 2004).

vii. Modelo de Virginia Henderson

Se puede decir que todo su modelo se resume en la definición de la función de enfermería. "La única función de la enfermería es ayudar a las personas, ya sean sanas o enfermas, en la realización de actividades que contribuyan a la salud o a la recuperación" (a una muerte pacífica). Una actividad que uno realizaría por sí solo si tuviera la fuerza, el conocimiento y la voluntad necesarios. Todo para ayudarlos a recuperarse lo más rápido posible" (Alligood y Tomey, 2011). En el modelo de Henderson, creemos que la autonomía de un individuo para satisfacer sus necesidades básicas es un criterio importante de salud.

Las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson

1. Necesidad de respirar normalmente:
2. Necesidad de comer y beber adecuadamente:
3. Necesidad de eliminar normalmente por todas las vías:
4. Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas:
5. Necesidad de dormir y descansar:
6. Necesidad de escoger ropa adecuada, vestirse y desvestirse:
7. Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de límites normales, adecuando la ropa y modificando la temperatura ambiental:
8. Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel:
9. Necesidad de evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas:
10. Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores y sensaciones:
11. Necesidad de practicar sus creencias:
12. Necesidad de trabajar en algo gratificante para la persona:
13. Necesidad de desarrollar actividades lúdicas y recreativas:
14. Necesidad de satisfacer la curiosidad que permite a la persona su desarrollo en aspectos de salud.

Asimismo, la capacidad de impartir algún tipo de conocimiento o saber. El aprendizaje, el descubrimiento y la satisfacción de la curiosidad forman parte del desarrollo normal y contribuyen de una forma u otra a la salud física y mental (Enfermería, 2021).

Modelo de Calista Roy

La conexión entre los conceptos presentados ha llevado a Callista Roy a formular una serie de afirmaciones teóricas. Su estudio nos permite resumir estas afirmaciones, que se expresan en los siguientes enunciados: El objetivo de la enfermería es apoyar el proceso de adaptación continuo en el que se encuentran las personas actualmente, para garantizar que las respuestas adaptativas sean efectivas y que se logre un bienestar óptimo. El grado de adaptación de un sujeto depende de la influencia de estímulos focales, situacionales y residuales (Clarke, 2009) sistema global y complejo que es humano y se rige por necesidades adaptativas (Cisneros, 2005).

Dorothea Orem, La teoría del autocuidado.

El autocuidado es un concepto introducido por Dorothea E Orem en 1969, el autocuidado es una actividad aprendida y con propósito de los individuos. Es un comportamiento que existe en situaciones específicas de la vida, dirigido por las personas hacia sí mismas, los demás o el entorno, con el fin de ajustar factores que afectan su desarrollo y actividades en beneficio propio de su vida, salud o bienestar (Clarke, 2009).

Desarrolló la teoría del déficit de autocuidado como un modelo general que consta de tres teorías interrelacionadas. Teoría del autocuidado, teoría del déficit de autocuidado y teoría de la enfermería como base para la enfermería, la educación y la gestión (Clarke, 2009).

Esta teoría establece los requisitos para el autocuidado, que no sólo es una parte clave del modelo, sino también parte de la valoración del paciente. El término "requisitos" se utiliza de forma teórica y se define como las actividades que un individuo debe realizar para poder cuidar de sí mismo. La propia Dorothea E Orem sugiere tres tipos de requisitos al respecto:

1. Requisitos generales para el cuidado personal.
2. Requisitos para el desarrollo del autocuidado personal
3. Solicitar atención personal en caso de desviación de salud

Las necesidades de autocuidado por alteraciones de la salud son el motivo o el objetivo de las acciones de autocuidado realizadas por pacientes con discapacidad o enfermedades crónicas (Raimondo, 2012).

Autores como Benavent y Ferrer (2020), plantean que la teoría de Dorothea E Orem "Déficit de autocuidado" es la más investigada y validada en la práctica de enfermería, dada la amplia gama de ámbitos asistenciales en los distintos ámbitos en los que ha trabajado esta profesional desde entonces es una de las teorías. Se trata de construir sistemas de atención en torno a las necesidades de autocuidado.

Imogene King, Teoría de logro de Metas

La Teoría del Logro de Metas afirma: "La enfermería es un proceso de acción, reacción e interacción a través del cual enfermera y paciente intercambian información sobre sus percepciones de la situación de cuidado".

La teoría del logro de metas de Imogene King se insertó por primera vez en la década de 1960. Según el propio título, este modelo se centra en lograr objetivos de vida específicos. Describe cómo las enfermeras y los pacientes trabajan juntos para comunicar información, establecer objetivos juntos y tomar medidas para alcanzarlos. Los factores que influyen en el logro de las metas son el rol, el estrés, el espacio y el tiempo. Por otro lado, el objetivo de una enfermera es ayudar a los pacientes a mantenerse sanos y realizar sus tareas individuales. El papel de la enfermera es interpretar la información y planificar, implementar y evaluar los cuidados en el proceso de enfermería" (King, 1990).

Betty Neuman

El Modelo de Sistemas de Neuman como una "perspectiva inigualable basada en un sistema abierto que otorga un enfoque unificado para afrontar una amplia gama de preocupaciones", el sistema puede servir como límite para pacientes individuales, grupos e incluso múltiples grupos. También se puede definir como un problema social.

El Modelo de Sistemas de Neuman observa al paciente como un sistema abierto que responde a los factores estresantes ambientales. Las variables del paciente incluyen fisiológicas, psicológicas, socioculturales, de desarrollo y espirituales. El sistema del paciente aparece de una estructura básica o central que está seguro por líneas de resistencia. La salud normal se define como una línea de defensa normal protegida por una línea de defensa flexible (Neuman, 1995).

Proceso de Atención de Enfermería

Proceso de Atención de Enfermería (PAE) según Alligood y Tomey (2011) es un término utilizado en los sistemas de intervención de enfermería para brindar atención médica a individuos, familias y comunidades. Esto incluye el uso de métodos científicos para determinar las necesidades. (PAE) consta de cinco fases: valoración, diagnóstico, planificación, implementación y evaluación. Como otros métodos, sus fases son secuenciales e interconectadas. La investigación o análisis de cada fase se realiza de forma independiente entre sí, pero en su implementación no existe relación con otras fases, al contrario, están directamente vinculadas entre sí y por tanto tienen un carácter metodológico. Su implementación permite la integridad de la atención y cubre las etapas individuales de los intereses y necesidades expresadas por el usuario en la atención sanitaria.

Es un método flexible, adaptable y aplicable a cualquier situación que implique pérdida o mantenimiento de la salud. Proporciona un enfoque de práctica planificado, sistemático y organizado que incluye detectar signos y síntomas e integrar evaluaciones, diagnosticar problemas y necesidades, planificar y gestionar la atención y evaluar los resultados.

Objetivos del PAE

- Herramientas prácticas para la enfermería.
- Da un carácter científico a la profesión.
- Promover la prestación de atención consciente, ordenada y estructurada.
- Realice un seguimiento de objetivos y actividades medibles.
- Realizar investigaciones continuas relacionadas con la enfermería.
- Desarrollar tu propia base de conocimientos para lograr autonomía de atención y reconocimiento social.
- Brindando atención individualizada de alta calidad

Etapas del PAE

El PAE cuenta con 5 etapas las cuales se detallan a continuación:

viii. Valoración.

La fase primero del proceso de enfermería, de la que depende en gran medida el éxito de su crecimiento global, corresponde a la recogida de datos. Al recolectar información basada en observaciones y entrevistas de pacientes y otras fuentes disponibles, el objetivo es crear un inventario de toda la información relacionada con la persona enferma, incluidas sus características personales,

dificultades y enfermedades, y se trata de proporcionar información importante sobre sus hábitos de vida. Satisfacción de necesidades materiales y básicas.

Figura 1. Tipos de Valoración

| TIPO | PROPOSITO |
|------------|--|
| Inicial | No existen datos previos, se obtiene mediante la exploración física, observación y entrevista, sirve para próximas valoraciones. |
| Focalizada | Se emplea en un solo momento, se toman de base datos de referencia enfocándose solo a los patrones disfuncionales |
| Urgencia | Rápida, evalúa las funciones vitales del individuo y se centra en los problemas que pueden poner en riesgo la vida del paciente |
| Continua | Conjunción de dos o mas valoraciones focalizadas, permite evaluar la evolución del paciente con las intervenciones anteriormente proporcionadas. |

SALUSPLAY. (2012). VALORACIÓN DE ENFERMERIA. <https://www.salusplay.com/apuntes/apuntes-de-metodologia-y-terminologia-nanda-noc-nic/tema-3-etapa-de-valoracion/2>

La Valoración de Enfermería es la sección más importante de la implementación de su plan de atención. Porque una adecuada valoración inicial identificará problemas de salud, que luego se reflejarán en el diagnóstico de enfermería y ayudarán a designar el estado de salud del paciente.

Figura 2. Tipos de datos en la Valoración



SALUSPLAY. (2012). VALORACIÓN DE ENFERMERIA. <https://www.salusplay.com/apuntes/apuntes-de-metodologia-y-terminologia-nanda-noc-nic/tema-3-etapa-de-valoracion/2>

1. Fases de la Valoración

La valoración de enfermería se divide en cuatro etapas, que están directamente relacionadas entre sí y son fundamental para una correcta valoración.

1. Recolección de datos: Los datos son información específica relacionada con una condición de salud que proviene de los pacientes, las familias o la comunidad. Los datos subjetivos se obtienen mediante entrevistas clínicas y los datos objetivos se obtienen mediante observación y examen físico.

La entrevista es una técnica es útil no sólo para obtener datos subjetivos sobre el estado de salud de un paciente, sino también para construir relaciones de confianza. Los datos obtenidos durante la

observación provienen de los sentidos, el entorno y el intercambio de ambos. Se denomina exploración física es el procedimiento que realiza el especialista luego de la entrevista clínica para recolectar datos subjetivos del paciente y ciertos datos objetivos para confirmar o no los síntomas del paciente.

Las principales técnicas que realizamos las enfermeras en la exploración física son:

- Inspección.
- Palpación.

Figura 3. Palpación



Eva. (2020, November 4). *Quiromasajistas.net*. <https://www.quiromasajistas.net/palpacion/>

Palpación

- Percusión.

Figura 4. Percusión



Gelvez, J. C. (2021, November 5). *Semiología Completa de Abdomen - Soy Medicina*. <https://soymedicina.com/semiologia-completa-de-abdomen/>

- Auscultación.

Figura 5. Auscultación



Orallo, B. (2020, December 8). *La auscultación en la valoración y el tratamiento - TMPI*. *Terapia Manual Pediátrica Integrativa (TMPI)*. <https://tmpi-pimt.com/auscultacion-como-instrumento-en-valoracion-y-tratamiento/>

2. Validación de los datos. La etapa de validación comprobar que los datos objetivos y subjetivos obtenidos son ciertos.

3. Organización de los datos. En esta etapa de la valoración la información recolectada se agrupa para facilitar y orientar la etapa de diagnóstico.

4. Registro de la valoración. Los objetivos de un registro correcto de la valoración son:

- *Implantar un sistema de vínculo entre los profesionales sanitarios.*
- *Sacar conclusiones sobre la eficacia de los cuidados aplicados.*
- *Validar declaraciones legales*

Figura 6. Fases de la valoración enfermera



Chozas, J. M. V. (2024, February 17). Valoración de Enfermería. *Enfermería Actual*. <https://enfermeriaactual.com/valoracion-de-enfermeria/>

Habilidades para una buena Valoración de enfermería.

Para realizar una valoración adecuada, las enfermeras deben tener habilidades específicas y ser capaces de:

- **Comunicarse de forma eficaz:** Es útil para realizar una entrevista completa y facilitar una relación terapéutica. Crea una actitud positiva y reduce la ansiedad. Se requieren habilidades de adquisición de conocimientos y comunicación.

- **Observar sistemáticamente:** Que pueda observarse sistemáticamente depende de los conocimientos básicos de la enfermera. Si la enfermera conoce la causa u origen de un problema particular, puede explorar esa área con el paciente.

- **Realizar una valoración física:** Se trata de recopilar datos objetivos sobre la condición física del cliente. Las técnicas utilizadas incluyen inspección, auscultación, percusión y palpación. Un examen físico es un examen de una persona de la cabeza a los pies, centrándose en los sistemas del cuerpo. El objetivo no es realizar ni sustituir un diagnóstico médico, sino determinar la normalidad o anormalidad del examen.

- **Diferenciar entre signos e inferencias:** Un profesional debe dominar un procedimiento para detectar esta información. Un signo es un hecho que un individuo percibe a través de los sentidos. Las fuentes primarias de signos son las declaraciones subjetivas del cliente y los hechos objetivos

observados por la enfermera. Las fuentes secundarias incluyen familiares, otros proveedores de atención médica y estudios de diagnóstico. La conclusión es la valoración o interpretación que hace la enfermera de estos signos.

- **Identificar patrones de relación:** A veces, diferentes signos o síntomas se superponen y están relacionados entre sí. Se convierten en la razón y la base de las intervenciones globales.

