



**Mi Universidad**

**Ensayo**

<i>Nombre del Alumno</i>	<i>IMER ALEJANDRO VAZQUEZ DIAZ</i>
<i>Nombre del tema</i>	<i>ENSAYO DE LA TERCERA Y CUARTA UNIDAD</i>
<i>Nombre de la Materia</i>	<i>FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA I</i>
<i>Nombre del profesor</i>	<i>RUBEN EDUARDO DOMINGUEZ GARCIA</i>
<i>Nombre de la Licenciatura</i>	<i>LIC.EN ENFERMERIA</i>
<i>Cuatrimestre</i>	<i>1°</i>

*Comalapa, Chiapas.*

## UNIDAD III BASES FISIOLÓGICAS DE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA

La actividad física regular es buena para todas las edades. Practicar algún deporte, hacer gimnasia o simplemente jugar, caminar, ir en bicicleta o realizar actividades cotidianas de una manera activa conviene porque:

- ✓ -Ayuda a sentirse mejor, con más energía, y a relajarse, reducir el estrés, dormir mejor y tonificar los músculos.
- ✓ -Ayuda a prevenir y tratar el exceso de peso porque regula el apetito y aumenta el número de calorías que se gastan diariamente.
- ✓ -Ayuda a los niños a relacionarse con los demás y a crecer mejor, más alegres y más sanos.
- ✓ Realizar una actividad física de una manera regular es cuidarse, porque todo el organismo resulta beneficiado.
- ✓ -Corazón: Reduce el riesgo de padecer enfermedades cardíacas, embolias, diabetes e hipertensión arterial.
- ✓ -Arterias: Ayuda a mantenerlas flexibles y sanas.
- ✓ -Articulaciones: Refuerza los músculos y los huesos, y mantiene la función de las articulaciones.
- ✓ -Sistema nervioso: Ayuda a mantenerlo en buena forma.

La higiene del paciente es una intervención básica de enfermería que tiene como objetivo proporcionar bienestar y comodidad, a la vez que constituye una importante medida de lucha contra las infecciones. A pesar de la importancia que posee una adecuada higiene de los pacientes, la literatura sobre el manejo de esta técnica es escasa. La mayoría de los estudios sobre las prácticas de higiene se centran en el personal sanitario, no en los pacientes, y se limitan a los procedimientos de lavado de manos y control de infecciones. La bibliografía consultada para elaborar este documento destaca la necesidad de desarrollar investigaciones adicionales que nos ayuden implementar de forma adecuada este procedimiento, a la vez que subraya la importancia de que estas investigaciones sean desarrolladas por enfermeras. Teniendo en cuenta esta limitación, se ha desarrollado una guía de actuación con la finalidad de dotar al profesional de enfermería que trabaja en la Unidad de Cuidados Intensivos de una herramienta útil que le ayude a planificar y homogeneizar los cuidados y técnicas implicadas en la higiene del paciente. La población diana a la que se refieren las indicaciones de esta guía de actuación son pacientes en estado crítico, conectados a ventilación mecánica, con un grado de conciencia variable. No obstante, las recomendaciones contenidas en ella son extensibles a cualquier paciente encamado en el área hospitalaria.

### **La higiene del paciente tiene dos objetivos primordiales:**

- Otorgar confort al paciente.
- Reducir la colonización de hongos y bacterias que puedan acceder a lesiones en la piel y a las mucosas.

