

# UNIDAD FORMATIVA 1

## La salud

---

### 1. DEFINICIÓN DE SALUD.

---

La definición de salud no ha sido algo estático en el tiempo, se han dado numerosas definiciones a lo largo de la historia. La tendencia actual es dar mayor importancia al fomento de la salud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha introducido una definición de salud: "el perfecto estado de bienestar físico, psíquico y social, y no sólo la ausencia de enfermedades". Pero, con esta definición no se abarcan todos los grados de la variación de salud o de enfermedad y se pretende dar un estado de salud completo (y esto es algo subjetivo).

#### 1.1. LA SALUD HOY.

---

En los últimos años, el porcentaje de padecer trastornos crónicos ha aumentado claramente, al igual que la población anciana. Este cambio lleva consigo una importancia creciente en el fomento de la salud y en el bienestar general, ocasionando que no sólo se trate la curación, sino también, la prevención y la conservación de la salud.

---

## 2. LA SALUD PÚBLICA.

---

Son las actividades encargadas de la promoción y restauración de la salud poblacional y de la prevención de enfermedades y accidentes para conseguir una mejora en la calidad de vida.

Para mejorar la salud es necesario modificar el estilo de vida y los factores predisponentes a la enfermedad.

### 2.1. FACTORES DETERMINANTES DE LA SALUD.

Son causas que alteran el estado de la salud y que se pueden clasificar en:

- **Biología humana:** son características que se transmiten por las reglas de la herencia (ej: síndrome de DOWN, hemofilia...).
- **Medio ambiente:**
  - agentes químicos: óxido de etileno (se usa como esterilizante), citostáticos (como tratamiento en tumores), gases anestésicos, formaldehído (uso industrial), glutaraldehído (uso como desinfectante...).
  - agentes físicos: calor, ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes.
  - agentes biológicos: son exposiciones con material biológico al contacto o inoculación de los microorganismos patógenos que se encuentran en cultivos o en productos patológicos, sangre, fluidos corporales, alimentos, aguas... Las enfermedades más destacadas son la hepatitis: (B, C y DELTA) y el SIDA.
  - factores psicológicos, sociales y/o culturales.
- **Estilo de vida:** es el factor con mayor influencia. El estrés, la mala alimentación, el sedentarismo, el tabaco y el alcohol... son factores que afectan negativamente a la salud.

Estas conductas deben ser modificadas para fomentar la salud.

- **Sistema sanitario:** según tengan unas características u otras, influirán de distinto modo en la salud de la población. Un sistema con una cobertura importante, con calidad en sus servicios, gratuito y delicado no sólo a la curación tendrá una repercusión positiva en la población.

### 3. ENFERMEDAD.

---

La enfermedad es una alteración en relación al estado de salud de una parte o todo el organismo, que funciona anormalmente.

La ciencia que se ocupa de su estudio es la epidemiología.

#### 3.1. SÍNTOMA Y SIGNO.

---

Un dolor de cabeza o náuseas, son alteraciones subjetivas, es decir, no evidentes para un observador y son denominadas síntomas.

Las alteraciones objetivas, observadas y medibles son llamadas signos (ej: sudor, erupción, parálisis...).

#### 3.2.. CLASIFICACIÓN.

---

- **Según edad:** hay enfermedades características de un período de la vida, son las infantiles o las de la vejez.
- **Según su evolución:** las que tienen un inicio rápido pero su duración no supera las pocas semanas se conocen como agudas. En contraposición, si su inicio es lento pero su duración es larga o incluso es permanente, hablamos de enfermedades crónicas.
- **Según su localización:** son locales cuando están limitadas a un órgano o conjunto de ellos dentro de un mismo aparato (aparato reproductor, digestivo...). Pero cuando se extiende

a todos los órganos de un aparato o sistema se llamará sistémica.

|               |              |               |
|---------------|--------------|---------------|
| CLASIFICACIÓN | EDAD         | INFANTIL      |
|               |              | VEJEZ         |
|               | EVOLUCIÓN    | AGUDAS        |
|               |              | CRÓNICAS      |
|               | LOCALIZACIÓN | LOCALES       |
|               |              | SISTÉMICAS    |
|               | ETIOLOGÍA    | HEREDITARIAS  |
|               |              | FÍSICOS       |
|               |              | QUÍMICOS      |
|               |              | BIOLÓGICOS    |
|               | PATOGENIA    | PSICOQUÍMICOS |
|               |              | INFLAMATORIAS |
|               |              | INMUNOLÓGICAS |
|               |              | METABÓLICAS   |
|               |              | GENÉTICAS     |

- **Según su etiología** (causa): pueden ser hereditarias (cuando se transmiten de padres a hijos), por agentes físicos (quemaduras solares, tumores...), por agentes químicos (medicamentos usados inadecuadamente, gases tóxicos...), por agentes biológicos (por virus, bacterias, parásitos...) o por factores psíquicos (estrés...).
- **Según su patogenia** (mecanismo por el cual se desarrolla la enfermedad): inflamatorias, metabólicas o hereditarias.

### 3.3. FASES DE LA ENFERMEDAD.

---

En el ciclo de salud - enfermedad hay cuatro etapas:

- **De incubación:** donde no hay síntomas/signos de enfermedad pero el agente invasivo ya actúa en el organismo. Es una fase latente porque la enfermedad está pero no se manifiesta.
- **Prodrómica:** los síntomas ya comienzan a aparecer pero con escasa intensidad.

- **De estado:** la enfermedad alcanza su máxima importancia y los signos/síntomas son muy intensos.
- **De resolución:** la enfermedad puede tomar varios caminos, que son:
  - La curación:
    - Parcial.
    - Total.
  - La muerte.

Puede haber secuelas y también recidivas. El diagnóstico mejor sería si se pudiera realizar en la primera fase, aunque suele hacerse en la etapa de estado.

### 3.4. PREVENCIÓN.

---

Tenemos varios niveles según la aparición y fase de la enfermedad:

- **Primaria:** se trata de evitar la aparición de la enfermedad (ej: vacunación).
- **Secundaria:** se busca realizar un diagnóstico precoz para evitar el progreso de la enfermedad (ej.: el diagnóstico precoz de cáncer de mama).
- **Terciaria:** evitar la progresión a niveles más avanzados (ej.: evitar las úlceras por decúbito en un paciente encamado).
- **Cuaternaria:** se basa en la reinserción y re-habilitación para alcanzar la mejor calidad de vida posible (ej.: adaptación al trabajo tras sufrir un politraumatismo con secuelas óseas).

## 4. PROMOCIÓN DE LA SALUD.

Son las actividades que ayudan a que la persona tenga recursos que conserven o mejoren su calidad de vida. Lo principal es modificar los hábitos personales, vida y ambiente negativos para la salud. El fomento de la salud se basa en gran medida en la responsabilidad del sujeto ya que es él quién controla su vida. Además hay otros factores:

- **Nutrición:** una nutrición adecuada aumenta el estado de salud y la longevidad.
- **Manejo del estrés:** el estrés es dañino para la salud y causa de enfermedades infecciosas, accidentes...
- **Ejercicio físico:** su práctica continua aumenta la salud al mejorar el funcionamiento del aparato circulatorio y pulmones y al disminuir el colesterol y las lipoproteínas de baja densidad.

El fomento de la salud abarca toda la vida y se aplica a ambos sexos. La Educación Sanitaria es pieza clave para una vida saludable.