- **Confirmar y validar las inferencias:** Las conclusiones son siempre subjetivas ya que las formula la enfermera. Están influenciados por los conocimientos, los valores y la experiencia de la enfermera. Las conclusiones formuladas con poca o ninguna evidencia que lo respalde pueden conducir a una atención inadecuada. Por tanto, es importante confirmar y validar estos juicios sobre la circunstancia del paciente (Choza, 2024).

Entrevista Clínica en Enfermería

Según Choza (2024), es una herramienta que adquiere al profesional sanitario ser el primero en responder al paciente y su entorno con el fin de recoger la información necesaria durante el proceso de valoración para mejorar el estado del paciente. La entrevista es un método que no sólo sirve para obtener datos subjetivos sobre el estado de salud de nuestros pacientes, sino también para construir relaciones de confianza mutua.

Es la primera etapa del [Proceso de Atención de Enfermería](#) (PAE), que compone la raíz para reconocer los diagnósticos de enfermería.

La entrevista se constituye en 3 fases: Inicio, Cuerpo y Cierre.

- **Inicio:**

Este es el paso más importante el entrevistador se presenta, identifica adecuadamente a la persona entrevistada y explica rápidamente el propósito de la entrevista. La enfermera debe tener la actitud adecuada mientras intenta construir una relación positiva con el entrevistado paciente. Esto se puede lograr mediante expresiones no verbales como sonreír.

- **Cuerpo:**

Esta parte de la entrevista recopila información de forma sistemática y lógica.

La enfermera debe asegurarse de que se recopile toda la información. Esta parte comienza con una causa relacionada con la condición de salud subyacente de la persona y luego se expande a los componentes restantes (Choza, 2024).

- **Cierre:**

Se compila una descripción general de los principales motivos de preocupación del paciente. El especialista ofrece su visión del problema y alternativas terapéuticas existentes. La entrevista finaliza con despido formal (Choza, 2024).

Exploración física o Exploración clínica

La exploración física o examen clínico se trata de una agrupación de un proceso que utilizan las enfermeras para obtener información sobre el estado de salud de un individuo. Las enfermeras utilizan sus sentidos y varios dispositivos e instrumentos, como termómetros, estetoscopios y tensiómetros.

La ciencia encargada de su estudio se llama semiología clínica.

La finalidad del examen físico es obtener un conjunto de datos objetivos sobre los síntomas del paciente que serán de utilidad para la evaluación de enfermería.

- *Recoger datos básicos sobre el estado de salud del paciente.*
- *Agregar, confirmar o descartar datos.*
- *Distinguir diagnósticos de enfermería.*
- *Emitir juicios clínicos sobre cambios en el estado de salud y tratamiento.*
- *Evaluar resultados de la atención brindada.*

Según Velasco y Belhasean (2015), la exploración física incluye cuatro aspectos de exploración clínica: inspección, palpación, percusión y auscultación, con el agregado de mediciones de temperatura, mediciones de presión arterial y, si es posible, estudios de sensibilidad y reflejos.

Inspección: Este es un método de examen físico realizado visualmente para detectar hallazgos anormales en comparación con los hallazgos normales.

La apariencia general y el comportamiento de una persona deben considerarse en términos de cultura, nivel educativo, nivel socioeconómico y nivel de problemas actuales. (historial médico general) debe ser evaluado.

La edad, el sexo y la raza del paciente son factores útiles a la hora de representar los resultados. Se divide en dos:

a. **Inspección General:** Esto incluye apariencia general, estado mental, signos vitales, peso y altura, postura, marcha y piel.

Aspecto General:

- *Constitución mesomorfa: Con un desarrollo armonioso se produce un desarrollo proporcional.*
 - *Constitución ectomorfa: Si predomina el crecimiento en altura, la persona tiende a ser más delgada y a tener extremidades más largas.*
 - *Constitución endomorfa: Si predomina la talla menor, esto se asocia con sobrepeso.*
- Fijarse la higiene general: limpio, arreglado o sucio y desaliñado.

Estado Mental:

- *Orientación en las 3 esferas: Espacio, lugar y tiempo*
- *Orientación en las 3 esferas: Espacio, lugar y tiempo (nombre, fecha y localización actual).*
- *Tono de voz: Tono elevado, tono claro.*
- *Pensamiento: Coherente, generalizado o vago durante la conversación.*

b. **Inspección Segmentario:** Esto incluye la evaluación de la cabeza, el cuello, el tórax, el abdomen, el área urogenital y las extremidades (cefalocaudal).

Para efectuar una inspección adecuada, se necesita:

- *Iluminación adecuada.*
- *Verifique todas las áreas: tamaño, apariencia, color, simetría, posición, comparación de lados.*
- *Nótese la presencia de anomalías.*
- *Utilice iluminación adicional para las caries.*
- *Requiere vista, olfato y oído.*

Palpación: Proceso que utiliza el sentido del tacto para examinar el cuerpo, determinar la presencia o ausencia de un tumor, el dolor, la temperatura, la tensión y el movimiento muscular, y confirmar los datos obtenidos a través de entrevistas y pruebas.

Puede ser:

- **Directa:** inmediatamente por medio del tacto o presión.
- **Indirecta:** uso de herramientas.

Durante la palpación se deben identificar las siguientes características de algunos órganos importantes: tamaño, forma, consistencia, sensibilidad, temperatura, edema, humedad, textura, turgencia.

Aquí hay algunas recomendaciones:

- *Se debe observar si el paciente refiere alguna reacción a la palpación.*
- *Seguir un orden simétrico.*
- *El paciente está relajado y reposado (la tensión muscular impide una evaluación eficaz). Pida al paciente que respire lenta y profundamente.*
- *Manos cálidas, uñas cortas.*

Primero palpación superficial: Extiende tus manos tangencialmente a tu piel. Junte los dedos y presione las yemas hacia abajo aproximadamente 1 cm.

Luego palpación profunda: Presione firmemente unos 2,5 cm. con 1 o 2 manos (bimanual).

Bi-manual: Piel de manos relajada y suave.

Figura 7. Palpación abdominal



Rivas, I. (n.d.). *Semiología de Abdomen: Palpación*. Gastro Mérida. <https://www.ivanrivasmmd.com/semiologia-de-abdomen-palpacion/>

Percusión: Es el Proceso de golpear cualquier parte del cuerpo con una mano o un instrumento para producir movimiento o dolor, que produce sonido para medir la posición, el tamaño, la densidad y la cantidad de aire o sólidos en las estructuras subyacentes. Materiales para determinar órganos.

- **Directa:** Golpee sus dedos inmediatamente sobre la superficie de su cuerpo, suavemente, brevemente, pero no intensamente.
- **Digito-digital:** Esto se hace tocando el área a examinar con un dedo de la mano derecha y el otro dedo de la mano izquierda.

Se pueden identificar 4 tipos de sonidos:

- **Timpanismo:** Fuerte sonido de tamborileo (si hay aire en el estómago o estructuras).
- **Resonancia:** Un sonido hueco de intensidad media a fuerte (pulmones normales).
- **Matidez:** Sonido sordo, sordo y suave. Fuerza moderada (hígado).
- **Submatidez:** Sonido sordo (músculos).
-

Auscultación: Un procedimiento de examen físico transaural que evalúa los sonidos generados dentro de los órganos y detecta desviaciones de los sonidos fisiológicos mencionados anteriormente. Esto implica escuchar directamente o usar un estetoscopio los sonidos emitidos por diferentes órganos del cuerpo. Primero, familiarícese con los sonidos normales, como los cardiovasculares y gastrointestinales.

ix. Diagnóstico

La NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*) La Fundación de Enfermería se estableció en 1982 para promover la definición, mantenimiento e implementación de terminología que refleje el juicio clínico de las enfermeras. Los diagnósticos de enfermería se coordinan en sistemas de clasificación, siendo la clasificación NANDA la más utilizada y, por tanto, imprescindible para la práctica normal de la profesión de enfermería.

La taxonomía **NANDA** es el más común tiene tres fases: dominios, clases y diagnósticos enfermeros.

- Un dominio es “un área de actividad, estudio o interés”.
- Las clases son "subdivisiones de grupos más grandes". Clasificar personas o cosas según su calidad, rango o grado.
- Un diagnóstico de enfermería es “una evaluación clínica de la respuesta de una persona, familia o comunidad a un problema de salud o proceso importante, real o potencial”. Afirma y representa la base del tratamiento curativo para lograr los objetivos de los cuales las enfermeras son responsables” (NANDA, 1991).

x. Planificación

Etapas del plan de cuidados

Priorizar la atención. Debido a la falta de cuidadores, familias, opciones reales de intervención, falta de recursos económicos, materiales y humanos, rara vez se abordan simultáneamente todos los problemas y/o necesidades que puedan tener las familias y las comunidades. Por tanto, se trata de jerarquizar los problemas detectados (Hospital Provincial Neuquén, 2020).

Esquema de los objetivos del paciente con resultados esperados:

Esto es para establecer un estándar de desempeño. Describir los resultados esperados para individuos y/o familias y profesionales. Son necesarios porque brindan orientación común al equipo de atención para que todas las actividades avancen hacia las metas propuestas. Además, la fijación de metas permite evaluar el desarrollo de los usuarios y la atención brindada (Hospital Provincial Neuquén, 2020).

Elaboración de las actuaciones de enfermería:

Esto significa que se deben establecer objetivos de atención (estándares de proceso). Las actividades y acciones definidas en el plan de cuidados son deliberadas y corresponden a tareas específicas que los cuidadores y/o familias deben realizar para alcanzar las metas. Estos pasos se consideran instrucciones u órdenes de enfermería y deben ser seguidos por todas las personas

responsables del cuidado del paciente. Las acciones propuestas se registran en formularios apropiados y deben especificar: qué se debe hacer, cuándo se debe hacer, cómo se debe hacer, dónde se debe hacer y quién debe hacerlo (Hospital Provincial Neuquén, 2020).

Documentación y registro

Planteamiento de los objetivos: Una vez que hemos priorizado los problemas a resolver, debemos definir los objetivos de cada problema y recordar que el propósito de estos objetivos es:

- Objetivos de enfermería o criterios de proceso.
- Objetivos del paciente/cliente o criterios de resultado

xi. Ejecución

La fase de implementación es la cuarta fase del plan de enfermería y el plan de enfermería realmente se pone en práctica. Realizar actividades de enfermería que incluyan las siguientes:

- Recopilar y evaluar datos continuamente.
- Realizar actividades de enfermería.
- Registro de la atención de enfermería Hay muchas formas de documentar la atención, como la documentación basada en problemas.
- Dar un informe de cuidado bucal
- Actualización oportuna del plan de atención (Hospital Provincial Neuquén, 2020)

xii. Evaluación

La evaluación se define como una comparación sistemática y planificada del estado de salud del paciente y los resultados esperados. Evaluación consiste en valorar un objeto, actividad, trabajo, situación o persona y compararlo con uno o más estándares.

El proceso de evaluación consta de dos partes:

- Recogida de datos sobre el estado de salud/problema/diagnóstico que queremos evaluar.
- Comparación con los resultados esperados y un juicio sobre la evolución del paciente hacia la consecución de los resultados esperados.
- La evaluación es el proceso de evaluar diversos aspectos de la salud de un paciente. Las siguientes áreas:

UNIDAD 2: AMBIENTE TERAPEÚTICO DEL PACIENTE.

Mobiliario y equipos de enfermería

Mobiliario de enfermería

El mobiliario hospitalario que marcó la mayor diferencia en la experiencia son:

- **Camas hospitalarias:** Este es probablemente el elemento más importante de toda la habitación. Además de que el colchón es cómodo, la propia cama suele venir con un mando a distancia para ajustar la altura y el respaldo. Por eso son comunes las camas de hospital eléctricas.

Figura 8. Camas Hospitalarios



De El Hospital, D. S. M. P. (2023, May 5). Camas hospitalarias: diferencias según el uso y los tipos de institución de atención médica. *El Hospital*. <https://www.elhospital.com/es/noticias/camas-hospitalarias-diferencias-segun-el-uso-y-los-tipos-de-institucion-de-atencion-medica>

- **Carros de lencería:** Perfecto para facilitar al personal de limpieza el cambio de sábanas y toallas cada día.
- **Mesillas:** Son la forma en que los usuarios se organizan y se sienten como en casa. El escritorio tiene un diseño modular con cajones que tienen varios lugares para guardar los elementos de uso más frecuente. Esto se ve facilitado por los compartimentos laterales para objetos como botellas, revistas o toallas. El diseño de la mesa facilita el uso y el mantenimiento: los bordes redondeados evitan daños.
- **Atriles:** Por ejemplo, se suelen utilizar para guardar bandejas de comida. Pero en realidad tiene muchos usos. Como tal, los atriles suelen ser giratorios, tienen altura ajustable, ruedas giratorias y contornos anticaída, están hechos de materiales duraderos como el acero inoxidable y son higiénicos.
- **Armarios:** Como todo mobiliario hospitalario, los armarios deben ser duraderos, fáciles de limpiar y modulares para adaptarse a las características de la habitación.
- **Sillones y butacas de pacientes y acompañantes:** Además de los pacientes que permanecen en la habitación todo el día durante el ingreso, los asistentes suelen permanecer en la habitación durante largos períodos de tiempo. Para que su experiencia sea más cómoda, este mobiliario médico es especialmente ergonómico y cómodo para permanecer sentado durante largos periodos.
- **Sofás cama para acompañantes:** Es necesario brindar alojamiento a familiares de usuarios de servicios de salud.
- **Cunas:** Cuando nace una nueva criatura, hay que transportarla de un lugar a otro. Las camas de hospital también deben estar equipadas con ruedas para que sean cómodas y completamente seguras de usar (Eymasa, 2022).