La función del sistema cardiovascular es proporcionar continuamente nutrientes y oxígeno a los tejidos para el mantenimiento de la función celular normal. La disfunción celular en condiciones de shock se explica, al menos en parte, por la presencia de

hipoperfusión e hipoxia tisulares (hipoxia por bajo flujo, disminución de la disponibilidad de oxígeno a nivel mitocondrial). En condiciones de shock resucitado, el efecto de ciertos compuestos (como el peroxinitrito, formado a partir del anión superóxido y del óxido nítrico, ambos formados en exceso en el shock y la sepsis) sobre la respiración mitocondrial explica la disfunción celular (hipoxia citopática, causada por un empeoramiento en la capacidad de utilizar el oxígeno más que por una disminución en su disponibilidad). La monitorización de la oxigenación tisular sistémica puede hacerse mediante el estudio de la relación entre el consumo ( $VO_2$ ) y el transporte ( $TO_2$ ) de oxígeno. Una relación dependiente entre ambas variables (aumento del  $VO_2$  cuando se eleva el  $TO_2$ ) indica, asumiendo que la demanda tisular de oxígeno no varía, una situación de hipoxia tisular. La monitorización del lactato y de la acidosis durante las fases agudas del shock también permite determinar la persistencia de hipoxia tisular.

La hiperlactatemia en el shock resucitado se debe a una fisiopatología más compleja (por ejemplo, aumento de la producción de lactato en ausencia de anaerobiosis y disminución del metabolismo hepático).

El líquido contenido en el espacio extracelular interviene como intermediario en los cambios metabólicos entre el ambiente exterior y las células, razón por la cual se encuentra en un estado dinámico, mientras que el agua intracelular es relativamente estable. Las membranas que separan los espacios permiten el intercambio constante; las reacciones de naturaleza física, química y biológica determinan dicho intercambio. Aunque el agua atraviesa con toda libertad las membranas que dividen los espacios, cada uno de los compartimientos tiene diferente composición y cuando se modifica la de uno de ellos hay repercusiones en el volumen, tonicidad, composición química y equilibrio acidobásico de los otros.

El agua del organismo tiene sustancias disueltas que se conocen como solutos; algunas tienen la propiedad de que al disolverse en el agua se separan en partículas cargadas eléctricamente y por ello se les denomina electrólitos. Los cristaloides son otros solutos, pero éstos no se disocian en partículas cargadas, como la glucosa, la urea, la creatinina o compuestos como los aminoácidos, las hormonas y las enzimas, los cuales son capaces de cruzar las membranas semipermeables. Otros solutos no electrolíticos son los coloides; éstos son moléculas demasiado grandes para pasar libremente a través de las membranas. Todas las sustancias disueltas confieren a los líquidos orgánicos propiedades diferentes, que hacen que se comporten como soluciones electrolíticas y, como tales, desempeñan importantes funciones del proceso vital.

El sueño es un período de descanso que se alterna con la vigilia. Todos tenemos relojes internos en el cuerpo que controlan los momentos en que estamos despiertos y cuándo el cuerpo está listo para dormir. Esos relojes tienen ciclos de aproximadamente 24 horas. Son muchos los factores que regulan los relojes, como la luz, la oscuridad y los horarios del sueño. Una vez que nos dormimos, atravesamos un ciclo por las etapas del sueño durante la noche siguiendo un patrón predecible.

El sueño es importante porque afecta muchos de los sistemas del cuerpo. No dormir lo suficiente o tener sueño de mala calidad aumenta el riesgo de problemas cardíacos y

respiratorios y afectan el metabolismo y la capacidad de pensar con claridad y concentrarse en las tareas.

Seguir una alimentación nutritiva y bien equilibrada es una de las maneras más sencillas y eficaces de reducir el riesgo de sufrir enfermedades del corazón, cáncer y otras alteraciones de la salud.

La buena nutrición consiste en comer una variedad de alimentos, limitar el consumo de ciertos alimentos y bebidas y controlar la cantidad de alimentos y calorías que se ingieren. Una alimentación equilibrada ayuda a reducir el riesgo cardiovascular porque reduce tanto el colesterol y la presión arterial como el peso.

La **nutrición** consiste en la reincorporación y transformación de materia y energía de los organismos (tanto heterótrofos como autótrofos) para que puedan llevar a cabo tres procesos fundamentales: mantenimiento de las condiciones internas, desarrollo y movimiento,<sup>1</sup> manteniendo el equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y microscópico.