## UNIDAD FORMATIVA 2

### Salud laboral

---

#### 1. INTRODUCCIÓN.

---

El trabajo desarrollado en centros sanitarios y hospitales tiene características diferenciadoras de otras actividades laborales. Los trabajadores sanitarios se exponen a multitud de factores de riesgo de distinta naturaleza.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de Noviembre) es el marco de las acciones preventivas en las

empresas de España y la norma principal sobre prevención de riesgos laborales.

## 2. RIESGOS LABORALES.

---

Son las situaciones que producen alteraciones de la salud e incluso su pérdida como consecuencia de las condiciones en que se ejerce un trabajo.

Según los cambios que produce el trabajo, hablamos de riesgos químicos, físicos, biológicos, psíquicos y sociales.

### 2.1. RIESGOS QUÍMICOS.

Debido a la evolución tecnológica, se usan cada vez mayor número de sustancias químicas de las que se desconoce, en ocasiones, los efectos sobre la salud. Los contaminantes químicos se incorporan al ambiente pudiendo lesionar a personas que entran en contacto con él.

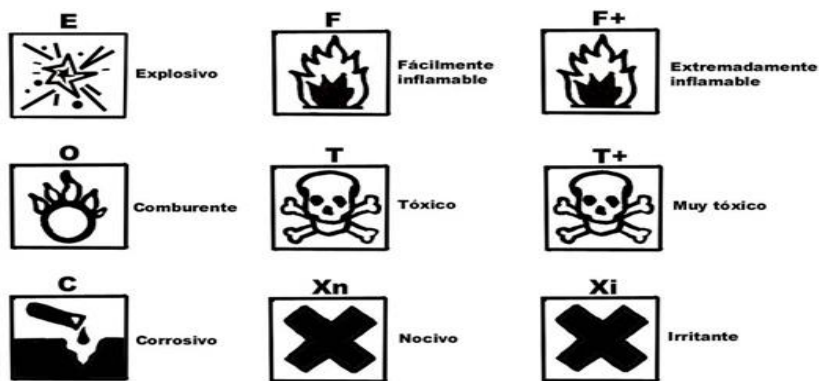
Las formas de entrada de los contaminantes químicos en el cuerpo son la vía: respiratoria, dérmica, digestiva y/o parenteral.

Cuando el tóxico actúa, el organismo puede responder de distintas formas:

- **Intoxicación aguda:** rápida absorción en escaso tiempo de exposición y a una concentración muy elevada.
- **Intoxicación subaguda:** los síntomas no aparecen hasta que el tóxico penetra varios días.
- **Intoxicación crónica:** exposición por periodos largos o poca concentración.

#### 2.1.1 SÍMBOLOS.

Los productos químicos serán identificados según sus características.



## 2.1.2. PRODUCTOS QUÍMICOS MÁS COMUNES EN EL MEDIO SANITARIO

### 2.1.2.1. ÓXIDO DE ETILENO.

Se usa como esterilizante por su capacidad antimicrobiana. Es fácilmente inflamable ante oxígeno o aire y pasa de líquido a temperatura ambiente dando una reacción explosiva en algunas ocasiones.

Produce alteraciones gastrointestinales, respiratorias, neurológicas, hematológicas, electrocardiografía; alergias, cataratas, conjuntivitis... A dosis alta puede causar la muerte.

Las medidas de protección serían:

- Ventilación adecuada.
- Área de esterilización aislada.
- Aparatos adecuados y con alarma.
- Formación del personal expuesto.
- Uso de mascarillas, gafas, batas y guantes desechables.

### 2.1.2.2. CITOSTÁTICOS.

Se usan para tratar el cáncer. Sus efectos pueden ser: dermatitis, mucositis, quemaduras, alergias, náuseas, vómitos,



alopecia, cefaleas, prurito, nefrotoxicidad, hepatotoxicidad y cardiotoxicidad.

Las medidas de protección:

♦ **Ambiental:**

- Manipulación en cabina de flujo laminar vertical, con extracción de aire al exterior.
- Cambios de filtro.
- Personal cualificado.
- Tener neutralizantes e inactivadores.

♦ **Del trabajador.**

- Prendas adecuadas.
- Exámenes de salud periódicos (incluido el de detección del cáncer).
- Información de los riesgos.
- No comer, fumar, beber o maquillarse en la zona de preparación de los citostáticos.

♦ **Manipulación, preparación y administración.**

- Lavado de manos correcto.
- Atención a los pinchazos.
- Etiquetar correctamente los preparados.
- Protocolos para casos de vertidos accidentales.

Los residuos en forma de excretas del paciente tratado con citostáticos, serán tratados con las mismas medidas de protección mencionadas.

Si se produce una contaminación accidental.

- se neutralizará el producto y recogerán los restos con paños absorbentes
- se procederá a lavar la zona con agua y detergente.

#### 2.1.2.3. GASES ANESTÉSICOS.

Se usan en la inducción y mantenimiento de la anestesia general al deprimir el SNC.

No está demostrado su poder carcinogénico pero si produce alteraciones celulares, malformaciones congénitas, abortos, alteraciones de la conducta, problemas psicomotores, hepáticos y renales.

Medidas de protección dirigidas hacia:

##### ♦ La fuente:

- Usar extractores y revisar periódicamente los aparatos de anestesia.
- Usar aparatos de anestesia con sistemas antipolución de quirófanos.

##### ♦ El medio ambiente:

- Sistemas de ventilación de los quirófanos (15 veces cada hora).

##### ♦ El personal:

- Reconocimientos médicos frecuentes.
- Formación adecuada.

#### 2.1.2.4. FORMALDEHÍDO.

A dosis altas es tóxico y se sospecha que incluso cancerígeno. Su uso es industrial (ej.: tintes, detergentes, maquillajes...). En el hospital se encuentra como conservante usado en Anatomía Patológica y desinfectante para unidades de hemodiálisis.

Afectan a la salud, causando irritación de vías respiratorias superiores, tos, disnea y dermatopatías.

Las medidas de protección se clasifican en:

♦ **La fuente:**

- Sustituirlo por otro producto cuando sea posible.
- Recipientes correctamente tapados.

♦ **El ambiente.**

- Adecuada ventilación.
- Control ambiental frecuente.

♦ **El personal expuesto.**

- Uso de prendas protectoras (gafas, guantes...).
- Formación adecuada e información.
- Reconocimientos médicos periódicos.

## **2.2. RIESGOS FÍSICOS.**

---

### **2.2.1.1. CALOR.**

La elevación de la temperatura causa alteraciones cutáneas, deshidratación, déficit salino, síncope de calor y fatiga. Este riesgo es característico del personal de cocina, lavandería y calderas aunque es muy ocasional que llegue a causar efectos secundarios.

### **2.2.1.2. RUIDO.**

Su efecto principal es una leve sordera de escasa intensidad, pero, con una exposición intensa y prolongada se puede dar la muerte celular.

El ruido causa además un aumento de la TA y frecuencia respiratoria y una pérdida de la concentración y la atención.

Se debe prevenir o reducir el origen del ruido y su transmisión y el personal usará cascos auriculares o tapones.

#### 2.2.1.3. VIBRACIONES.

Es un riesgo en el hospital. Causas desde alucinaciones visuales a alteraciones neuromusculares y osteoarticulares.

Es importante una prevención técnica y médica y una protección del personal (ej.: guantes antivibratorios).

#### 2.2.1.4. RADIACIONES IONIZANTES.

El personal con mayor exposición es el que trabaja en radioterapia, medicina nuclear, radiodiagnóstico y laboratorio.