Equipos de enfermería:

- **Monitor de signos vitales:** Es un dispositivo que mide los signos vitales del paciente y proporciona información relevante al médico mediante indicadores en el monitor. Los datos evaluados por el dispositivo incluyen respiración y frecuencia cardíaca, presión arterial, temperatura corporal y saturación de oxígeno en sangre, permitiendo comprender el estado de salud de la persona y los procedimientos a realizar.

Figura 9. Monitor de signos vitales



Admin. (2022, September 7). *Monitor de signos vitales: ¿Qué es y para qué sirve?* Emed Ingeniería. <https://emedingenieria.com/monitor-de-signos-vitales-que-es-para-que-sirve/>

- **Máquina de electrocardiograma:** El corazón es un órgano importante que requiere un seguimiento constante para detectar anomalías en la frecuencia o el ritmo cardíaco. La tarea implica un electrocardiograma, o electrocardiógrafo, que capta y amplifica los impulsos eléctricos en los músculos cuando se colocan electrodos en las extremidades y el pecho del paciente.

Figura 10. Electrocardiograma.



Administrador. (2024, June 8). *Electrocardiograma ¿Qué es y para qué sirve?* CardioEndocrino. <https://www.cardioendocrino.com/electrocardiograma/>

- **Desfibrilador:** Su función es restablecer el ritmo cardíaco normal en caso de arritmia que, si no se trata, puede provocar un paro cardíaco.
- **Unidades electroquirúrgicas:** Los equipos electroquirúrgicos utilizan corrientes de alta frecuencia y se caracterizan por su alta precisión. Son dispositivos esenciales en cirugía porque se utilizan para coagular o cortar tejido, restringir el flujo sanguíneo y mejorar la visibilidad del cirujano en el quirófano, facilitando el trabajo médico durante el procedimiento.
- **Respirador artificial:** Su función es ayudar al paciente a respirar y tiene un sistema que mueve el aire dentro y fuera de los pulmones. Se utilizan comúnmente en unidades de cuidados intensivos y salas de emergencia.
- **Máquina de anestesia:** Garantiza una anestesia completa del paciente gracias al suministro continuo y preciso de gases específicos. La cantidad será diferente para cada paciente en función de sus características fisiológicas.
- **Esterilizadores:** Los equipos médicos e instrumentos quirúrgicos que entran en contacto con los pacientes son importantes para prevenir la formación y presencia de microorganismos, bacterias, virus, hongos y otros contaminantes en los hospitales. Si el esterilizador no se usa con

regularidad, una persona puede quedar expuesta a estos microorganismos y pueden ocurrir complicaciones.

- **Camillas para pacientes y mesas quirúrgicas:** Son esenciales para cuidar cómodamente a las personas con enfermedades o malestares y para garantizar las intervenciones adecuadas. (Promedco, 2019)

-

Limpieza y desinfección del ambiente del paciente: limpieza concurrente y terminal

a. **Unidad del paciente:** Se considera que una unidad de paciente, ya sea ocupada o desocupada, consiste en el conjunto de habitaciones, muebles y materiales que el paciente usa o usará durante su estadía. Hay tantas salas de hospitalización como camas. La limpieza de las habitaciones de los pacientes estará a cargo de enfermeras.

La limpieza implica la eliminación de polvo, manchas y residuos visibles para evitar la propagación de microorganismos, mientras que la desinfección reducirá o eliminará la carga bacteriana en las superficies de los equipos del paciente (Enfermería, 2021).

b. **Limpieza y desinfección concurrente/rutinaria/diaria:** Esto se aplica a todos los objetos que entran en contacto directo o indirecto con el paciente mientras éste está en el hospital o recibiendo atención médica, y debe hacerse lo antes posible después de que se hayan eliminado los fluidos corporales frescos del cuerpo del paciente o materiales orgánicos, y en un orden predeterminado, como limpieza simultánea antes del cambio de cama diario (Enfermería, 2021).

c. **Limpieza y desinfección terminal:** Es la limpieza y desinfección exhaustiva de toda la unidad del paciente en el momento del alta (por alta, fallecimiento o traslado a otro servicio u hospital) para adecuar el ambiente a un nuevo ingreso o atención (Enfermería, 2021).

Limpieza Concurrente:

- Realizar este procedimiento de limpieza y desinfección diariamente, cambiándolo al menos una vez si está visiblemente sucio o si contiene fluidos corporales y/o biológicos (sangre, pus, secreciones).
- Acercarse al paciente (o su familia) de manera amigable y saludarlo y explicarle el procedimiento a realizar.
- Asegurarse previamente de que no hay demasiado polvo en los equipos, equipos o superficies médicas a limpiar y desinfectar, y si lo hubiera, limpiar con un paño húmedo para eliminar el exceso de polvo.
- Humedecer el paño con detergente y desinfectante y tener en cuenta la técnica a utilizar (frotar o tirar) y los 4 principios básicos (de arriba a abajo, de arriba a abajo, (de centro a periferia utilizar otro paño). Para cada equipo o mueble (de limpio a sucio, por dentro y por fuera) y desechar los paños usados en contenedores de residuos biocontaminantes.
- No limpie la misma superficie con el mismo paño dos veces. Deje que la superficie se seque y no enjuague. El tiempo de contacto entre el desinfectante y los muebles y equipos permite que el agente realice su función esterilizante y debe ser de al menos 5 minutos (Enfermería, 2021).

Limpieza y desinfección concurrente:

Cómo limpiar una cama sin paciente:

- Ayudar a levantar al paciente (en este caso, si es un niño, pedirle a un familiar que lo levante) a una silla.

- Sin agitar, dobla la ropa de cama de pies a cabeza y colócala en una bolsa de ropa sucia.
- Limpiar y desinfectar las bandejas tirando de ellas.
- Limpiar y desinfectar las zonas expuestas del colchón de pies a cabeza mediante una técnica de limpieza interna (Enfermería, 2021).

Figura 11. Limpieza de cama sin paciente



Ignifugos, C. (2022, April 22). ¿ Cómo limpiar y desinfectar los colchones de un hospital ? - Colchones Ignifugos. Colchones Ignifugos. <https://colchonesignifugos.com/blog/como-limpiar-y-desinfectar-los-colchones-de-un-hospital/>

d. Limpieza de la cama con paciente:

- Requiere 2 personas para completarlo.
- Se colocan dos personas a cada lado de la cama del paciente.
- La primera persona gira al paciente de lado hacia él y lo sostiene suavemente.
- Una segunda persona toma la ropa contaminada, la dobla, la coloca debajo del paciente en posición lateral y luego utiliza un paño empapado en desinfectante para realizar una acción de tracción de arriba hacia abajo. Espera 5 minutos para que haga efecto, luego utiliza una sábana y plantillas que cubran todo el colchón.
- Luego continúa hacia atrás. En este caso, la primera persona retira toda la ropa de cama y la coloca en una bolsa roja utilizando un paño humedecido con desinfectante, para luego realizar la técnica de arriba hacia abajo.
- Espere 5 minutos, luego coloque la sábana enrollada al lado del paciente, cubriendo todo el colchón (Enfermería, 2021).

Limpieza y Desinfección Terminal:

- Despliegue la ropa de cama sin sacudirla de pies a cabeza y colóquela en una bolsa de ropa sucia.
- Limpiar y desinfectar la parte superior y laterales del colchón pasando un paño húmedo desde el centro hacia el borde.
- Apoye el colchón debajo de la cama.
- Limpiar y desinfectar el respaldo y los resortes superiores de la cama de arriba a abajo y por dentro y por fuera.
- Voltee el colchón y colóquelo en el respaldo de la cama.
- Limpiar la parte inferior del somier y el respaldo.
- Voltee el colchón y colóquelo sobre el armazón de la cama, luego desinfectelo.
- Por último, limpiar y desinfectar las barandillas, las 4 patas de la cama y las ruedas (Enfermería, 2021).

Figura 12. Desinfección Terminal



Burgos, O. S. R. (2019, October 31). *En Hospital General de Accidentes Ceibal realizan "limpieza terminal"* - Seguridad Social Ahora. Seguridad Social Ahora. <https://www.igssgt.org/noticias/2018/02/01/en-hospital-general-de-accidentes-ceibal-realizan-limpieza-terminal/>

Tendido de cama: Definición, tipos

El tendido de cama es el proceso de preparación de las camas clínicas según diferentes situaciones para satisfacer las necesidades de comodidad y descanso de los pacientes durante el ingreso. Recordando que una habitación cómoda, limpia y libre de patógenos es beneficiosa para la recuperación del paciente, cabe señalar que la correcta aplicación de los procedimientos de confección de camas puede ahorrar tiempo y esfuerzo al personal técnico de enfermería (Perez, 2022).

Tipos de tendido de cama.

- a. **Tendido de cama Desocupada:** se refiere a una cama libre cuando el paciente no está en cama, por lo que se divide en dos formas de organizar las camas libres.
- b. **Camas cerradas:** Se refiere a camas que han sido preparadas después de la desinfección final y están vacantes o vacías antes de que un paciente sea admitido.
- c. **Cama Abierta:** Es la cama que se prepara cuando el paciente ingresa al hospital o cuando el paciente está moviéndose, pero no en su habitación o descansando en otro mueble (por ejemplo, sentado en una silla).
- d. **Tendido de cama Ocupada:** La cama se organiza mientras el paciente está en cama.
- e. **Cama quirúrgica o anestésica:** El tendido es bastante especial, se utiliza para recibir pacientes después de una cirugía (Mallma, 2019).

Admisión, transferencia y alta del paciente

Recepción de paciente:

La admisión de pacientes es el conjunto de actividades que el personal de enfermería debe realizar para brindar una admisión y apoyo adecuados a los pacientes y sus familias cuando ingresan al servicio. El objetivo es proporcionar información básica esencial utilizando la comunicación como herramienta más importante para crear un entorno adecuado donde uno pueda sentirse cómodo y seguro. Como todos sabemos, la profesión de enfermería es muy importante para la salud de los pacientes y brinda calidez humana a los pacientes y sus familias desde el ingreso hasta el alta. Desde el momento en que un paciente ingresa al servicio, el personal de enfermería se preocupa por no ser productivo, no porque no quiera, sino por una serie de razones que exploraremos a medida que avance este artículo. Este estudio es posible porque nos permite comprender cuál es el conocimiento de las enfermeras clínicas y dónde no alcanzan los estándares. Los estándares comunes permitirán un modelo de hospitalidad de

servicios clínicos que permitirá a las personas concentrarse en buscar atención de la más alta calidad centrada en el paciente (Jocabed, 2013).

a. Cuidados de enfermería

- El personal de enfermería responsable deberá recibir al paciente, presentarse, confirmar su identidad y acompañar al paciente hasta la habitación.
- Coloque correctamente la cama y al paciente.
- Consultar el informe intraoperatorio y las instrucciones postoperatorias (control del dolor, antieméticos, tromboembolismo, profilaxis antibiótica, etc.).
- Determinar la respiración, la circulación y el estado mental.
- Evaluar el estado del apósito, el drenaje o el apósito, documentar el tipo de dispositivo, la cantidad y apariencia del líquido drenado y la presencia de sangrado activo.
- Determinar la frecuencia de futuras reevaluaciones en función de los datos de evaluaciones anteriores y de las características e intervenciones del paciente. Si se detectan cambios se debe aumentar la frecuencia, en cuyo caso se debe aumentar la periodicidad.
- En cada reevaluación se determinan la temperatura, el pulso, la frecuencia cardíaca y respiratoria, la saturación de oxígeno, el dolor y la diuresis. Además, se comprobará y controlará la permeabilidad de la vía intravenosa y la aparición de complicaciones (Campos, 2010).

Transferencia de paciente.

Transferir al paciente del departamento de ingreso a otros departamentos del hospital para tratamiento o exámenes adicionales (Quezada, 2022).

a. Objetivos:

- Trasladar al paciente a otro departamento del hospital en un ambiente seguro y cómodo para evitar posibles complicaciones.
- Transportar a los pacientes para exámenes o tratamientos adicionales en condiciones seguras y cómodas para evitar posibles complicaciones (Quezada, 2022).

b. Preparación del paciente:

- Asegúrate de tener todos los materiales necesarios a mano.
- Considere si necesita estar con personal sanitario o no sanitario y si hay suficientes personas para desplazarse.
- Proporcionar los medios necesarios para el seguimiento continuo de los pacientes según sea necesario.
- Asegúrese de que el procesamiento no se interrumpa durante el transporte.
- Higiene de manos.
- Utilice guantes (Quezada, 2022).

c. Consideraciones especiales

Si el paciente es trasladado permanentemente a otro departamento del hospital:

- Etiquetar las pertenencias del paciente y garantizar su seguridad durante el transporte.
- Recopile datos de uso del paciente y notifique al personal de limpieza para que limpie la habitación.
- Retirar los materiales usados de los contenedores designados.
- Quítese los guantes.