La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos sólidos y líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. La nutrición también es el estudio de la relación que existe entre los alimentos, la salud y especialmente en la determinación de una dieta equilibrada con bases a la pirámide alimenticia.

La eliminación urinaria depende de la eficacia funcional de cuatro órganos del aparato urinario. 1. **Los riñones:** Filtran de la sangre todos los productos inservibles. Pasan unos 1200ml de sangre por minuto que se filtra a través de la unidad funcional del riñón que es la nefrona formando el filtrado glomerular.

La unidad funcional y estructural del riñón es la nefrona. Sus funciones básicas son:

1. **Filtración:** algunas sustancias son transferidas desde la sangre hasta las nefronas.
2. **Secreción:** cuando el líquido filtrado se mueve a través de la nefrona, gana materiales adicionales (desechos y sustancias en exceso).
3. **Reabsorción:** algunas sustancias útiles son devueltas a la sangre para su reutilización.

La descomposición mecánica de los elementos de los alimentos, la motilidad gastrointestinal, la absorción selectiva y la secreción de sustancias por el intestino grueso influyen en las características de las heces.

Los alimentos con alto contenido en fibra y el aumento de la ingesta de líquido mantienen las heces blandas.

El uso continuo de catárticos, laxantes y enemas influyen en los reflejos normales de la defecación y los retrasan.

La estimulación vagal, que reduce el ritmo cardíaco, se produce al realizar esfuerzo para defecar, tomar la temperatura rectal, administrar enemas y durante la eliminación digital de heces retenidas.

El desequilibrio hidroelectrolítico es el mayor peligro de la diarrea.

La ubicación de una ostomía influye en la consistencia de las heces.

Se debe centrar la valoración de los patrones de eliminación en los hábitos intestinales, los factores que influyen normalmente en la defecación, los cambios recientes en la eliminación y en la exploración física.

La visualización directa e indirecta del tracto GI inferior requiere limpiar el intestino antes del procedimiento.

Se debe considerar la frecuencia de defecación, las características de las heces y el efecto de los alimentos sobre la función GI cuando se selecciona una dieta para promover la eliminación normal.

La posición correcta en la cuña permite que el paciente adopte una posición similar a ponerse en cuclillas sin experimentar tensión muscular.

Las heridas crónicas o lesiones de difícil cicatrización son un grave problema de salud tanto para el paciente como para el cuidador principal y dan lugar a una elevada carga asistencial. Estas lesiones disminuyen la calidad de vida de los pacientes y suponen un elevado gasto sanitario.

### **Limpieza de la herida**

Con suavidad limpie los puntos o la herida con agua y un jabón antibacteriano. Límpiela 2 veces al día hasta que le quiten los puntos o la herida esté curada. Limpie usando un movimiento circular. Una vez limpio, seque palpando con una toalla.

Después de limpiar, aplique una pequeña cantidad de pomada antibiótica en los puntos o en la herida. Aplique la pomada por 2 ó 3 días.

Si los puntos están en la cara, la pomada antibiótica debe usarse hasta que éstos sean extraídos.

No es necesario que cubra la herida después de 24 horas de la operación; a menos que el doctor recomiende lo contrario.

### **Para cambiar el vendaje:**

1. Con un producto de limpieza (Lyso<sup>®</sup> u otra marca) limpie la superficie en la que va a trabajar. Cubra la superficie con una toalla limpia.
2. Lávese bien las manos con agua y jabón. También se puede usar un desinfectante con alcohol.
3. Prepare de antemano:
  - los vendajes (gasas o vendas)
  - cinta adhesiva
  - pomada (si se la han recetado)
4. Abra la envoltura del vendaje.
5. Quite el vendaje usado. Mire la herida y revise si supura o drena algo de la herida.
6. Tire la venda usada a la basura.
7. Lávese las manos de nuevo.
8. Limpie la herida según las instrucciones anteriores.
9. Ponga las vendas nuevas poniendo primero la más pequeña y terminando con la más grande.