Conlleva efectos carcinogénitos, mutágenos y teratógenos. Los efectos pueden ser somáticos (cuando aparecen en el individuo) o hereditarios (afectan a los descendientes).

Como medidas de protección se encuentran:

- El uso de dosímetros
- El limitar las dosis radiológicas.
- Formación e información adecuada al personal.
- Uso de señales indicativas de irradiación.
- Prendas de protección: mandiles y guantes plomados.
- Exámenes médicos previos y periódicos.

#### 2.2.1.5. RADIACIONES NO IONIZANTES.

El riesgo de producir efectos secundarios es bajo. Hay distintos tipos:

- **Radiofrecuencias y microondas:** se usan en fisioterapia y rehabilitación. Su principal efecto se debe al calor que producen. Como medidas de prevención se encuentran el control ambiental, formación e información del personal y exámenes médicos periódicos.
- **Radiación infrarroja:** causa quemaduras y cataratas de debidas al calentamiento.
- **Radiación ultravioleta:** se usan en lámparas de fototerapia de la hiperbilirrubinemia infantil y tratamientos de problemas de la piel principalmente. Los efectos pueden ser:
  - **Inmediatos:** oscurecimiento de la piel, conjuntivitis y afectación de la córnea.
  - **Latentes:** hay un envejecimiento progresivo de la piel que puede incluso llegar hasta el cáncer.

Las medidas preventivas se basan en unas instalaciones adecuadas y ventiladas, en la formación e información de los trabajadores y en los exámenes médicos periódicos.

- **Rayos láser:** el ojo es el órgano más sensible a ellos. Se usan en dermatología, cirugía, odontología y técnicas diagnósticas. Para su prevención se debe aislar el local, colocar señales de aviso, protección del personal (además de su formación e información) y exámenes médicos en humanos.
- **Ultrasonidos:** usados en fisioterapia y rehabilitación. Su exposición es por contacto directo o por vía aérea. Sus efectos no han sido demostrados en humanos.

## 2.3. RIESGOS BIOLÓGICOS.

---

Es el más frecuente en el medio laboral sanitario. La exposición con material biológico tiene riesgo de adquirir enfermedades infecciosas donde destacan las hepatitis B y C, el SIDA y Tuberculosis.

Los microorganismos patógenos llegan al hombre por:

- Contacto directo.
- Vía respiratoria: inhalación de aerosoles.
- Vía sanguínea o por piel y mucosas: pinchazos, cortes, heridas...
- Vía fecal - oral.

El pinchazo es el accidente más frecuente; la sangre y sus derivados son el material más implicado.

Hay profilaxis (vacunas, gammaglobulina, quimioprofilaxis) para algunas enfermedades, para otras sólo son útiles las medidas físicas o químicas y los equipos de protección.

Según el trabajo del personal del hospital se producen distintos tipos de accidentes:

| ESTAMENTO               | ACTIVIDAD                |
|-------------------------|--------------------------|
| Médicos                 | Suturar                  |
| Enfermeros              | Administrar medicación   |
| Auxiliares              | Recoger material clínico |
| Técnicos de laboratorio | Manipular sangre         |
| Celadores               | Con agujas abandonadas   |
| Personal de limpieza    | Recoger basura           |

### 2.3.1. INFECCIONES MAS IMPORTANTES TRANSMITIDAS POR SANGRE Y FLUIDOS CORPORALES

#### 2.3.1.1. SIDA (VIH).

El VIH (virus de inmunodeficiencia humana) entra en las células (especialmente en los linfocitos T4) y puede estar latente ("dormido") años, hasta que es activado, por distintos motivos. En ese momento inicia su multiplicación y la destrucción de los

linfocitos T4 y esto causa un aumento de la aparición de enfermedades.

El SIDA es la presencia de una o varias enfermedades debidas a la inmunodeficiencia producida por el VIH.

Su transmisión puede producirse en tres direcciones:

- De personal sanitario a paciente.
- De paciente a personal sanitario (el más frecuente).
- De paciente a paciente por un objeto contaminado.

La sangre, semen, secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo, líquido pleural, líquido sinovial, líquido amniótico, líquido pericárdico y líquido peritoneal, órganos/tejidos donados y leche materna son fluidos transmisores del VIH. Las lágrimas, sudor, orina, heces, esputo, sudor y vómitos sólo transmiten el VIH si contienen sangre.

La sangre es el fluido causante de un 85% de la transmisión del VIH en el medio sanitario.

Cuando se produce una exposición accidental a sangre u otros fluidos biológicos:

- Lo primero es lavar con agua y antiséptico la piel; si el accidente afectara a mucosas, en vez de antiséptico se usaría suero fisiológico. Si el accidente es producido por un pinchazo, corte... se retirará el objeto causante del pinchazo y se limpiará la herida con agua dejando salir la sangre unos 3 minutos y posteriormente, desinfectar la herida y cubrirla con un apósito.
- Comunicar el accidente al servicio designado, aplicando el protocolo adecuado.
- Si hay sospecha de infección VIH se solicitará al paciente la realización de la prueba de serología VIH. Al accidentado

también le será realizada dicha prueba y un seguimiento clínico frecuente.

- Valorar la administración de zidovudina (ZDV), informando al accidentado que no está demostrada su eficacia.

#### 2.3.1.2. HEPATITIS B (VHB).

Es una enfermedad de las más frecuentes en el personal sanitario.

La forma más frecuente de transmisión es la exposición de piel y mucosas a sangre y fluidos contaminados. Los accidentes más habituales son los pinchazos con agujas (al tratar de reencapucharlas).

Si se produce una exposición perinatal, sexual y/o percutánea, el tratamiento es con inmunoglobulina hiperinmune y vacunación.

#### 2.3.1.3. HEPATITIS C (VHC).

El riesgo de hepatitis C es menor que el de hepatitis B; su incidencia no es elevada, aunque existe la posibilidad de que muchos casos pasen desapercibidos.

EL diagnóstico se efectúa con la técnica ELISA o RIBA.

Una infección por VHC causa una hepatitis aguda, que frecuentemente no presenta sintomatología.

El tratamiento tras una exposición accidental es variable, pudiendo usarse gammaglobulinas.

### 2.3.2. OTRAS INFECCIONES BACTERIANAS Y VIRALES

El sarampión, varicela zoster, herpes simple, parotiditis, hepatitis A, brucelosis, rubeola e infección meningocócica en el personal sanitario tienen una frecuencia escasa.



La tuberculosis, el tétanos y la gripe son enfermedades con mayor presencia que las anteriormente citadas.

#### 2.3.2.1. TUBERCULOSIS (TBC).

El mycobacterium tuberculosis es la bacteria causante de esta enfermedad. Su transmisión es por el aire mediante la inhalación de gotitas suspendidas en el ambiente cuando la persona con TBC habla, estornuda o tose. Su transmisión es mayor en lugares cerrados y con mala ventilación.

Es primordial la prevención, el diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado de todos los casos.

Y conviene recordar que las personas VIH positivas tienen mayor prevalencia de TBC.

Existen una serie de medidas preventivas:

- Realizar la prueba de la tuberculina (mantoux) al personal sanitario periódicamente.
- Si hay sospecha de TBC, realizar una baciloscopia.
- Empleo de las precauciones standard
- Habitación individual y puerta siempre cerrada.
- Visitas restringidas.
- Uso de mascarilla.
- Vacunación con BCG a jóvenes y personal sanitario en contacto prolongado con paciente con TBC.