- Higiene de manos.
- Comunicar al servicio de recepción que hay camas disponibles para nuevos pacientes.
- Informar al paciente de la nueva ubicación si se requieren más pruebas (Quezada, 2022).
-
- d. Cuidado de enfermería**
 - Ayuda a la estabilización prevención de lesiones durante la asistencia/traslado.
 - Control del dolor: Reconoce el comienzo del dolor.
 - Seguridad: Caídas: Prevención de caídas.
 - Vigilancia: Por posibles complicaciones (hemorragias, dolor, patología asociada) (Jurado Fernández, 2018).

Alta del paciente.

El alta se refiere al momento en que el paciente internado ya no se encuentra en una cama de hospital.

Cuidados de enfermería

El profesional de enfermería debe dictar todo lo que necesita saber el paciente en relación a prevención y qué hacer en las primeras semanas después de salir del hospital para que pueda tener pleno control, ser independiente y llevar una vida normal. Se debe brindar información para que el paciente conozca lo siguiente:

- Conozca las reglas a seguir para prevenir infecciones.
- Observar la alimentación más adecuada.
- Sepa qué medicamentos debe tomar.
- Controle la presión arterial.
- Control de peso.
- Controlar cualquier hinchazón que pueda ocurrir en las piernas (especialmente en el primer mes después del alta) (León, 2018).

Esta información es importante para que puedan monitorearlo durante su recuperación. Una vez que salga del hospital, podrá cuidar de sí mismo con total autonomía e independencia. En las consultas, el equipo de enfermería le explicarán los siguientes pasos para una recuperación total.

En este caso, el personal de enfermería debe brindar toda la ayuda que necesite el paciente: Proporcionándole información objetiva sobre su situación personal (León, 2018).

UNIDAD 3: MECANICA CORPORAL, HIGIENE Y POSICIONES TERAPEUTICAS

Mecánica corporal del paciente

El arqueo y desarrollo de la información arrojó que la mecánica corporal es el uso eficiente, coordinado y seguro del cuerpo para producir el movimiento y mantener el equilibrio durante la actividad. Es la utilización adecuada del cuerpo humano. Comprende las normas fundamentales que deban respetarse al realizar la movilización o transporte de un peso, con el objeto de utilizar el sistema osteomuscular de forma eficaz, reduciendo la energía requerida para moverse y mantener el equilibrio, evitando la fatiga innecesaria y la aparición de lesiones. Su finalidad principal es facilitar el uso seguro y eficiente del grupo de músculos adecuado (Pérez, 2020).

A. La Mecánica Corporal Implica Tres Elementos Básicos:

- Alineación corporal (postura): Es la organización geométrica de las partes del cuerpo relacionadas entre sí.
- Equilibrio (estabilidad): Es un estado de nivelación entre fuerzas opuestas que se compensan y anulan mutuamente para conseguir una estabilidad.
- Movimiento coordinado del cuerpo (Pérez, 2020).

Figura 13. Elementos Básicos de la Mecánica Corporal



Alemaida. (2016, September 4). *Mecánica corporal* [Slide show]. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/mecnica-corporal-65673846/65673846>

B. Posiciones terapéuticas son:

1. Fowler: Cabecera 30° - 90°, espalda y rodillas ligeramente dobladas, brazos hacia abajo y flexionados.
2. Decúbito Supino/Dorsal: Cama plana, brazos y piernas estirados, reposa sobre la espalda.
3. Decúbito Prono/Ventral: Reposo sobre el abdomen, piernas estiradas, la cara hacia un lado, brazos doblados hacia arriba a partir de los codos.
4. Decúbito Lateral: Sobre el lado izquierdo o derecho. Soporte en la cabeza, espalda. Pierna superior doblada y la cadera hacia adelante, almohadas entre las piernas flexionadas.
5. Sims: Parcialmente acostado y prona, sobre del lado izquierdo, brazo y pierna izquierda extendida y brazo y pierna derecha flexionada. Soporte en cabeza y hombros, soporte en la pierna y brazo flexionada.
6. Trendelenburg: Acostado de espalda, brazos y piernas extendidos, cabeza más abajo que los pies. Soporte en la cabeza. Almohada en la cabecera de la cama (Brenke, 2005).

Figura 14. Posiciones Terapéuticas del Paciente



Luisacristinaperezhu. (2021, July 1). *Tipos de posiciones del paciente encamado* [Slide show]. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/tipos-de-posiciones-del-paciente-encamado/249565774>

C. Movimientos corporales

- Flexión: Doblamiento
- Extensión: Enderezamiento
- Abducción: Alejamiento del eje de referencia
- Aducción: Acercamiento hacia el eje de referencia
- Protrusión: Desplazamiento hacia delante
- Retrusión: Desplazamiento hacia atrás
- Elevación: Movimiento hacia arriba (superior) del eje de referencia
- Depresión: Movimiento hacia abajo (inferior)
- Rotación lateral: Rotación alejándose de la línea media
- Rotación medial: Rotación acercándose hacia la línea media
- Pronación: Rotación medial del radio
- Supinación: Rotación lateral del radio
- Circunducción: Combinación de: flexión, abducción, extensión, aducción
- Desviación: Abducción cubital y radial de la muñeca
- Oposición: Poner el pulgar en contacto con un dedo
- Reposición: Separar el pulgar de los dígitos
- Inversión: Lado plantar apuntando hacia el plano medial
- Eversión: Lado plantar apuntando alejado del plano medial (Navarro, 2023).

S

Figura 15. Movimientos Corporales



Magdalena Banguera Bohórquez on Prezi Design. (n.d.). Movimientos del cuerpo. prezi.com.

<https://prezi.com/i/eowqqmftnhjr/movimientos-del-cuerpo/>

Úlceras por presión

Las úlceras por presión son áreas de daño en la piel causadas por estar en una posición durante demasiado tiempo. Suelen formarse donde los huesos están más cerca de la piel, como los tobillos, los talones y las caderas (Quizphi, 2022).

Clasificación

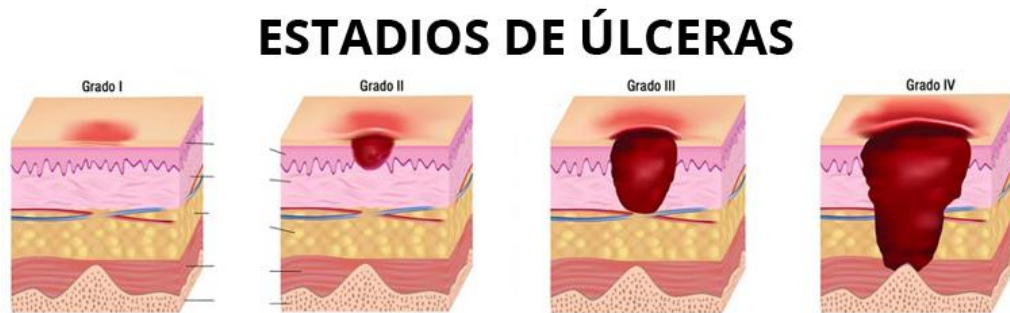
Categoría 1: Eritema no blanqueable.

Categoría 2: Úlcera de espesor parcial.

Categoría 3: Pérdida total del grosor de la piel, implicación de musculo.

Categoría 4: Pérdida total del espesor de los tejidos, llegando inclusive hasta tejido óseo, en este estadio el paciente puede llegar a no sentir dolor pues se comprometen los nervios de la zona involucrada (Quizphi, 2022).

Figura 16. Estadios de Úlceras por presión



Public. (2020, December 15). *Prevención de las úlceras por presión (UPP) en tiempos de pandemia*. Zona Hospitalaria. <https://zonahospitalaria.com/prevencion-de-las-ulceras-por-presion-upp-en-tiempos-de-pandemia/>

Localización

- La región del cóccix
- Los codos
- Los talones
- Los tobillos (Quizphi, 2022)

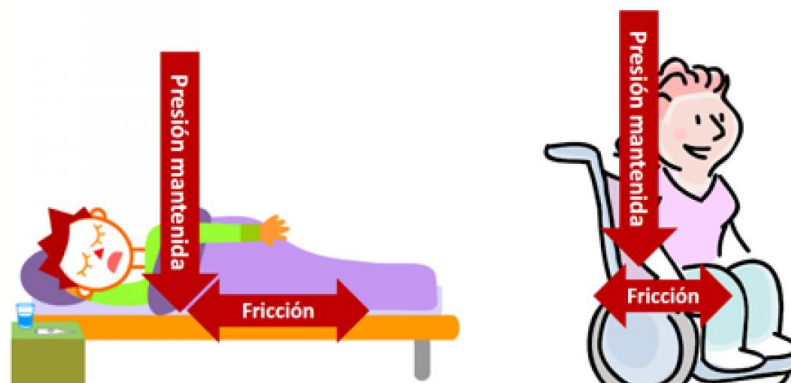
Agentes causales

a. Presión. La presión prolongada en cualquier parte del cuerpo puede reducir el flujo sanguíneo a los tejidos. El flujo sanguíneo es esencial para llevar oxígeno y otros nutrientes a los tejidos. Sin estos nutrientes esenciales, la piel y los tejidos circundantes se dañan y pueden morir con el tiempo.

b. Fricción. El roce ocurre cuando la piel roza la ropa o la ropa de cama. Esto puede hacer que la piel sensible sea más susceptible a sufrir daños, especialmente cuando está mojada.

c. Rozamiento. La fricción ocurre cuando dos superficies se mueven en direcciones opuestas. Por ejemplo, una persona puede resbalar en la cama cuando se levanta la cabecera de la cama. A medida que el coxis desciende, la piel que cubre el hueso puede permanecer en la misma posición, provocando un tirón en la dirección opuesta (Mayo Clinic, 2024).

Figura 17. Agentes Causales UPP



Úlceras por presión en los ECM. (2015b, June 18). Guía Metabólica. <https://metabolicas.sjdhospitalbarcelona.org/noticia/ulceras-presion-ecm>

Factores predisponentes

Estos factores coadyuvantes o predisponentes pueden ser:

- ✓ Intrínsecos, relacionados con el estado de salud del paciente
- ✓ Extrínsecos, relacionados con su entorno y controlados por el propio paciente o el cuidador (Ramos, 2017).

A. Factores intrínsecos

2. Edad
3. Movilidad disminuida
4. Medicación: inmunosupresores, benzodiazepinas, corticoides, sedantes, inotrópicos.
5. Trastornos en el transporte de oxígeno: trastornos vasculares periféricos, estasis venosa, trastornos cardiovasculares.
6. Alteraciones cognitivas: Desorientados, confusos.
7. Déficit sensorial y motor
8. Pérdida sensitiva/motora: Paresia/parálisis, pérdida de la sensibilidad dolorosa.
9. Espasticidad/contracturas
10. Alteraciones nutricionales y metabólicas
11. Incontinencia: fecal, urinaria, mixta (Ramos, 2017).

B. Factores extrínsecos

1. Humedad
2. Fricción
3. Sujeción mecánica
4. Inmovilidad requerida por el proceso (inestabilidad hemodinámica...).
5. Uso de dispositivos sanitarios
6. Entorno social de riesgo: situación socioeconómica, lejanía de prestaciones sanitarias y ayudas sociales.
7. Formación inadecuada del cuidador o el profesional.
8. SEMP inexistente o inadecuada
9. Hábitos tóxicos: tabaquismo, alcohol (Ramos, 2017).

Evaluación de riesgos

Según Herrera (2010) se evalúa mediante escalas, siendo las más importantes las siguientes:

1. Escala de Norton
2. Escala de Braden
3. La escala de Arnell: Esto nos permite comprender el riesgo de úlceras por presión utilizando siete variables que tienen en cuenta el estado mental, la incontinencia, la dieta, la apariencia de la piel, la sensibilidad de la piel, la actividad y la movilidad. Su puntuación oscila entre 0 y 3, lo que indica una condición normal, 3 indica un riesgo alto y una puntuación total de 12 indica un riesgo alto.
4. La escala Nova: Es una modificación de la escala Norton en pacientes hospitalizados. Considera cinco aspectos: Estado mental, incontinencia movilidad, nutrición e ingesta y actividad. Cada ítem se evalúa con una puntuación que va de 0 a 3. De la puntuación obtenida, se obtiene cuatro categorías de riesgo: Sin riesgo cuando hay 0 puntos, de bajo riesgo de 1 a 4 puntos, riesgo medio de 5 a 8 puntos y riesgo alto de 9 a 15 puntos

Prevención

La acción de los profesionales de enfermería es muy importante en la prevención de UPP, para esto debemos tener en consideración lo siguiente de manera puntual.