10. Sujete la venda con cinta adhesiva.

## **UNIDAD IV CUIDADOS BASICOS DE ENFERMERIA**

La asepsia es un procedimiento que **busca acabar con los microorganismos presentes sobre objetos o superficies materiales**, por lo que hace referencia a mobiliario o instrumental, entre otros.

El principal objetivo de la asepsia es evitar que los microorganismos sobre los que se actúa se conviertan en una fuente de contaminación.

Los procedimientos de asepsia contemplan **métodos o técnicas relacionadas con la higiene de los espacios y las superficies materiales**.

Entre las medidas que forman parte de la asepsia encontramos **la limpieza y el lavado**, que consisten en combinar la actuación de productos detergentes con agua para remover la materia orgánica.

**La desinfección es otra medida** que forma parte de la asepsia y que consiste en eliminar los microorganismos presentes en objetos u otras superficies mediante el uso de productos desinfectantes biocidas.

**En los casos más extremos se recurre a la esterilización** para eliminar todo tipo de microbios.

La sanitización es un tratamiento higiénico que elimina los patógenos presentes en un objeto o superficie mediante el uso de productos físicos o químicos, que reciben el nombre de "agente sanitizante".

El procedimiento erradica todos o casi todos los elementos contaminantes que representan amenazas importantes para la salud pública, tales como virus y bacterias.

Sanitizar y limpiar, a pesar de que a veces se utilizan como sinónimos, no son lo mismo. La limpieza es una medida de sanidad básica que nos ayuda en la remoción de partículas perceptibles de suciedad y la disminución de microorganismos inofensivos o materiales contaminantes, como tierra y grasa.

Mientras que los productos de limpieza contienen propiedades con una capacidad de acción mínima, los sanitizantes incluyen concentraciones más elevadas de:

- Hipoclorito de sodio.
- Amonio cuaternario.
- Triclosán.
- Soluciones yodóforas.
- Ácidos peracéticos.
- Dióxido de Cloro.
- Glutaraldehído.

## **ALIMENTACIÓN POR VÍA ORAL, ENTERAL**

La alimentación por vía oral (a través de la boca) es la primera elección en la alimentación de los usuarios. Es el que mejor prepara los alimentos para su posterior procesado, supone el mantenimiento de la autoestima y satisfacción del usuario al poder disfrutar más de los alimentos.

Comprende cinco etapas, que se corresponden con las fases del proceso digestivo: masticación, deglución, digestión, absorción y asimilación. Se debe prestar especial atención a las dos primeras para evitar problemas. La masticación es fundamental para la preparación del alimento y para la absorción.

### **ALIMENTACIÓN ENTERAL**

La nutrición enteral es la que se lleva a cabo a través del aparato digestivo de carácter involuntario. Consiste en la administración por vía oral o mediante una sonda colocada en el tracto digestivo, de dietas líquidas, alimentos transformados, preparaciones de nutrientes intactos o predigeridos y de suplementos dietéticos. De esta manera se suprimen las fases de masticación y deglución.

La nutrición enteral puede ser:

- Parcial:** Utilizada en pacientes mal alimentados o con una ingesta normal que requieren de un suplemento, aunque no hayan perdido la capacidad de deglución.
- Total o exclusiva:** Se usa cuando la alimentación oral es imposible.

Los cuidados relacionados con la higiene son actividades fundamentales características del rol que desempeñan los profesionales de enfermería, son altamente valorados por los pacientes de las unidades de cuidado intensivo y son indicadores que influyen en la percepción de la calidad de la atención por parte de las familias.