#### 2.3.2.2. GRIPE.

Es frecuente en los centros hospitalarios y gran causa de absentismo laboral. Lo principal es su prevención mediante la vacunación anual a:

- Trabajadores sanitarios.
- Personas de 65 años en adelante.
- Personas con enfermedades crónicas.
- Personas tratadas con inmunosupresores.

### 2.3.2.3. TÉTANOS.

Su incidencia es baja y cada vez menor. Su aparición es más sencilla si existen: lesiones externas profundas, fracturas abiertas, úlceras, quemaduras, inyecciones, mordeduras y arañazos de animales, uso de material invasivo contaminado y extracciones dentales con infección.

La mejor defensa es la profilaxis con vacunación antitetánica y la inmunización pasiva. La vacunación se basa en la administración de toxoide tetánico, el cual protege más de 10 años (posteriormente se administrarán dosis de recuerdo).

La inmunización pasiva usa inmunoglobulina humana antitetánica.

Según el tipo de herida y las dosis de vacuna administrada, podemos usar vacuna y/o inmunoglobulina (tabla nº 1).

|                         | Nº de dosis de vacuna. |                          |                              |            |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|------------|
|                         | Incierto               | 0-1                      | 2                            | 3 ó más    |
| Herida limpia y pequeña | Vacuna                 | Vacuna                   | Vacuna                       | Vacuna (1) |
| Resto de heridas        | Vacuna                 | Vacuna + Inmunoglobulina | Vacuna + Inmunoglobulina (2) | Vacuna (3) |

(1) Sólo si hace más de 10 años de la última dosis.

(2) Si la herida se produjo hace más de 24 horas.

(3) Sólo si hace más de 5 años de la última dosis.

### 2.3.3.PRECAUCIONES UNIVERSALES

Los principios standard son:

1. Considerar la sangre y fluidos orgánicos como potencialmente infecciosos para VIH, VHB, VHC y otras enfermedades transmitidas por sangre.
2. Todo personal sanitario será vacunado de hepatitis B.
3. Cubrir las heridas con apósitos impermeables y si se producen en las manos, se usarán guantes.
4. Lavado de manos, antes y después de atender a cada paciente, de 20 segundos de fricción con agua y jabón.
5. Usar barreras protectoras:
  - El uso de guantes es lo más importante ya que reducen un 50% el volumen de sangre en un pinchazo. Se cambiarán tras el contacto con cada paciente.
  - Si se perforan, se quitarán y lavarán las manos antes de ponerse otro par.
  - Se usan cuando existen lesiones en las manos, se maneje sangre, fluidos con sangre y objetos contaminados con sangre o fluidos y al realizar técnicas invasivas.
  - Las mascarillas se usan cuando vaya a haber salpicaduras y en pacientes con tuberculosis.
  - La protección ocular se usa si existen salpicaduras a la mucosa ocular.
  - Las batas se usan cuando se produzcan grandes salpicaduras.
6. Manejar cuidadosamente agujas e instrumentos cortantes; no reencapuchar agujas nunca. La eliminación de estos materiales será en contenedores rígidos y no dejarlos en ninguna superficie.

7. Valorar la necesidad de aislamiento del paciente.
8. Los residuos no cortantes (ej.: gasas), se eliminarán en bolsas plásticas resistentes.
9. Los objetos que estén en contacto con sangre, tejidos... contaminados serán de un solo uso y si no es posible, se esterilizarán (previamente se eliminan los restos que presenten).

## 2.4. RIESGOS PSÍQUICOS.

Las principales causas son la carga mental y el estrés psicosocial. La carga mental depende de la cantidad de información que recibe el trabajador y el cual debe dar una respuesta correcta. Para evitar una sobrecarga el ritmo de trabajo será adecuado y la información recibida será clara. Una sobrecarga ocasiona una fatiga psicológica. El estrés produce una tensión en el individuo que altera su equilibrio interno, causando efectos psicológicos y fisiológicos. Por ello, es importante prevenirlo y controlarlo mediante:

- Horario flexible: elección de turnos, por ejemplo.
- Aumento de la autonomía y participación de los trabajadores.
- Ejercicios de respiración profunda y relajación para tratar las consecuencias fisiológicas del estrés.
- Las emociones negativas (depresión, ira, insatisfacción...) impiden que respondamos adecuadamente a las demandas del medio social y por ello, debemos eliminarlas.
- Uso de técnicas de resolución de problemas.
- Aprendizaje de técnicas de comunicación.

## 2.5. RIESGOS SOCIALES

Ante una situación de frustración, el paciente y sobre todo sus familiares desarrollan una actividad agresiva.

Esta agresión puede ser de tres tipos:

- **Verbal:** es la más frecuente.
- **Física.**
- **Legal:** a través de demandas legales.

Una respuesta agresiva de un paciente con alguna enfermedad mental es menos peligrosa que la causada por una persona sana, ya que de ésta última no se toman precauciones al no esperar una agresión.

## UNIDAD FORMATIVA 3. Seguridad en las instituciones sanitarias

---

# UNIDAD FORMATIVA 3

## Seguridad en las instituciones sanitarias

### 1. INTRODUCCIÓN.

---

El término seguridad es un conjunto de medidas y actuaciones creadas para evitar o reducir los riesgos generados en el desarrollo de nuestra actividad laboral. Nuestra actividad debe realizarse con la garantía de que no se altere nuestra integridad física y psicológica.

En los centros sanitarios hay diversidad de instalaciones y actividades, constituyendo importantes riesgos. Un hospital debe estar preparado para actuar ante una catástrofe y para ello

existen los planes de emergencia. Estos planes pretenden optimizar los recursos existentes para controlar la evolución de la emergencia y disminuir sus consecuencias (tanto físicas como económicas).

## **2. CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS.**

---

En un hospital, las emergencias, según su localización, pueden dividirse en:

- **Internas:** el origen está en el propio hospital y afecta a éste y a los servicios que desempeñan. Un ejemplo sería una alarma de bomba en la U.C.I. aunque la más frecuente es la causada por el fuego.
- **Externas:** el origen es exterior al hospital y puede afectarle o no físicamente pero pueden prestar servicios, aunque sea por poco tiempo. Un ejemplo sería un accidente de tráfico entre dos autocares y los heridos acudirán al hospital.

Y según su gravedad se clasifican en:

- **Conato de emergencia:** es cuando el accidente es controlado rápidamente y de forma fácil por el personal y medio de protección de la zona donde se produce.
- **Emergencia parcial:** para controlar el accidente es necesario que actúen los equipos especiales de la zona del suceso. Las zonas colindantes y las terceras personas no resultan afectadas.
- **Emergencia general:** es precisa la actuación de todos los equipos y medios de protección del hospital y también la colaboración de los medios de socorro exteriores. Algunas zonas serán evacuadas.

### 3. SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD.

Este sistema pretende avisar de la presencia de determinados hechos para proteger a trabajadores y a otras personas.

La señalización, según la detecte la persona, será óptica (la más usada), acústica, olfativa o táctil.