- A. **Manteniendo la piel limpia y seca.**
 - Mantenga la piel limpia y seca.

- Utilice un jabón o limpiador que sea suave para la piel y ligeramente irritante.
- Lave la piel con agua tibia, enjuague y seque bien, pero no frote.
- No utilice alcohol ni colonia ya que pueden reseca la piel.
- Utilice una crema hidratante y asegúrese de que se absorba por completo.
- Si tenemos problemas de incontinencia o sudoración excesiva, utilizar productos protectores como los que contienen óxido de zinc, que protegerán la piel y la aislarán de la humedad.

B. Realizando un buen manejo de la presión:

Para reducir el impacto del estrés en nuestro organismo debemos considerar cuatro elementos:

- **Movilidad:** solicite a su profesional de la salud que desarrolle un plan de atención que promueva y mejore la movilidad del paciente.
 - **Cambio de posición:** el cambio de posición se debe realizar cada 2-3 días. hora después del plan de turnos de rotación.
 - Utilice colchones, cubrecolchones, almohadas y otros dispositivos de alivio de presión.
 - Protección local mediante vendajes de diferentes formas que se adaptan a la forma del cuerpo (más a menudo taloneras para proteger el talón).
 - Hay algunas cosas a considerar al cambiar de posición:
 - Realizar cada 15 minutos si el paciente está sentado y puede cambiar de posición voluntariamente.
 - Evite el apoyo directo a la herida del paciente.
 - Evite arrastrar al paciente ya que esto puede empeorar la lesión.
 - Evite el contacto directo entre prominencias óseas. Por ejemplo: Si tenemos un paciente tumbado de lado, ponemos una almohada entre las piernas para que las rodillas y los tobillos no se toquen.
 - Evitar levantar la cabecera o los pies de la cama, sólo y en caso necesario un máximo de 30º (Crónicas, 2014).

Higiene del paciente

La higiene del paciente es un aspecto fundamental en el cuidado de enfermería que contribuye a la prevención de infecciones y al bienestar general. Consiste en la limpieza adecuada del cuerpo, especialmente en áreas propensas a la acumulación de bacterias como la piel, boca y genitales. Este cuidado incluye el baño, lavado de manos, cuidado de las uñas y el cabello, así como el cambio frecuente de ropa y ropa de cama. Mantener una buena higiene ayuda a prevenir la irritación de la piel, infecciones y mejora la comodidad del paciente, fomentando su recuperación y bienestar físico y emocional.

Según Flores (2010) el objetivo de la higiene personal del paciente es mantener la piel y las mucosas en buen estado para facilitar sus funciones protectoras, ya que es uno de los pilares de la prevención de infecciones hospitalarias. Limpiar la piel previamente es fundamental para utilizar un antiséptico eficaz, para ello debemos tener en consideración lo siguiente:

Figura 18. Higiene del Paciente



Cruz, R. M. (2015, April 13). Higiene de paciente hospitalizado [Slide show]. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/higiene-de-paciente-hospitalizado/46949195>

- El mantenimiento de la higiene se refiere a la atención que garantiza que los pacientes mantengan buenos hábitos de higiene. Hay poca evidencia en la literatura sobre la higiene del paciente.
- Los métodos de baño del paciente incluyen: ducha y baño de esponja.
- Sumergirse en un baño o ducha con una esponja puede resultar cada vez más difícil para las personas frágiles y discapacitadas que requieren algún tipo de asistencia para la higiene personal
- Los factores que pueden provocar experiencias de baño negativas o positivas incluyen:
 - Las necesidades individuales de las personas con demencia.
 - Las necesidades personales del cuidador.
 - El entorno físico en el que la ducha se lleva a cabo.
 - Prepara los materiales necesarios y recuerda:
 - Verifique la temperatura del agua que este entre 35 - 36°.
 - Cambié agua y esponjas tantas veces como sea necesario, siempre utilice una esponja diferente para el lavado de genitales y periné.
 - Garantice un aclarado y secado minuciosos, para disminuir el riesgo de dermatitis.
 - Para el secado, no frote ni friccione, utilice toallas limpias y ponga especial cuidado en pliegues cutáneos.
 - Utilice doble recipiente, uno para el agua jabonosa y otro para el agua de aclarado.
- Baño del paciente en cama, dependiente:
 - Coloque el material necesario junto al paciente.
 - Colóquese los guantes.
 - Proteja al paciente de caídas.
 - Coloque la cama en posición horizontal, cabecero máximo 30°, retirando el cabecero y la almohada.
 - Coloque al paciente en decúbito supino.
 - Retire la ropa del paciente, deje expuesto solo la parte del cuerpo que se vaya a lavar.
 - Valore el estado de la piel.
 - Coloque la ropa de la cama en la bolsa para la ropa sucia, nunca en el suelo.

Baño en cama

Para Novoa (2020) Este es un procedimiento que ayuda a los pacientes a mantener o restaurar parte o la totalidad de su higiene física, el cual incluye lo siguiente:

- Protección de la piel.
- Enjuague del cabello.

- Aseo de cavidades.
- Aseo genital.
- Lavado de pies

El objetivo del baño en cama del paciente es mantener su higiene personal cuando no puede movilizarse por sí mismo. Este procedimiento busca eliminar la suciedad, secreciones y bacterias de la piel, previniendo infecciones y el desarrollo de úlceras por presión. Además, el baño en cama promueve la comodidad y bienestar del paciente, mejora la circulación sanguínea mediante suaves masajes, y ofrece una oportunidad para la observación de cambios en el estado de salud, como la aparición de irritaciones, heridas o problemas de movilidad. También contribuye a mantener la dignidad y autoestima del paciente.

Materiales

- Lavatorio
- Dos jarras con agua (unos con agua limpia y otro con agua jabonosa)
- Toallas, para tallar y para secar
- Camisa de cambio (ropa limpia para vestir al paciente)
- Bolsa para los desechos
- Una torula redonda (limpiar oídos)
- Guantes de procedimiento
- Pechera, para evitar mojarnos a la hora de realizar el procedimiento
- Equipo para aseo genital
- Útiles de aseo personal del paciente
- Equipo para aseo de cavidades, de ser necesario
- Esponja, paños, apósito y gasas (Novoa, 2020).

Procedimiento

Novoa (2020) dicta que el siguiente procedimiento sería el adecuado para realizar un correcto baño del paciente encamado:

1. Realizar lavado de manos clínico.
- 2- Recoger materiales en el departamento de enfermería y trasladarlos a la habitación del paciente.
- 3-Cierra las puertas y ventanas.
- 4- Colocar barreras protectoras.
- 5- Saluda, preséntate e informa sobre el trámite que debes realizar.
- 6- Aflojar la ropa de cama y retirar la manta y el edredón. Según la técnica.
- 7- Coloca una toalla debajo de tu cabeza y cúbrete los hombros.
- 8- Lavar el cabello según la técnica, si corresponde.
- 9- Comienza a lavar la cara en el siguiente orden; frente, mejillas y mentón. Luego enjuague y seque.
- 10- Limpiar con jabón el cuello, también delante y detrás de las orejas. Enjuague y seque.
- 11- Retirar la almohada si las condiciones de la habitación del paciente lo permiten.
- 12- Trasladar al paciente a la cama en posición decúbito dorsal.
- 13- Quitar la camiseta, cubrir la toalla del paciente con una sábana y colocar los brazos sobre la toalla.
- 14- Utilizar jabón en las extremidades superiores, incluidas las axilas. Enjuague y seque.
- 15- Exponer el pecho y el jabón del paciente, incluidos los costados. Enjuague y seque.
- 16- Descubrir el abdomen y enjabonar. Se recomienda limpiar la zona del

ombligo con una torunda de algodón redondo y secarlo con papel absorbente. Enjuague y seque.

17- Colocar al paciente en posición de decúbito lateral derecho o izquierdo.

18- Enjabona la zona de la espalda desde la altura de los hombros hasta la cadera. Enjuague y seque. Debe asegurarse de que el frente del paciente no sea visible.

19- Coloca una camiseta limpia.

20- Aplicar el jabón en los miembros inferiores por separado, formando un triángulo con una toalla o ropa de cama. Enjuague y seque.

21- Continúa utilizando esta técnica o utiliza el lavabo para lavarte los pies. Enjuague y seque.

22- Limpiar los genitales según la técnica.

23- Hidratar y/o lubricar la piel del paciente.

24- Posicionar al paciente y anunciar que el procedimiento ha finalizado.

25- Posicionar al paciente e informarle que la operación ha finalizado.

26- Retirar, organizar materiales y retirar barreras protectoras.

27- Realizar y registrar el lavado de manos clínico.

Higiene bucal y cuidados de la prótesis dental

La higiene bucal en enfermería es esencial para mantener la salud oral de los pacientes, prevenir infecciones y mejorar su bienestar general. Incluye la limpieza de dientes, lengua y encías, utilizando cepillo dental, pasta, enjuague bucal o soluciones especiales, según las necesidades del paciente. En casos de pacientes con movilidad reducida o inconscientes, este cuidado lo realiza el personal de enfermería, a su vez los cuidados de la prótesis dental consisten en la limpieza diaria de la prótesis removible para evitar la acumulación de bacterias, restos de alimentos y la formación de placa. Se debe retirar la prótesis para limpiar tanto la boca del paciente como la propia prótesis, usando productos específicos.

Figura 19. Higiene Bucal del paciente



Vigueras, A. M. (2021, September 30). ¿Por qué es tan importante la higiene de un paciente en cama? Theramart. <https://theramart.com/blogs/de-salud/higiene-paciente-cama-productos-aseo-theramart>

A. Paciente consciente

Cañadas Mota (2023) menciona una serie de pasos que debemos seguir para realizar una correcta higiene oral en un paciente consciente, además refiere la importancia de Informar al paciente sobre el procedimiento que estamos a punto de realizar.

- Lávese las manos y utilice guantes (no esterilizados).
- Si el paciente está encamado, colóquelo en posición sentada o de Fowler.
- Crear un ambiente donde el paciente se sienta cómodo y tratar de mantener un ambiente íntimo (evitar visitas en la habitación, cerrar las cortinas que separan las camas).

- Si el paciente lleva dentadura postiza, retirarla con una gasa y limpiar la boca.
- Cepillarse los dientes correctamente (utilizando cepillo y pasta de dientes).
- Limpia tu lengua frotándola de adentro hacia afuera.
- Dar un vaso de agua para enjuagar la boca, seguido de un desinfectante bucal sin alcohol. Secar los labios y la zona circundante, insistiendo en las comisuras.
 - Si los labios tienen costras o muestran signos de deshidratación, aplica manteca de cacao o aceite de oliva en tus labios.
 - Si es necesario, ayudar al paciente a ponerse las prótesis.
 - Repetir este proceso después de cada comida y según sea necesario.

B. Pacientes inconscientes:

La higiene oral en un paciente inconsciente es una práctica crucial para prevenir infecciones, mantener la integridad bucal y evitar complicaciones respiratorias como la neumonía por aspiración. Debido a la falta de reflejos y capacidad para tragar, el paciente no puede realizar su propia higiene, por lo que el personal de enfermería debe encargarse de esta tarea. Se utilizan soluciones antisépticas suaves y equipos como hisopos o cepillos especiales para limpiar dientes, encías y lengua, eliminando restos de alimentos, secreciones y bacterias. Es importante colocar al paciente en una posición lateral o semi-Fowler para evitar el riesgo de aspiración durante el procedimiento, el cual lo describe Cañadas Mota (2023) a continuación.

- Lávese las manos y utilice guantes (no esterilizados).
- Se pueden aspirar secreciones orales y faríngeas si es necesario.
- Gire la cabeza hacia un lado y coloque un empapador o una toalla debajo de la cabeza.
- Con unas pinzas de Koch y una torunda de algodón empapado en una solución antiséptica sin alcohol (también se puede utilizar solución de bicarbonato), abrir la boca del paciente mediante un tope para facilitar la limpieza de encías, mucosas y lengua. Repita este procedimiento si es necesario.
 - Secar y aplicar manteca de cacao o aceite de oliva en los labios.
 - Realizar el procedimiento cada vez que precise (Cañadas Mota, 2023).

Higiene y cuidado de uñas

Para Galindo et al. (2015) la higiene de las uñas es otro aspecto de la higiene normal que hay que cuidar, sobre todo teniendo en cuenta que la suciedad y los microorganismos tienden a acumularse debajo de las uñas. A los pacientes les puede resultar difícil cuidar de sí mismos, especialmente de sus pies, por lo que tenemos que compensarlo cuando sea necesario, dado así que detalla el procedimiento o protocolo adecuado que debemos seguir al momento de realizar la acción:

Protocolo:

1. Explique el procedimiento al paciente y solicite su cooperación.
2. Lávese las manos y use guantes.
3. Proteger la cama colocando un empapador debajo de los brazos o piernas dependiendo de la zona.
4. Lavar las manos o los pies con una esponja.
5. No dañará su piel cuando se limpie las uñas.
6. Secar y pegar en los pliegues entre los dedos.
7. Corta las uñas según la forma de las uñas de los pies y pies antes de comenzar a cortar, asegúrate de que las tijeras o cortaúñas se extiendan desde la base de las uñas para evitar la formación de espinas afiladas que pueden provocar onicomiasis o uñas encarnadas.
8. Después de cortar las uñas de los pies rectas, si las esquinas de la uña sobresalen, puede limarlas con cuidado sin entrar en el lecho ungueal.