La higiene del paciente es una intervención que tiene como objetivos proporcionar bienestar y comodidad, a la vez que actúa como una medida preventiva contra las infecciones. Las intervenciones orientadas a cubrir la necesidad de higiene brindan un contexto adecuado para que los profesionales de enfermería valoren al paciente en aspectos como estabilidad de la condición clínica, cambios en el estado de la piel y en la cavidad oral, permeabilidad de la vía aérea, nivel de dependencia, movilidad, estado nutricional, patrón de sueño y experiencias de dolor, entre otros (percepción de su condición o estado de ánimo, necesidades psicosociales). A partir de esta valoración, es posible establecer medidas que protegen al paciente de riesgos y amenazas.

Mientras se brinda este cuidado, el profesional de enfermería debe preservar la independencia del paciente, asegurar su intimidad, mostrarle respeto, favorecer la expresión de necesidades e involucrarle en el autocuidado, de esta manera se contribuye a la comodidad, la seguridad, el bienestar y la dignidad del individuo. Se documenta que preservar la dignidad del paciente en estas intervenciones contribuye a la comodidad emocional y esta a su vez a la recuperación.

Las **úlceras por presión**, también conocidas como escaras o llagas, son lesiones que se producen en la piel por permanecer en la misma posición durante largos periodos de tiempo. Por ello, el riesgo de padecer úlceras por presión es mayor en **personas con movilidad reducida**, por ejemplo, personas que permanecen largos períodos de tiempo encamados, personas en silla de ruedas o que no pueden cambiar de posición.

Suelen aparecer en aquellas zonas del cuerpo donde el hueso está más cerca de la piel, como en los tobillos, los talones, las caderas, los codos, el sacro (cóccix, zona de la rabadilla), etc.

**¿cómo prevenirlas?** Los especialistas recomiendan seguir este procedimiento:

**1. Examinando la piel al menos una vez al día, poniendo especial atención a:**

- Prominencias óseas: talones, caderas, tobillos, codos, zona sacra.
- Zonas expuestas a incontinencia. La orina, las heces, el sudor, los estomas, etc. pueden lesionar la piel y provocar lesiones.

**2. Manteniendo la piel limpia y seca.**

Utilizar jabones o sustancias limpiadoras respetuosas con la piel y con bajo poder irritativo.

- Lavar la piel con agua tibia, aclarar y secar meticulosamente, pero sin friccionar.
  - No utilizar alcoholes, ni colonias ya que resecan la piel.
  - Aplicar cremas hidratantes procurando que se absorban bien.
- Si tenemos un problema de incontinencia o exceso de sudoración utilizar productos barrera, como productos con óxido de zinc que protegen y aíslan la piel de la humedad.

**3. Realizando un buen manejo de la presión:**

Para reducir el efecto de la presión sobre nuestro cuerpo tenemos que considerar 4 elementos:

- La movilización: solicite a su profesional sanitario que le elabore un plan de cuidados que fomente y mejore la movilidad y actividad de la persona.
- Los cambios posturales: los cambios posturales deben realizarse cada 2-3 horas siguiendo un programa rotatorio de cambios.
- La utilización de colchones, sobrecolchones, cojines y otros dispositivos de alivio de la presión.
- La protección local con apósitos de diferentes formas que se adaptan a la forma del cuerpo (los más comunes son las taloneras para proteger los talones).

Todo tipo de maniobra y material destinado a la evacuación o derivación de una secreción, normal o patológica, desde una cavidad o víscera hacia el exterior.

Objetivos:

- Eliminar sustancias extrañas o nocivas
- Obliteración de espacios muertos
- Prevenir complicaciones post operatorias
- Impide acumulación de líquidos
- Permitir cicatrización de segmentos
- Realizar tratamientos específicos ü Administración de soluciones

Dispositivos que se utilizan para favorecer la evacuación de los líquidos orgánicos, gases, secreciones o derrames naturales o patológicos de una herida o absceso, a través de un dispositivo.