Una señalización de seguridad está formada por:

1. **Color de seguridad:** es un color restringido con un significado concreto. Son el: rojo, amarillo, verde y azul.

| SIGNIFICADO | COLOR DE SEGURIDAD   |                            |                                   |   |
|-------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------------|---|
|             | ROJO                 | AMARILLO                   | VERDE                             | AZUL                                      |
|             | Parada               | Atención                   | Primeros auxilios                 | Obligación                                |
| EJEMPLOS    | Prohibición          | Peligro                    | Lugares y elementos de seguridad  | Indicación                                |
|             | Señal de prohibición | Señalización de obstáculos | Señalización de salida de socorro | Obligación de llevar equipo de protección |

2. **Color de contraste:** es el color que mejora la visi-bilidad de la señal y resalta su contenido. Se usa el blanco y el negro, dependiendo del color de seguridad usado.

3. **Señal de seguridad:** señal que proporciona información a través de una forma, un color y un símbolo.

4. **Señal de prohibición:** señal que prohíbe una acción que puede causar un peligro.

5. **Señal de advertencia:** señal que advierte de un peligro.

6. **Señal de obligación:** señal que obliga a una acción concreta.











**7. Señal de salvamento:** señal que indica una salida de emergencia o un puesto de socorro.

**8. Señal indicativa:** señal que informa de seguridad distinta a las de señales de prohibición y salvamento.











**9. Señal adicional:** señal que tiene un texto y que se usa junto a las señales anteriores para dar una información complementaria.













**10. Símbolo:** imagen que describe una situación y que puede usarse con las señales anteriores (excepto con la señal adicional).

**11. Señalización complementaria de riesgo permanente:** señal usada para indicar la presencia de grúas, obras... Se usa el negro y el amarillo en bandas alternadas.

| SEÑALES DE PROHIBICIÓN            |   |             |              |              |   |
|-----------------------------------|---|-------------|--------------|--------------|---|
|                                   | SÍMBOLO   | COLORES     |              |              | SEÑAL   |
|                                   |   | DEL SÍMBOLO | DE SEGURIDAD | DE CONTRASTE |   |
| PROHIBIDO FUMAR                   |  | NEGRO       | ROJO         | BLANCO       |  |
| PROHIBIDO APAGAR CON AGUA         |  |             |              |              |  |
| PROHIBIDO FUMAR Y LLAMAS DESNUDAS |  |             |              |              |  |
| AGUA NO POTABLE                   |  |             |              |              |  |
| PROHIBIDO PASAR A LOS PEATONES    |  |             |              |              |  |



| SEÑALES DE ADVERTENCIA                    |   |             |              |              |   |
|---|---|-------------|--------------|--------------|---|
|   | SÍMBOLO   | COLORES     |              |              | SEÑAL   |
|   |   | DEL SÍMBOLO | DE SEGURIDAD | DE CONTRASTE |   |
| RIESGO DE INCENDIO MATERIAS INFLAMABLES   |  | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |  |
| RIESGO DE EXPLOSIÓN MATERIAS EXPLOSIVAS   |  |             |              |              |  |
| RIESGO DE RADIACIÓN MATERIAL RADIOACTIVO  |  |             |              |              |  |
| RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS              |  |             |              |              |  |
| RIESGO DE INTOXICACIÓN SUSTANCIAS TÓXICAS |  |             |              |              |  |

| SEÑALES DE OBLIGACIÓN                        |   |             |              |              |   |
|--|---|-------------|--------------|--------------|---|
|  | SÍMBOLO   | COLORES     |              |              | SEÑAL   |
|  |   | DEL SÍMBOLO | DE SEGURIDAD | DE CONTRASTE |   |
| PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE VÍAS RESPIRATORIAS |  | BLANCO      | AZUL         | BLANCO       |  |
| PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CABEZA          |  |             |              |              |  |
| PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL OÍDO              |  |             |              |              |  |
| PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA VISTA           |  |             |              |              |  |
| PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS MANOS          |  |             |              |              |  |
| PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS PIES           |  |             |              |              |  |

## 4. PLAN DE CATÁSTROFES.

Un plan de catástrofes son las medidas necesarias que se emplearán en situaciones de urgencia; en él se optimizan los recursos técnicos y humanos para controlar la evolución de la emergencia y disminuir sus consecuencias.

## 4.1 PLAN DE EMERGENCIA EXTRAOSPITALARIO

Una catástrofe se caracteriza por desconocerse el momento de su aparición y por hacerlo de forma súbita.

El hospital debe responder adecuadamente a la presencia masiva de las víctimas de la catástrofe y esto comienza en el lugar de la catástrofe prestando allí los primeros auxilios a cada accidentado y clasificando según la gravedad de las víctimas para evacuarlas correctamente al hospital más cercano.

Para todo esto es necesario:

- Elaborar el Plan de Catástrofe para el hospital.
- Coordinar el Plan de Catástrofe con otros hospitales y con otros servicios públicos.
- Realizar simulacros.
- Revisar periódicamente el Plan y realizar cambios beneficiosos.
- Formar al personal del hospital.

### 4.1.1. RESPUESTA ANTE CADA TIPO DE ALERTA

#### **Alerta verde.**

Actúan el personal médico y de enfermería allí presentes y algunos jefes de servicio. Apenas modifican la actividad normal del hospital.

#### **Alerta amarilla.**

Es la continuación de la alerta verde ya que van a acudir un número mayor de víctimas. Todo el personal del hospital estará preparado, así como también, la UVI y los quirófanos.

#### **Alerta roja.**

La catástrofe es grave y estarán preparados el personal que está trabajando en ese momento y también el que está fuera de servicio.

Según la distancia de la catástrofe al hospital, éste tendrá una misión u otra:

- a) Si el hospital está próximo a la catástrofe: este hospital se ocupará de las víctimas hasta que disminuya su gravedad y se denominan hospital de evacuación.
- b) Si el hospital está más lejano: se conoce como hospital base y atenderá a las víctimas hasta su recuperación.

#### **4.1.2. EVACUACION Y EXPANSIÓN.**

El Plan de Catástrofe tiene como objetivos la:

- a) Evacuación de pacientes: trasladar enfermos a otros lugares del hospital o a otros centros sanitarios para disponer de camas libres y que las personas hospitalizadas no corran ningún riesgo.
- b) La expansión intrahospitalaria: se quiere aprovechar todos los lugares del hospital para atender a más víctimas. Como ejemplo podemos decir que las salas de espera y los pasillos pueden usarse como zonas de observación y de hospitalización.

#### **4.2. PLAN DE EMERGENCIA INTRAHOSPITALARIO.**

---

También es necesario elaborar un Plan de Emergencia para situaciones que se presenten dentro del propio hospital.

En este plan se describirá las características del edificio y de sus instalaciones y las actuaciones ante cada tipo de emergencia.

La principal causa de catástrofe interna en un hospital es el incendio.

#### 4.2.1 PLAN CONTRA INCENDIOS

El sistema de protección ante un incendio está constituido por medios:

**a) Materiales:**

- Sistemas de detección del humo.
- Alarmas, sirenas, megafonía.
- Medios de extinción: extintores móviles, bocas de incendio.
- Medios de protección personal: cascos, botas, guantes.

**b) Humanos:** son trabajadores del hospital que tienen una formación sobre la seguridad contra los incendios y están adiestrados para usar los materiales necesarios.

Las causas más frecuentes de un incendio hospitalario son:

- Los aparatos eléctricos.
- Las instalaciones de calefacción.
- Los gases medicinales.
- Los hornos incineradores.
- Los incendios en la cocina.
- Los cigarros mal apagados.
- Los líquidos inflamables.

Y las normas de prevención serán las siguientes:

- Prohibir fumar en zonas de riesgo de incendio (ej: laboratorios) y en el resto de zonas se tendrá cuidado en

tirar los cigarros y las cerillas a la basura totalmente apagados.