9. Si tus uñas son muy gruesas, puedes limar la parte superior para reducir el grosor antes de cortarlas.

10. Colocar al paciente, lavarse las manos y documentar el incidente (si lo hubiera).

Figura 20. Higiene de Pies y uñas



Formación, D. (2021, December 27). Cuidados específicos en la higiene de la persona anciana. Daeformacion. <https://daeformacion.com/cuidados-higiene-persona-anciana/>

Higiene del cabello

La higiene del cabello en enfermería es el cuidado que se brinda a los pacientes para mantener limpio el cuero cabelludo y el cabello, eliminando la suciedad, grasa y posibles restos de células muertas. Este procedimiento, además de contribuir al bienestar físico y emocional del paciente, ayuda a prevenir infecciones y molestias en el cuero cabelludo, como picazón o irritaciones. En pacientes inmovilizados, el lavado del cabello se realiza en cama utilizando productos adecuados y técnicas que aseguren la comodidad del paciente, protegiendo siempre las áreas sensibles y evitando la exposición prolongada a la humedad (Bagnasco, 2011).

Materiales

Para Bagnasco (2011) los insumos que se necesitan para realizar un correcto procedimiento son los siguientes:

- Champú y acondicionador o acondicionador (características del paciente)
- 1 impermeable
- 1 par de guantes de manejo
- 2 torundas de algodón pequeños (para las orejas)
- Cepillo o peine del paciente
- 2 recipientes con agua caliente
- 1 toalla de baño
- 1 contenedor con una bolsa roja
- 1 contenedor con bolsa negra
- 1 secador de pelo
- 1 mesa auxiliar

Procedimiento:

A continuación, el procedimiento completo lo describe Bagnasco (2011), paso a paso:

- Realice la higiene de manos de la siguiente manera

- Identificar pacientes
- Preséntese incluyendo su nombre, apellido, puesto de trabajo e informe de operación (si está sobrio)
 - Preparar los materiales, trasladarlos a la sala de pacientes y colocarlos en la mesa de asistencia.
 - Protección de la privacidad
 - Mantener una temperatura confortable en la habitación y evitar corrientes de aire.
 - Usar guantes
 - Si el paciente lo tolera colocar la cama en posición horizontal
 - Coloque al paciente en decúbito supino y muévelo diagonalmente hacia arriba de la cama con la cabeza hacia un lado.
 - Coloca una toalla alrededor de tu cuello.
 - Colocar una torunda de algodón en cada oreja.
 - Coloque un trozo de papel en el suelo a lo largo de la línea principal.
 - Colocar encima de las hojas de papel el balde
 - Dobla los bordes largos del impermeable para crear un canal.
 - Coloque un extremo del impermeable debajo de los hombros del paciente y el otro extremo en el cubo.
 - Colocar una toalla sobre el pecho del paciente.
 - Moja tu cabello y aplica champú.
 - Masajear el cuero cabelludo con las yemas de los dedos desde la raíz de la frente hasta la nuca.
 - Masajear el cabello restante.
 - Para enjuagar, toma un recipiente con agua caliente con la mano derecha y masajea tu cabello y cuero cabelludo con la mano izquierda hasta que el agua luzca limpia.
 - Añadir suavizante o crema de enjuague.
 - Para enjuagar, toma un recipiente con agua caliente con la mano derecha y masajea tu cabello y cuero cabelludo con la mano izquierda hasta que el agua luzca limpia.
 - Mueve el impermeable al cubo.
 - Seca tu cabello con una toalla de baño y la cara con una toallita.
 - Levantar el respaldo de la cama.
 - Retire con una torunda de algodón del oído y tírelo al recipiente con la bolsa roja.
 - Peina tu cabello y si tu cabello es largo divídelo en mechones
 - Si es necesario, seca tu cabello con un secador de pelo.
 - Ayudar al paciente en una posición cómoda.
 - Retirar y acondicionar materiales usados.
 - Desechar el papel usado en un contenedor negro.
 - Quítate los guantes y tíralos al contenedor con la bolsa roja.
 - Realizar higiene de manos.

Figura 21. Higiene de Cabello



Homecare. (2021, April 24). *Lavado de pelo en la cama.*

HOME CARE. <https://www.homecare.com.pe/blog/homecare/lavado-de-pelo-en-la-cama/>

Aseo perineal

El aseo perineal es un procedimiento de enfermería que consiste en la limpieza de la región perineal, que abarca las áreas genital y anal. Este cuidado es fundamental para prevenir infecciones, irritaciones y úlceras, especialmente en pacientes encamados, postquirúrgicos o con incontinencia. El procedimiento se realiza de forma delicada, utilizando guantes y material estéril, limpiando de adelante hacia atrás en mujeres para evitar la contaminación de la zona vaginal, y alrededor del pene y escroto en hombres. El aseo perineal no solo contribuye a la salud física del paciente, sino que también promueve su comodidad y dignidad.

Anatómicamente, el perineo es una zona en forma de rombo que se extiende en longitud desde el hueso púbico hasta la punta del cóccix y en ancho desde un tubérculo de las nalgas al otro (Yovera, 2015).

Materiales

- Bidé
- Paños, toallitas o similar, algodón estéril (si es necesario).
- Pinza de anillo.
- Jabón.
- Guantes.
- Gasa.
- Solución jabonosa
- Agua ligeramente tibia

Procedimiento

Yovera (2015) menciona como realizar una correcta higiene de zona perineal tanto en hombres como en mujeres, donde detalla lo siguiente.

a. En la mujer:

- Sostener los labios mayores de la vulva con una mano y con la otra limpiar y enjuagar suavemente hacia abajo, desde la parte anterior del perineo hacia atrás, desde la línea media hacia afuera, cambiar la punta del algodón o paño tantas veces como sea necesario. Para evitar la infección del ano. Seca la vulva. Lavar y secar el perineo y la zona anal.

b. Para los hombres:

- Sujetar firmemente el pene con un paño o gasa y límpielo con la otra mano: comience desde el glande, desplazándose en círculos desde el centro hacia la periferia para evitar que los microorganismos entren en la uretra. Si no estás circuncidado, retira el prepucio y límpielo. Utilice una parte diferente del paño cada vez para evitar que las secreciones se propaguen. Lave, enjuague y seque la parte superior y los lados de la bolsa.
- Manipule el escroto con suavidad para no causar molestias.
- Con el paciente acostado de lado, lave, enjuague y seque las zonas inferiores del escroto y el recto. Retire las cuñas y las varillas.

Figura 22. Aseo Perineal en mujer



Higiene perineal. (2018, October 18). [Slide show]. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/higiene-perineal-119887088/119887088>

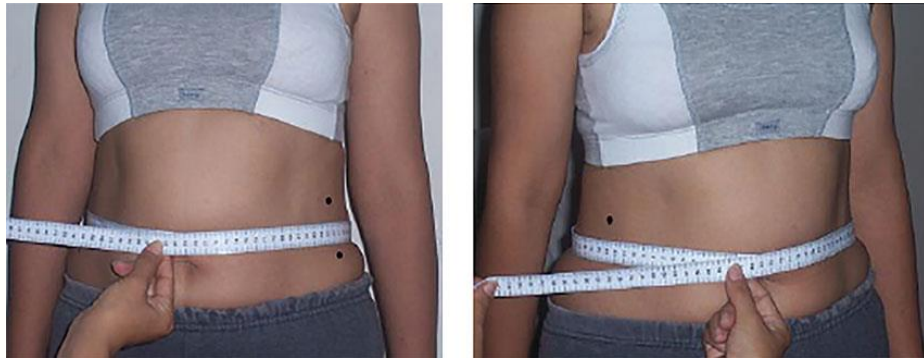
UNIDAD 4: MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS, EXAMEN FÍSICO

Medidas antropométricas

Las medidas antropométricas son un conjunto de evaluaciones que permiten medir las dimensiones físicas y la composición corporal de una persona. Estas mediciones son fundamentales en el ámbito de la salud para evaluar el estado nutricional, el crecimiento y los riesgos de enfermedades asociadas al peso.

- **Peso:** Es la medida de la masa corporal total de una persona, generalmente expresada en kilogramos (kg). Se utiliza para monitorear el estado de salud y detectar posibles problemas nutricionales.
- **Talla:** Es la altura de una persona desde los pies hasta la cabeza, medida en centímetros (cm). Es una referencia para calcular el índice de masa corporal (IMC) y evaluar el crecimiento en niños.
- **Índice de Masa Corporal (IMC):** Es una fórmula que relaciona el peso y la talla de una persona, expresada en kg/m^2 , y se utiliza para clasificar el estado nutricional (bajo peso, normopeso, sobrepeso u obesidad).
- **Perímetros:** Son mediciones de la circunferencia de diferentes partes del cuerpo, como la cintura, cadera, o brazo, que ayudan a evaluar la distribución de grasa corporal y riesgos asociados, como enfermedades cardiovasculares
 - a. **Perímetro cefálico:** Es la circunferencia de la cabeza, medida alrededor de la frente y la parte posterior del cráneo. Es especialmente importante en pediatría para evaluar el crecimiento y desarrollo cerebral en los primeros años de vida.
 - b. **Perímetro torácico:** Es la medida de la circunferencia del tórax, tomada a la altura del esternón. Se utiliza para evaluar el desarrollo del tórax y la capacidad pulmonar, y es relevante en el diagnóstico de ciertas condiciones respiratorias o esqueléticas.
 - c. **Perímetro de cintura:** Mide la circunferencia alrededor de la cintura, justo por encima de la cresta ilíaca. Es un indicador clave de la distribución de grasa abdominal y se asocia con el riesgo de enfermedades metabólicas como diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.
 - d. **Perímetro de cadera:** Se mide alrededor de la parte más ancha de las caderas y es útil para evaluar la relación cintura-cadera, un indicador de riesgo cardiovascular y de salud metabólica.

Figura 23. Perímetro Abdominal



Cachá, A. A. (2020, October 7). Estado nutricional (I). Enfermería En Desarrollo. <https://enfermeriaendesarrollo.es/en-desarrollo/estado-nutricional-i/>

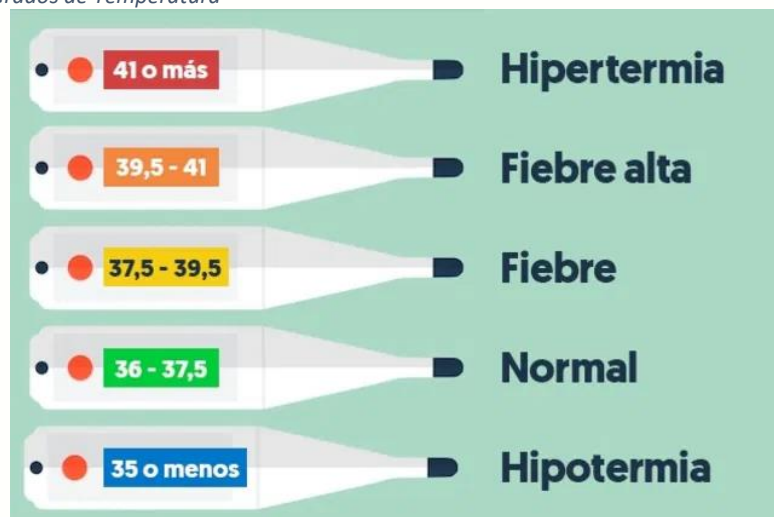
Necesidades fisiológicas

Las necesidades fisiológicas son las demandas básicas del organismo humano para mantener la vida y un funcionamiento saludable. Estas necesidades, que constituyen la base de la pirámide de Maslow, deben ser satisfechas para que una persona pueda sobrevivir y continuar con otras actividades vitales.

Necesidades de regulación de la temperatura

La temperatura corporal está directamente relacionada con el funcionamiento de un individuo y nos proporciona información sobre todos los procesos fisiológicos que ocurren en el cuerpo durante su ciclo vital. En los seres humanos, los cambios de temperatura dependen principalmente de la actividad física, el sexo, la edad, la raza y el entorno de vida. Para un estado de salud saludable, oscila entre 36,5 y 37,2 °C. (Castañeda, 2021)

Figura 24. Grados de Temperatura



Pediatría. (2024, July 31). Medición de la temperatura corporal y tratamiento de la fiebre | Pediatría integral. *Pediatría integral*. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2023-10/medicion-de-la-temperatura-corporal-y-tratamiento-de-la-fiebre/>

FACTORES QUE AFECTAN A LA TEMPERATURA CORPORAL

Según Galindo et al. (2015) menciona que existen algunos factores que tienden a modificar la temperatura los cuales se detallan a continuación.