#### **Finalidad de los drenajes:**

1. Prevenir la formación y acumulo de líquidos o gases en las cavidades orgánicas.
2. Reducir el riesgo de infección.
3. Promover el proceso de cicatrización.
4. Permite el control del volumen y características del líquido drenado.

#### **Inconvenientes:**

1. Posible puerta de entrada de microorganismos sobre todo en los de sistema abierto.
2. Inmovilizan en parte al paciente.
3. Producen molestias al paciente (curas, extracciones accidentales...etc.)

#### **Clasificación según su finalidad:**

1. Profiláctico: tras la cirugía para evitar la acumulación de secreciones las cuales pueden interferir en la cicatrización.
2. Terapéutico: para evacuar colecciones ya formadas.
3. Diagnóstico: para verificar un diagnóstico.

Los drenajes en general se clasifican en **PASIVOS (por capilaridad o gravedad)** que utilizan la fuerza de la gravedad para drenar y **ACTIVOS**, que usan presiones altas y bajas para drenar. Los diferentes tipos de drenajes deben su nombre a su inventor como casi todo en medicina.

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.

#### **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

#### **PRINCIPIOS GENERALES DE MECÁNICA CORPORAL**

- Cuando se trabaja a favor de la gravedad, se facilita el movimiento.
- Los músculos se encuentran siempre en ligera contracción.
- El esfuerzo que se requiere para mover un cuerpo depende de la resistencia del cuerpo y de la fuerza de gravedad.
- Es importante conservar el centro de gravedad bajo, flexionando la cadera y rodillas y evitando doblar la cintura. De esta forma, se distribuye el peso de forma uniforme entre la mitad superior e inferior del cuerpo y se mantiene mejor el equilibrio.

- Apoyarse sobre una base amplia, separando muy bien los pies, proporciona estabilidad lateral y desciende el centro de gravedad.

El ser humano tiene la necesidad fisiológica de dormir durante toda la vida, pues es imprescindible recuperar la energía perdida en la realización de las actividades diarias, para poder mantener la salud<sup>1</sup>. En el periodo de sueño se produce una alteración del estado de conciencia del que se puede despertar el sujeto en cualquier momento y que tiene lugar de forma periódica. Cuando dormimos no somos conscientes del mundo que nos rodea, pero durante este periodo de tiempo ocurren gran cantidad de cosas que son esenciales para mantenernos saludables, las funciones vitales permanecen, aunque más atenuadas, pues los requerimientos energéticos en reposo disminuyen. Se puede definir el sueño como un estado fisiológico necesario y reparador, normalmente periódico y reversible, caracterizado por una depresión de los sentidos, de la conciencia, de la motricidad espontánea<sup>2</sup>, en el que la persona puede despertarse con estímulos sensoriales.

Los vendajes son los refuerzos o contenciones realizados con un material indicado para ello, con el fin de envolver una extremidad u otras partes del cuerpo humano lesionadas. En Primeros Auxilios se usan especialmente en caso de heridas, hemorragias, fracturas, esguinces y luxaciones.

El vendaje se utiliza para: Sujetar apósitos, fijar entablillados y fijar articulaciones.

Las vendas son tiras de lienzo, estas varían en tamaño y en calidad del material. Las más utilizadas son las siguientes: venda elástica, venda de crepe, o venda elástica cohesiva.

## BILIOGRAFIA

Autores: Patricia A. Potter, RN, MSN, PhD, FAAN, Anne Griffin Perry, RN, EdD, FAAN and Patricia Stockert, RN, BSN, MS, PhD

ISBN: 9788491134510

Editorial: Elsevier

Edición: 9ª

Especialidad: Enfermería

Páginas: 1384

© 2019

### **Fundamentos de enfermería**

Editado por Patricia A. Potter, Anne Griffin Perry, Patricia A. Stockert

9na. Edición.

### **Fundamentos de enfermería**

Escrito por Susana Rosales Barrera, Eva Reyes