- Almacenar sólo la cantidad necesaria de líquidos inflamables.
- Respecto a los gases medicinales, se abrirán las válvulas de las bombonas cuando sea necesario y se cerrarán cuando no sean usadas.
- Comprobar que todos los aparatos eléctricos no usados estén desenchufados.
- Revisar la instalación eléctrica y reparar las averías.

#### **4.2.1.1. RESPUESTA ANTE CADA TIPO DE ALARMA.**

##### **ALARMA LOCAL.**

El incendio es extinguido rápidamente por el personal y con los medios de la zona donde se produjo el incendio.

##### **ALARMA RESTRINGIDA.**

El incendio sólo afecta a una zona pero para sofocarlo es necesaria la participación de equipos especiales del hospital y de los bomberos.

##### **ALARMA GENERAL.**

Es necesario evacuar una zona o todo el hospital.





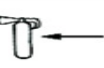







Cuando se produce una alarma se realizarán una serie de pasos:

- Cadena detección - alarma: al detectar un fuego (u otra emergencia) se avisará (por teléfono, sirena...) al centro permanente ocupado (como la recepción).

- Valorar la gravedad y movilización de equipos: la persona responsable será avisada y evaluará la situación y movilizará a los equipos necesarios.
- Avisar e informar a las ayudas externas: enviar a una persona para recibir e informar a los equipos de ayuda.
- Evacuar el hospital: La mejor forma sería trasladar a los pacientes en sus camas o en sillas de ruedas pero esto no suele ser posible y así, el traslado será por:

- Levantamiento: son los más rápidos y los que necesitan menos esfuerzo. Ideal para pacientes delgados.
- Arrastre directo: es la indicada cuando hay humos; lo negativo es que requieren gran esfuerzo y son lentos. No se puede usar en la evacuación a través de escaleras.
- Arrastre con silla: es rápido y seguro pero necesita gran esfuerzo y no se puede usar en la evacuación a través de escaleras.
- Arrastre de colchón: es seguro pero muy lento, difícil de aprender, con necesidad de gran fuerza física y sólo se puede usar si la vía por la cual se evacua es amplia.

Se elegirá un tipo de traslado u otro dependiendo del tipo de enfermo, de la vía de evacuación y del tipo de evacuación (horizontal o a través de escaleras).

| SEÑALES DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS                      |   |             |              |              |   |
|--|---|-------------|--------------|--------------|---|
|  | SIMBOLO   | COLORES     |              |              | SERIAL  |
|  |   | DEL SIMBOLO | DE SEGURIDAD | DE CONTRASTE |   |
| COLIFO CONTRA INCENDIOS                                  |  | BLANCO      | ROJO         | BLANCO       |  |
| LOCALIZACIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIO                   |  |             |              |              |  |
| DIRECCIÓN HACIA EQUIPO CONTRA INCENDIO                   |  |             |              |              |  |
| BOCA DE INCENDIO   |  |             |              |              |  |
| LOCALIZACIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIO O MEDIO DE ALARMA |  |             |              |              |  |
| LOCALIZACIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIO O MEDIO DE ALARMA |  |             |              |              |  |

## 5. ACTUACIÓN DEL CELADOR EN UN PLAN DE EMERGENCIA.

Cada hospital tiene su Plan de Emergencias pero las funciones del celador generales a todos ellos son:

1. Informar inmediatamente y tratar de controlar la situación hasta la aparición del responsable.
2. Realizar las órdenes del Jefe de Personal Subalterno y personal sanitario.
3. Trasladar a los enfermos a los lugares indicados con la mayor rapidez y seguridad posibles.
4. Paralizar montacamas y ascensores.
5. Cerrar ventanas y puertas de los servicios y de los almacenes.
6. Pueden también encargarse de recibir a las ayudas exteriores.
7. Todas las funciones indicadas por un superior para el beneficio de todos.

Indicar finalmente que los hospitales de tipo vertical son menos seguros que los de tipo horizontal, sobre todo porque el traslado de los pacientes es más lento.

## UNIDAD FORMATIVA 4. La comunicación

---

# UNIDAD FORMATIVA 4

## La comunicación

### 1. INTRODUCCIÓN.

---

La comunicación es el intercambio de información o de sentimientos entre dos o más personas. Los profesionales del medio sanitario establecen una relación de empatía con el paciente a través de la comunicación.

El medio más usado en la comunicación es la palabra, tanto hablada como escrita.

### 2. ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN.

---

Para producirse una comunicación son imprescindibles unos elementos:

1. El **emisor**: es la persona o grupo de personas que transmiten un mensaje y para ello se eligen unos signos concretos llamados códigos.
2. El **código**: conjuntos de signos que deben ser comunes al emisor y al receptor. Ejemplo: el lenguaje castellano o el lenguaje de las banderas.
3. El **receptor**: es la persona que escucha y atiende. Su función es descodificar el mensaje, es decir, el mensaje recibido se relaciona con los conocimientos del receptor y así, descifra el significado del mensaje.



4. El **mensaje**: es el contenido que se quiere comunicar. Puede ser escrito, oral o una obra de arte. Es enviado por el emisor al receptor.
5. EL **canal**: es el papel (en el lenguaje escrito), el aire (por la voz), el cable del teléfono (en el lenguaje oral). Puede usarse un solo canal o varios de ellos a la vez pero el canal siempre estará adecuado a cada mensaje.
6. El **contexto**: es la situación concreta donde se genera el mensaje.

Con estos elementos podemos describir el proceso de la comunicación:

- El emisor organiza la información que quiere transmitir.
- El emisor, antes de enviar el mensaje al receptor codificará el mensaje.
- El receptor, para comprender el mensaje, lo descodificará. Si la descodificación es incorrecta, no se entenderá el mensaje y no se producirá la comunicación.
- El receptor puede mandar otro mensaje al emisor y esto se conoce como retroalimentación. Gracias a la retroalimentación se comprueba si el receptor ha descodificado el mensaje.

En una comunicación pueden aparecer ruidos. Los ruidos son interferencias que dificultan que el mensaje sea percibido por el receptor. Los ruidos pueden ser físicos (como las voces de las personas que están a nuestro alrededor) o psíquicos (como el grado de interés).

Emisor---Codificación --- Mensaje ---

Descodificación ---Receptor

El mensaje puede no ser comprendido correctamente cuando se usan palabras con varios significados y el receptor descodifica un significado distinto al que quería comunicar el emisor. Esto se evita colocando a la palabra en el contexto que la aclara. Un ejemplo es la palabra "banco" que puede referirse a un conjunto de peces (banco de peces) o al objeto destinado a sentarse. En este caso, indicaremos por ejemplo que "me voy a sentar en este banco".

### **3. TIPOS DE COMUNICACIONES.**

---

Hay distintos tipos de clasificaciones según el elemento que usemos para diferenciar:

#### **1-Según el canal utilizado:**

- Oral: la más usada. El mensaje se transmite mediante la palabra hablada.
- Escrita: se usa la escritura.
- Por símbolos: usan unos códigos de símbolos (como el código de banderas usado en navegación).
- Por gestos: se basa en movimientos de la cara, brazos y manos principalmente.

#### **2-Según la localización del emisor y receptor:**

- Ausentes: el emisor y el receptor están separados por una distancia importante. Suele usarse el teléfono.
- Presentes: estas personas están cerca una de la otra.