- a. **Edad:** Los bebés y las personas mayores de 75 años tienen más probabilidades de desarrollar desequilibrios termorreguladores debido a factores ambientales.
- b. **Hora del día:** La temperatura suele variar de la mañana a la tarde, por lo que la temperatura es más fresca por la mañana y sube hasta 1°C durante el día. La temperatura máxima suele alcanzarse entre las 20.00 y las 12.00 horas.
- c. **Actividad física:** la actividad muscular aumenta la producción de calor y eleva la temperatura corporal. **Sexo:** La secreción de progesterona en la mujer provoca un ligero aumento de la temperatura corporal durante la ovulación, que se utiliza en tratamientos de fertilidad para saber el momento exacto de la ovulación.
- d. **Estado emocional:** Cualquier situación que implique un aumento de la secreción de adrenalina y norepinefrina provocará un aumento del metabolismo, lo que provocará un aumento de la temperatura corporal.
- e. **Medio ambiente:** El clima y la ubicación geográfica afectan directamente la temperatura. En climas cálidos tiende a aumentar, mientras que en ambientes más fríos tienden a disminuir, y en ambos casos, nuestro cuerpo necesita usar más energía para mantener nuestra temperatura dentro de rangos normales.

Valoración de la temperatura corporal

Los modelos de termómetros para uso doméstico son sencillos y fáciles de usar, mientras que en los hospitales se utilizan modelos más complejos y precisos que incluyen un dispositivo de medición central y una aguja de un solo uso para cada paciente. Existen otros tipos de termómetros como, por ejemplo:

- Mercurio rectal con el bulbo de mercurio más grueso y más corto.
- Vaginal, cuya escala abarca menos grados.
- El esparadrapo desechable es una cinta sensible que se aplica en el abdomen o la frente y que cambia de color según la temperatura y se utiliza en bebés y niños pequeños.
 - Los electrónicos, que tienen una sonda que se introduce en la boca, recto o esófago y registra la temperatura en una pantalla.
 - La temperatura corporal se puede tomar en la cavidad bucal, en la axila y en el recto (Galindo et al., 2015).

Necesidad de respiración y circulación

Respiración: Como señal de vida, evaluamos el proceso de respiración externa, el mecanismo por el cual el aire entra y sale de los pulmones. Este proceso está controlado por el puente. La respiración externa o pulmonar consta de dos movimientos: la inhalación o inspiración, que es la entrada de aire a través de los pulmones, y la exhalación, o espiración, que es la liberación de aire de los pulmones (Galindo et al., 2015).

Aspectos a valorar en la respiración

Se deben observar el ritmo, la profundidad y la frecuencia al evaluar la respiración.

- a. **Ritmo.** Es la regularidad del ciclo respiratorio, inhalación y exhalación.

Dependiendo del ritmo, la respiración puede ser regular (cuando un movimiento sigue a otro durante el mismo tiempo) o irregular (cuando varía el tiempo entre respiraciones).

- b. **Profundidad.** Es la cantidad de aire inhalado y exhalado durante cada ciclo respiratorio. Se determina observando el movimiento del tórax.

Según la profundidad, la respiración puede ser profunda, superficial o normal.

- c. **La frecuencia.** Es el número de respiraciones que se llevan a cabo en un minuto (r/m).

A este parámetro le afectan la edad, el ejercicio físico o las enfermedades.

La frecuencia respiratoria en un adulto normal varía entre 14 y 20 r/m (Galindo et al., 2015).

Mecanismo y control de la respiración:

El centro respiratorio está ubicado en la parte inferior del cerebro y controla la respiración involuntaria, generalmente automática. La respiración continúa durante el sueño e incluso cuando estás inconsciente. Una persona también puede controlar la respiración según sea necesario, como hablar, cantar o contener la respiración voluntariamente. El cerebro, la aorta y las arterias carótidas contienen pequeños órganos sensoriales que analizan la sangre y registran los niveles de oxígeno y dióxido de carbono. Generalmente, una alta concentración de dióxido de carbono es el estímulo más fuerte para una respiración más profunda y frecuente. Por el contrario, cuando los niveles de dióxido de carbono son bajos, el cerebro reduce la frecuencia y la profundidad de la respiración (Dezube, 2023).

Valoración respiratoria:

Galindo et al. (2015) menciona que los movimientos respiratorios hay que valorar mediante observación o palpación.

1. Coloque al paciente en decúbito supino o en posición de Fowler
2. Este es el único método sobre el que no debemos informar a los pacientes. Es importante observar atentamente la respiración, ya que si el paciente lo nota, puede cambiar los movimientos respiratorios. Cuente el número de inhalaciones o exhalaciones, nunca ambas al mismo tiempo, durante 60 segundos. A veces es difícil ver el movimiento o incluso oír la respiración. En tales casos, coloque suavemente las manos sobre el pecho del paciente para sentir estos movimientos respiratorios.
3. Anotar en la gráfica del paciente los resultados y observaciones.
4. Coloque al paciente y lávese las manos.

Observación: En pacientes que apenas sienten la respiración, la técnica se realiza mediante auscultación colocando un estetoscopio entre la espalda, la columna y cualquiera de los omóplatos a la altura del bronquio principal y contando los sonidos inspiratorios o espiratorios al cabo de un minuto (Lockett, 2022).

Factores que lo modifican:

- Estado emocional
- Actividad física
- Temperatura interna
- Enfermedades respiratorias
- Estado de salud

Tensión arterial

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre al cuerpo, esta se mide en milímetros de mercurio (mmHg) y se expresa en dos valores:

Presión sistólica: Es la presión máxima en las arterias cuando el corazón se contrae y bombea sangre hacia fuera. Se representa por el número superior en una lectura de presión arterial.

Presión diastólica: La presión diastólica o mínima es la presión existente en las arterias durante la fase de relajación ventricular o diástole. Se mide en milímetros de mercurio (mmHg). Se incrementa por varios factores como la edad, el estado emocional, el estrés y la actividad física. Su medida es adecuada para personas con determinadas enfermedades y personas sanas como medida de seguridad sanitaria. La presión arterial diastólica normal es 60/90 mmHg y la presión arterial sistólica normal es 120/140 mmHg (Galindo et al., 2015).

Alteraciones:

Si alguno de los valores aumenta de forma anormal, se denomina hipertensión diastólica (valor mínimo) o hipertensión sistólica (valor máximo). Si ambos valores son ciertos, se trata de presión arterial alta. Si una de las dos lecturas de presión arterial es anormalmente baja, se llama hipotensión diastólica (la más baja) o hipotensión sistólica (la más alta). Si ambos valores son verdaderos se llama hipotensión (Galindo et al., 2015).

Factores predisponentes:

- Obesidad o sobrepeso
- Antecedentes familiares de hipertensión arterial
- Falta de actividad física
- Dieta rica en sal o bajo en potasio
- Consumo de tabaco
- Alcohol
- Edad
- Ciertas afecciones crónicas
- Raza

Valoración:

El propósito de la evaluación de la presión arterial es determinar el estado hemodinámico del paciente y si ha cambiado debido a ciertos medicamentos, como medicamentos vasoactivos o cambios patológicos causados por la perfusión de líquidos (Galindo et al., 2015).

Procedimientos.

Según Galindo et al, (2015), explica el procedimiento más adecuado a tener en consideración para la toma de la presión arterial.

1. Preparar los materiales:

- Comprobar que el dispositivo de sujeción funciona correctamente y que no existen fugas.
- Esterilice las puntas de las orejas del estetoscopio.
- Coloque la campana del estetoscopio en la posición adecuada.

2. Lávese las manos y use guantes.**3. Explique el procedimiento al paciente.**

4. El ambiente ideal es una habitación tranquila y luminosa con una temperatura de 18 a 22 °C, donde el paciente esté acostado o sentado, las piernas no cruzadas, las manos sobre la mesa a la altura del corazón, se relaje y descance durante al menos 1 hora antes de tomar la medición. 5 minutos. Y la ropa no ejerce presión sobre las manos.

5. Coloque el manguito desinflado de 2 a 3 cm por encima de la fosa cubital, dejando suficiente espacio en el borde inferior del manguito para permitir que la campana del estetoscopio se coloque sobre la arteria sin rozar el saco.

6. Utilice la auscultación. Para ello, busque la arteria braquial mediante palpación.
7. Continúe midiendo el pulso radial o braquial: infle el manguito con un globo hasta que el pulso ya no sea detectable (presión de oclusión del pulso) y supere esta presión en 30 mmHg o más
8. Colocar la campana del estetoscopio en el lugar donde anteriormente se había localizado el pulso braquial, para proceder a la lectura de la TA.
9. Abra con cuidado la válvula de bola y deje que el mercurio o la aguja del manómetro bajen lentamente (2 mmHg/seg). par).
10. Mire la báscula y escuche a través del estetoscopio. El primer soplo que se escucha corresponde a la presión sistólica, se continúa exhalando lentamente hasta que desaparezca el soplo, lo que registramos como presión diastólica (soplo de Korotkoff). Abra la válvula, retire todo el aire de la bolsa y retire el manguito del brazo del paciente.
11. Registrar la presión reflejada en el manómetro y las observaciones durante la técnica en la ficha del paciente.
12. Colocar al paciente, recoger y desinfectar los materiales usados, quitarle los guantes y lavarse las manos. Nota: En caso de duda, repita la medición después de dos minutos. No mida el mismo brazo dos veces en 2 minutos. Al medir la tensión en una posición distinta a la descrita, se debe anotar este cambio en el diagrama. Elija el tamaño de pulsera adecuado. Si se detectan desviaciones de los valores normales, informe inmediatamente al responsable del paciente. Lo mejor es medir la presión arterial en el brazo derecho y, si es anormal, en el brazo izquierdo.

Pulso

La frecuencia cardíaca es la cantidad de veces que el corazón llena y vacía los ventrículos en un tiempo determinado. Cuando el ventrículo izquierdo se contrae, el corazón empuja la sangre hacia las arterias de todo el cuerpo, lo que hace que se dilaten bruscamente y que las arterias se agranden. Cuando medimos el pulso, medimos la contracción de los ventrículos del corazón, midiendo en realidad los latidos del corazón (lpm) por minuto. Un pulso es un reflejo del latido del corazón en las arterias, que se palpa comprimiendo las arterias sobre un área ósea (Galindo et al., 2015).

Factores predisponentes

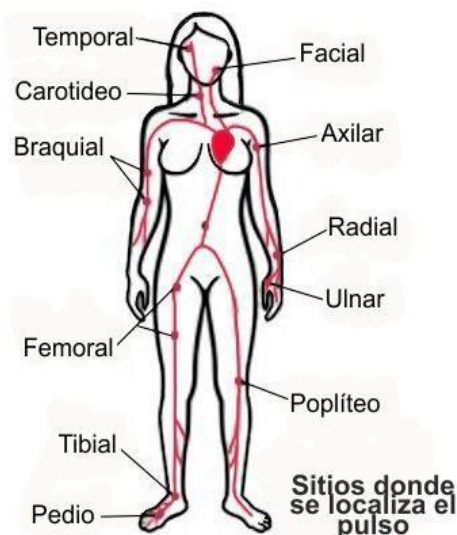
1. La edad
2. La temperatura
3. La humedad del aire
4. Las emociones
5. La obesidad
6. Los medicamentos
7. El tabaco
8. La ingestión
9. El alcoholismo
10. La actividad física

Puntos de palpación:

La evaluación del pulso muestra la frecuencia cardíaca y la presencia o ausencia de circulación sanguínea. Para Galindo et al, (2015) las áreas anatómicas para la evaluación del pulso son:

- Pulso temporal: Ubicado en la arteria temporal, que recorre la parte superior y externa del ojo.
- Pulso carotídeo: a lo largo de la parte exterior del cuello en la arteria carótida común, entre la tráquea y el músculo esternocleidomastoideo.
- Pulso apical: auscultar a nivel del quinto espacio intercostal a través de la línea medioclavicular izquierda.
- Pulso braquial: la arteria braquial ubicada en la superficie interna del músculo bíceps.
- Pulso braquial: entre la línea media y el borde medial de la curva anterior del codo.
- Pulso radial: En el trayecto de la arteria radial, ubicado por encima del radio a la altura de la muñeca.
- Pulso cubital: ubicado en la arteria cubital de la muñeca opuesta al pulso radial.
- Pulso Femoral: En la arteria femoral sobre el punto medio del ligamento inguinal.
- Arteria poplítea: la arteria poplítea se encuentra en el rombo poplíteo o fosa poplítea detrás de la rodilla.
- Pulso del dorsal del pie: en la arteria dorsal del pie, se presiona la parte posterior del pie sobre una línea imaginaria desde la mitad del tobillo hasta el espacio entre el primer y segundo dedo.
- Pulso tibial posterior: la arteria tibial dentro de la articulación del tobillo.

Figura 25. Sitios de toma de pulso



Alitzel. (n.d.). Sitios específicos donde se toma el pulso en el cuerpo humano. Cuidado De La Salud. <https://www.cuidadodelasalud.com/preguntas-frecuentes/sitios-especificos-donde-se-toma-el-pulso-en-el-cuerpo-humano/>

Valoración del pulso periférico:

1. Lávate las manos.

2. Explicar al paciente qué procedimiento realizaremos.

3. El paciente debe estar relajado, sentado o tumbado inmóvil y no haber realizado ejercicio previamente.

4. Colocar los dedos índice, medio y anular en el lugar por donde pasa la arteria que queremos palpar y aplicar una ligera presión (los dedos presionan más en lugares más distales). No utilice el pulgar ya que tiene una pulsación que puede confundirse con la pulsación del paciente.

5. Calcula el número de pulsos en 30 segundos y multiplícalo por 2 para obtener l/m.

6. Documente los resultados en el expediente del paciente además del pulso, ritmo, volumen, tono del pulso y observaciones relevantes.

7. Calmar al paciente, recoger materiales y lavarse las manos.

Monitorización: Si se observa arritmia o bradicardia, se calcula un pulso de 60 segundos.

Valoración del pulso apical:

El pulso apical, también denominado central, se mide sobre la punta del corazón, por auscultación con un fonendoscopio en el quinto espacio intercostal, línea media clavicular izquierda del paciente.

Protocolo:

1. Lavarse las manos.

2. Ponerse los guantes.

3. Colocar al paciente en decúbito supino o Fowler y descubrir la zona torácica izquierda.

4. Se toma sobre el propio corazón para valorar arritmias, control de fármacos cardíacos o en bebés y niños menores de 2 años.

La técnica la realizan enfermeras y consiste básicamente en la colocación de la campana del fonendoscopio a la altura del quinto espacio intercostal, línea media clavicular izquierda, aproximadamente a 5 cm a la izquierda del esternón, lugar en el que se encuentra la punta del corazón en un adulto.

Es necesario contar durante un minuto para medir la frecuencia cardíaca.

5. Acomodar al paciente, recoger el material y desinfectar las olivas y la campana del fonendoscopio.

6. Lavarse las manos.

El pulso apical, también llamado pulso central, se mide en el vértice del corazón auscultando el quinto espacio intercostal con un estetoscopio en la línea medioclavicular izquierda del paciente.

Protocolo:

1. Lavado de manos.
2. Usar guantes.
3. Coloque al paciente en posición supina o de Fowler y exponga el área izquierda del pecho.
4. Se utiliza en el propio corazón para evaluar arritmias, probar medicamentos para el corazón o en bebés y niños menores de 2 años.

Esta técnica la realiza una enfermera y consiste básicamente en colocar la campana del estetoscopio a la altura del quinto espacio intercostal, la línea medioclavicular izquierda, unos 5 centímetros a la izquierda del esternón, donde se encuentra el ápice del corazón. La medición del pulso dura un minuto.

5. Coloque al paciente, recoja materiales y esterilice tapones para los oídos y campanas de estetoscopio.
6. lavado de manos.

Valoración del pulso radial:

1. Con la palma hacia arriba, revise el área entre el hueso del carpo y el tendón en el lado del pulgar de la muñeca. Los pulsos radiales se pueden tomar en ambas muñecas.
2. Utilice las puntas de los dedos índice y medio de la otra mano para sentir el pulso en la arteria radial entre el hueso del carpo y el tendón del lado del pulgar de la mano.
3. Empuja lo suficiente para que puedas sentir los latidos del corazón. No presione demasiado, ya que esto puede interferir con la circulación sanguínea.
4. Mira el minuterero de tu reloj y cuenta cuántas veces sientes el pulso.
5. Registre la frecuencia del pulso. (Clinic, 2024)

Bibliografía

- Actual, E. (17 de junio de 2021). *Enfermería Actual*. Obtenido de <https://enfermeriaactual.com/necesidades-basicas-de-virginia-henderson/>
- Actual, E. (15 de marzo de 2022). *Enfermería Actual*. Obtenido de <https://enfermeriaactual.com/valoracion-de-enfermeria/>
- Ardillo, A. (s.f.). *Manual de enfermería; técnicas y procedimientos*. Barcel Baires.
- Ayala, A.-E. G. (2007). Trastornos de la temperatura corporal. *Elsevier*. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-trastornos-temperatura-corporal-13108301#:~:text=La%20temperatura%20se%20regula%20a,complejo%2C%20que%20incluye%20%20mecanismos%3A&text=Termorreceptores%2C%20localizados%20en%20la%20piel,el%20n%C3%BAcleo%20pre%3%B3ptico%20del%20hipot%C3%A1lamo.&text=Efectos%20termorreguladores%2C%20basados%20en%20la%20sudaci%C3%B3n%20y%20la%20vasodilataci%C3%B3n%20perif%C3%A9rica.&text=%C3%81rea%20de%20control%20localizada%20en%20el%20cerebro>
- Bagnasco, B. (2011). LAVADO DE CABEZA A PACIENTE EN CAMA. *Hospital de Clínicas Dr Manuel Quintela*, 2-5.

<https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/7124/Varias%20cosas-sue%C3%B1o.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Son%20aquellas%20que%20brindan%20comodidad,los%20riesgos%20de%20da%C3%B1os%20tisulares>

Brenke Johanna. (2005). Posiciones Terapéuticas. *Universidad de da Coruña*. <https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/7124/Varias%20cosas-sue%C3%B1o.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Son%20aquellas%20que%20brindan%20comodidad,los%20riesgos%20de%20da%C3%B1os%20tisulares>.

Benavent MA, F. E. (2000). *Fundamentos de enfermería*. Madrid: DAE Grupo Paradigma.
CANO. (2004). Florence Nigthingale, La primera gran teorica de enfermeria. *SCIELO*.
Cisneros, F. (2005). TEORIAS Y MODELOS DE ENFERMERIA. *UNIVERSIDAD DEL CAUCA*, 1-15.

Clarke PN, A. S. (2009). *Clarke PN, Allison SE, BerThe impact of Dorothea E. Orem's life and work: an interview with Orem scholars*. *Nurs Sci Q*.

Cañadas Mota, M. J. (2023). Protocolo de cuidados de enfermería para prevención y tratamiento de problemas de la cavidad oral. . *Gerencia De Atención Integrada De Albacete*, 9,10.

<https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/c62f102c788d4a3d6f30dbc5c6b66811.pdf>

Carlos Galindo et al., (2015). *Técnicas Básicas de Enfermería*. uDocz. <https://www.udocz.com/apuntes/349004/tecnicas-basicas-de-enfermeria-1ed-galin-1>

Castañeda, B. (2021). Temperatura corporal, termómetros y salud. *Scielo México*. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81962021000100053

Clinic, M. (2024). Úlceras de decúbito (úlceras por presión). *Mayo Clinic*. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/bed-sores/symptoms-causes/syc-20355893>

Crónicas, G. N. (2014). ¿Cómo prevenir una úlcera por presión? *Pacientes y Cuidadores*. <https://www.pacientesycuidadores.com/como-prevenir-una-ulcera-por-presion/>

Dezube, R. (2023). Control de la respiración. *MSD Manuals*. <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/biolog%C3%ADa-de-los-pulmones-y-de-las-v%C3%ADas-respiratorias/control-de-la-respiraci%C3%B3n#:~:text=El%20centro%20respiratorio%2C%20situado%20en,incluso%20cuando%20se%20est%C3%A1%20inconsciente>

Eleesha Lockett, M. K. (2022). Frecuencia respiratoria normal para adultos y niños. *Healthline*. <https://www.healthline.com/health/es/frecuencia-respiratoria-normal>

Enfermería, U. d. (2021). GUIA DE PROCEDIMIENTO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA UNIDAD DEL PACIENTE. *GUIA DE PROCEDIMIENTO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA UNIDAD DEL PACIENTE*, 4,8,14,20,21. <https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2021/RD%20N%C2%B0%20000237-2021-DG-INSNSB%20GU%C3%8DA%20DE%20PROCEDIMIENTO%20DE%20LIMPIEZA%20Y%20DESINFECCI%C3%93N%20DE%20LA%20UNIDAD%20DEL%20PACIENTEF%20VB%20EPID.pdf>

Eymasa, I. (2022). *Mobiliario Médico para Clínicas y Hospitales* . <https://www.incotroneymasa.com/mobiliario/medico-clinica-hospital/>

Florez Almonacid Clara Inés, R. B. (2010). HIGIENE DEL PACIENTE EN CAMA. *Servicio Andaluz de Salud*. https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/b1_higiene_paciente_cama.pdf

Funes Madrid Emilce Jocabed, C. M. (2013). Recepción del paciente en Clínica Médica. *Biblioteca Digital*. <https://siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar/6373>

Herrera, G. R. (2009). FACTORES DE RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN NIÑOS DE 6-12 AÑOS EN UNA UNIVERSIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. *bvsalud.org*. <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/zgum6#:~:text=La%20escala%20Nova%20es%20una,va%20de%200%20a%203>

Israel Jimmy Mallma Perez, E. C. (2022). Guía de procedimiento tendido de cama hospitalaria. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/358932664_Guia_de_procedimiento_tendido_de_cama_hospitalaria#:~:text=El%20tendido%20de%20cama%20es,de%20ingresar%20a%20la%20hospitalizaci%C3%B3n

León, (2018). Cuidados para el alta. *Saludcastillayleon.es*. <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-trasplante-hepatico/cuidados-alta>

Mónica del Rosario Quizphi Avila, S. E. (2022). Úlceras por presión. Diagnóstico, clasificación, tratamientos y cuidados. *RECIAMUC*. <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/download/955/1372>

Navarro, B. (2023). Tipos de movimientos del cuerpo humano. *Kenhub*. <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/tipos-de-movimientos-del-cuerpo-humano>

Neuquén, H. P. (2020/02). Proceso-de-Atencion-de-Enfermeria-2.pdf. *Proceso-de-Atencion-de-Enfermeria-2.pdf*, 18-32. <https://www.hospitalneuquen.org.ar/wp-content/uploads/2020/02/Proceso-de-Atencion-de-Enfermeria-2.pdf>

Novoa, C. (2020). GUIA N° 7 “ Baño en cama”. *Politécnico San Luis*. <https://www.politecnicosanluis.cl/wp-content/uploads/2020/10/Guia-7-Enfermeria-3%C2%B0-Aplicacion-de-cuidados-basicos.pdf>

Pérez, J. Z. (2020). Fundamentos teóricos de la mecánica corporal en la movilización de pacientes en el ámbito de enfermería. *Revistas de Ciencias de la Salud*. <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/ragyw>

Promedco. (2019). 10 EQUIPOS MÉDICOS INDISPENSABLES EN UN HOSPITAL. *10 EQUIPOS MÉDICOS INDISPENSABLES EN UN HOSPITAL*. <https://www.promedco.com/noticias/10-equipos-medicos-indispensables-en-un-hospital>

Quesada, R. C. (2022). Traslado interno del paciente. *MANUAL CLÍNICO DE PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ENFERMERÍA* *MANUAL CLÍNICO DE PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ENFERMERÍA*. <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/procedimientos-generales-de-enfermeria/atencion-al-paciente/traslado-interno-del-paciente/#:~:text=DEFINICI%C3%93N,la%20realizaci%C3%B3n%20de%20pruebas%20complementarias>

Ramos, C. Q. (2017). GUÍA DE ACTUACIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y CUIDADOS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN. *Osakidetza*. https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_publicaciones/es_publica_djuntos/enfermeria/UPP_es.pdf

Raile Alligood, M., & Marriner-Tomey, A. (2011). *Modelos y teorías en enfermería*. Madrid: ELSEVIER SCIENCE.

Roberto Álvarez- Ochoa, L. M.-C. (2022). Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 2. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_lh/article/view/25572

Susana Jurado Fernández, .. M. (2018). PROCEDIMIENTO PARA LA TRANSFERENCIA DE PACIENTES. *Junta de Andalucía*. <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/agsemamaxarquia/wp-content/uploads/Procedimiento-para-la-transferencia-de-pacientes-AGSEMA-2018.pdf>

Yovera, J. C. (2015). Higiene Perineal. *Scribd*. <https://es.scribd.com/document/271466582/Higiene-Perineal>



SOLUZIONINNOVATIVE
S.A.S.

SOLUZIONINNOVATIVE S.A.S. EDITORIAL

editorialsoluzioninnovative@gmail.com
<https://soluzioninnovativegroup.com/repositorio/>

Darwin Felipe Pardo Alejandro

Su experiencia docente abarca su rol actual en el Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, donde imparte clases presenciales en la carrera de enfermería desde mayo de 2022. También ha desempeñado funciones como enfermero en diversas instituciones de salud, tanto en el ámbito público como privado, lo que le ha permitido acumular un amplio conocimiento en el cuidado directo de pacientes, incluyendo el manejo de emergencias, atención a la mujer gestante, cuidados pre, trans, post operatorios y cuidados prehospitales.

Además de su experiencia clínica y docente, Darwin Felipe Pardo Alejandro ha contribuido al ámbito académico con la coautoría de artículos indexados en revistas científicas como son; "Tuberculosis Peritoneal: Revisión Bibliográfica más Reporte de Caso" y "El Impacto de las Verduras hidropónicas en la Salud" publicados en la revista *Ciencia Latina*.

ISBN: 978-9942-7250-9-7