#### **3-Según el tiempo que tarda en llegar el mensaje al receptor:**

- Inmediatos: el tiempo es mínimo (ej: una conversación telefónica).
- Diferidas: el tiempo que tarda el mensaje en llegar es considerable (ej.: un telegrama).

#### **4-Según los sentidos usados para captar el mensaje:**

- Visuales: se capta mediante la vista (ej: una carta).
- Auditiva: se percibe por el oído (ej: conversación por teléfono).
- Audiovisual: una combinación de las dos anteriores (ej: la televisión).

#### **5-Según la dirección que tenga la comunicación:**

- Unidireccional: el emisor manda un mensaje y el receptor lo recibe.
- Bidireccional: el emisor y el receptor también serán receptor y emisor respectivamente (ej: conversación entre dos personas).
- Multidireccional: hay varias personas y cada una de ellas actúa de emisor y de receptor.

#### **6-Según la relación entre el emisor y el receptor:**

- Interna: emisor y receptor tienen una característica que les une (ej.: ambos son trabajadores en un hospital).
- Externa: no hay relación entre emisor y receptor.

#### **7-Según el interés del mensaje:**

- Público: el mensaje interesa a todas las personas o a un grupo concreto de ellas.
- Privado: el mensaje sólo interesa al receptor.

#### **4. FACTORES QUE FACILITAN LA COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE Y SU FAMILIA.**

---

Existen unos factores que influyen en que la comunicación sea adecuada entre el personal sanitario con el paciente y su familia. Son principalmente:

1. El uso de un lenguaje adecuado al nivel cultural del paciente.
2. Evitar los términos científicos y médicos puesto que suelen ser desconocidos por los pacientes.
3. Hablar con claridad, despacio, pronunciando correctamente, repitiendo el mensaje si es necesario y sin realizar comentarios innecesarios.
4. Crear un ambiente relajado y de confianza.
5. Mostrar interés por la situación del paciente y por lo que nos relata.
6. Estar en silencio cuando se escucha al paciente.
7. Respeto al paciente, refiriéndonos a él por su nombre y no a un número de habitación.
8. Planificar el tiempo.

#### **5. FACTORES QUE DIFICULTAN LA COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE Y SU FAMILIA.**

---

También nos encontramos con dificultades para la comunicación, donde destacan:

1. Usar un lenguaje que el paciente no comprende.
2. Hablar demasiado rápido en momentos que el paciente tiene dolor, sueño...
3. La falta de interés por el paciente.
4. Los impedimentos físicos: un ciego, un sordo, un tartamudo, un paciente con traqueotomía... tienen dificultades en establecer una adecuada comunicación.
5. Los problemas psicológicos dificultan la comunicación ya que estos pacientes no suelen expresar sus pensamientos.

## 6. RELACIÓN DE AYUDA DEL CELADOR AL PACIENTE Y SU FAMILIA.

---

Cuando un celador se comunica con un paciente puede que éste solicite algún tipo de ayuda ante algún problema o duda que tenga.

Al presentarse esta demande de ayuda, el celador adoptará una actitud:

- **Positiva:** animar al paciente a que describa sus sentimientos ya que es la forma más fácil de poder ayudarle satisfactoriamente.
- De **respeto y confianza:** el celador comprenderá la situación del paciente y no realizará ningún juicio de valor sobre ella.
- De **empatía:** el celador será capaz de ponerse en la situación del paciente para poder comprenderlo mejor.
- De **confianza:** crear un ambiente donde el paciente confíe en el celador.

- De **sinceridad**: la sinceridad aumenta la confianza del paciente en el celador y favorece la expresión de sus sentimientos.

Adoptar estas actitudes es importante, aunque lo principal es escuchar de forma activa al paciente, es decir, usar todos los sentidos y no solamente el oído. Se prestará atención al mensaje verbal y también al no verbal. Escuchar con interés ayuda a que el paciente y también su familia se animen a continuar hablando.

## **UNIDAD FORMATIVA 5. Funciones de los celadores en los distintos servicios y unidades del hospital**

---

# **UNIDAD FORMATIVA 5**

## **Funciones de los celadores en los distintos servicios y unidades del hospital**

### **1. INTRODUCCIÓN.**

---

Dentro de un hospital existen multitud de funciones y tareas que desarrollan los celadores. Estas actividades se agrupan según el servicio en el cual se sitúen.

### **2. CELADOR DE PUERTA.**

---

Sus funciones principales son:

- Informar a quien lo necesite sobre la unidad, planta, consultas externas, escaleras, ascensores...

- Prohibir la entrada al hospital de las personas que estén embriagadas o que promuevan el alboroto. Cuando haya signos de violencia avisarán al encargado de turno o a seguridad.
- Controlar la entrada al hospital de las personas ajenas a él, sólo permitiendo el paso a personas que:
  - Vayan al Servicio de Admisión para formalizar su ingreso.
  - Tengan un pase de visita.
  - Tengan cita ese día para una Consulta o Prueba.
  - Sean donantes de sangre (mostrarán la identificación correspondiente).
  - Posean una identificación que autorice su entrada
- Controlar la entrada de paquetes y objetos. No permitirán la salida de paquetes y aparatos sin la autorización correspondiente (dicha autorización se entregará en Conserjería donde los objetos serán registrados - ej: TV., radio).

Los celadores deben tener un trato amable con todas las personas que acudan a él a solicitar información. Además, permanecerán en sus puestos toda la jornada, siendo sustituidos durante su período de descanso.

### **3. CELADOR DE PLANTA.**

---

Sus principales misiones son:

- Hacerse cargo del paciente cuando llega a la planta, ayudando al Auxiliar de Enfermería a instalarlo en su habitación, devolviendo la silla de ruedas o la camilla (si se han usado) al lugar de origen.

- Vigilar el acceso y la estancia de los visitantes en las habitaciones de los pacientes, desalojándolos cuando no tengan autorización o cuando lo ordene la supervisora de la unidad.
- Controlar el comportamiento dentro de la planta, evitando que no se fume ni se traigan alimentos. También evitará las acciones que alteren el orden del servicio.
- Trasladar al enfermo a un servicio determinado en la cama o en la silla de ruedas y con el correspondiente volante del médico. También trasladarán el material y los aparatos a los lugares necesarios.
- Ayudar al personal sanitario a mover a los enfermos encamados.
- Colocar y retirar las cuñas en circunstancias especiales.
- Ayudar a lavar a los enfermos que no pueden hacerlo por sí mismos.

Y si no está disponible el peluquero, afeitará a los pacientes en las zonas designadas por el médico para la operación.

- Ayudar al enfermo y al auxiliar a amortajar a los fallecidos y trasladarlos al lugar correspondiente .
- Llevarán analíticas, peticiones de mantenimiento de consulta, de RX...
- Conservar y vigilar el material.
- Retirar del almacén el material que la planta ha solicitado.
- Cuando necesite ayuda la pedirá a otro celador de la planta y si no hay, lo solicitará al encargado de turno.
- Cuando se ausente de la planta lo notificará a la supervisora de la planta y al encargado de turno.



## 4. CELADOR DE URGENCIAS.

---

Estos celadores realizarán sus funciones en el servicio de urgencias atendiendo a las urgencias:

- Extrahospitalarias: trasladando al enfermo desde la ambulancia o desde el vehículo del paciente hasta el Servicio de Urgencias.
- Intrahospitalarias.

En una unidad de urgencias hay distintas secciones y dependiendo en cuál de ellas esté, el celador realizará unas funciones concretas:

Es responsable de la entrada al servicio de los pacientes.

- Permitir el paso de un acompañante para dar los datos del paciente en secretaría e informar, si el paciente no pudiera hacerlo, al médico de puerta.
- Si el enfermo llega en ambulancia, el celador colaborará en su traslado a la unidad. Si el paciente llega en un vehículo y lo necesita, le ayudará a bajar colocándolo en la camilla o en la silla de ruedas.
- Trasladará al paciente al médico de puerta.
- Acompañará al acompañante a la sala de espera, a no ser que el médico decida que puede permanecer con el paciente.
- Pasará al enfermo a la zona indicada por el médico (cirugía, boxes, rayos...).
- Instalará al paciente y ayudará al auxiliar de enfermería a desnudar y colocar el camisón al enfermo.

- Trasladar al paciente a realizar las pruebas (radio-gráficas, TAC...) valorando si el enfermo irá en camilla o silla de ruedas.
- Llevar las muestras al laboratorio.
- Colaborar en la movilización del paciente.
- Si el paciente es ingresado, el celador lo trasladará a la planta designada. Si es dado de alta, lo trasladará hasta el medio de transporte

## **5. CELADOR DE QUIRÓFANO.**

---

El área quirúrgica no sólo está formada por los quirófanos, sino también por otras instalaciones, y éstas pueden dividirse en:

- Una zona limpia: donde se inician todos los procedimientos, se introduce al paciente y los aparatos necesarios y se lavan los cirujanos.
- Una zona sucia: por donde es sacado el paciente operado.

El área quirúrgica es una zona del hospital con sus propios equipos de electricidad, de ventilación y de emergencia debido a los procedimientos que allí se realizan.

Además está muy bien relacionada con los servicios de UCI, Rayos X, Reanimación y Laboratorios.

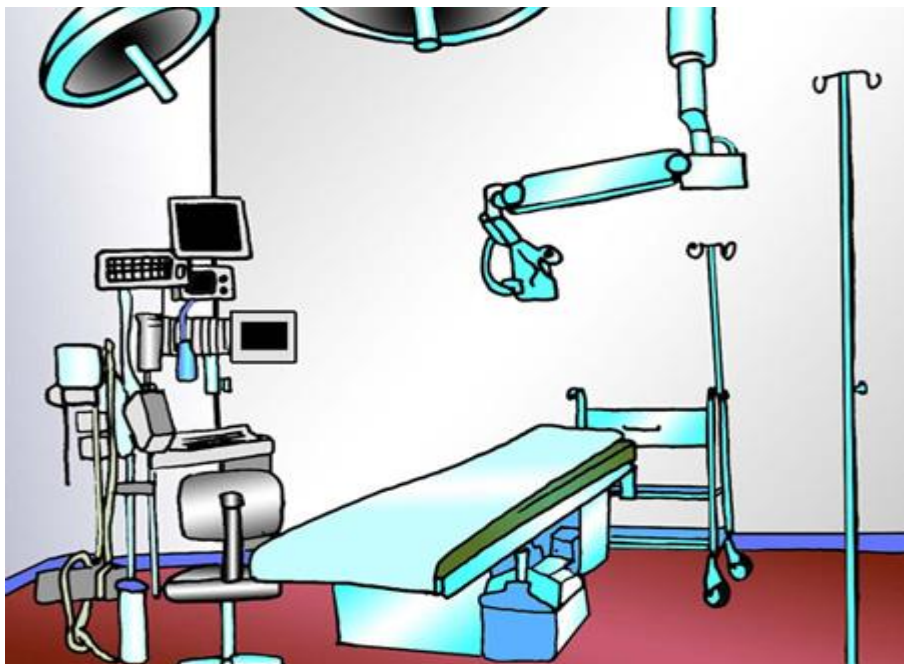
El quirófano varía de tamaño según el hospital y la clase de operaciones que allí se realicen. No hay ventanas al exterior; las paredes y el suelo son de materiales fáciles de limpiar y habrá enchufes y tomas de aire y vacío.

Dentro del quirófano hay diversos elementos:

- La mesa quirúrgica: allí es colocado el paciente para operarlo. Tiene varios dispositivos que modifican la altura y articulan la mesa según la posición en la cual será colocado el

paciente. También hay correas para colocar y sujetar brazos y piernas.

- La mesa de instrumentación: allí es colocado el instrumental necesario para la operación por la enfermera instrumentista.
- La mesa auxiliar: o también llamada mesa de Mayo es utilizada por la enfermera circulante para colocar el material de uso continuo en la operación (como guantes).
- Lámparas quirúrgicas: suelen ser dos y están encima de la mesa quirúrgica. Se colocan en cualquier posición.
- Aparato y carro de anestesia: están formados por un monitor cardíaco, un respirador mecánico, un laringoscopio y distintos tubos endotraqueales.
- Sistemas de aspiración: se conectan a las tomas de vacío para aspirar las secreciones.
- Bisturí eléctrico: sirve para coagular y cortar tejidos; funciona mediante corriente eléctrica.
- Pantalla de rayos X: usada para visualizar las radiografías.



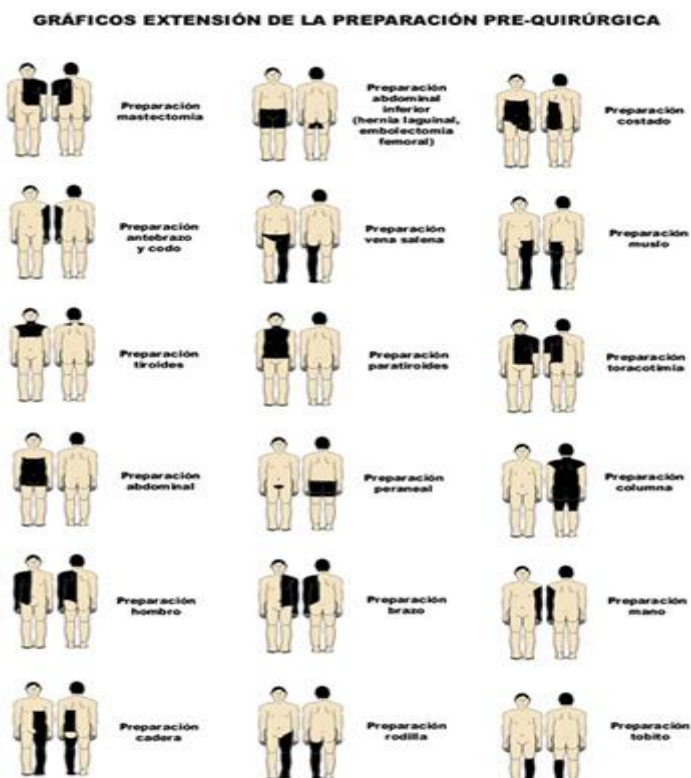
Además se encuentra un carro con material básico en una operación como son las suturas, los drenajes, los apósitos...

El personal de quirófano está formado por:

- Los cirujanos y ayudantes.
- Los anestesistas.
- La enfermera circulante y la instrumentista.
- Las auxiliares de enfermería.
- Los celadores.

Este personal trabaja en equipo y esto es importante para conseguir un campo estéril (que comprende al paciente, mesa de operaciones, paños estériles, instrumental, cirujanos y ayudantes y enfermera instrumentista).

El paciente quirúrgico debe llegar al quirófano aseado, con un camión abierto por detrás, con calzas y gorro y sin joyas, prótesis u otros objetos.



Una vez descrito un quirófano, veremos las funciones que el celador realiza en él:

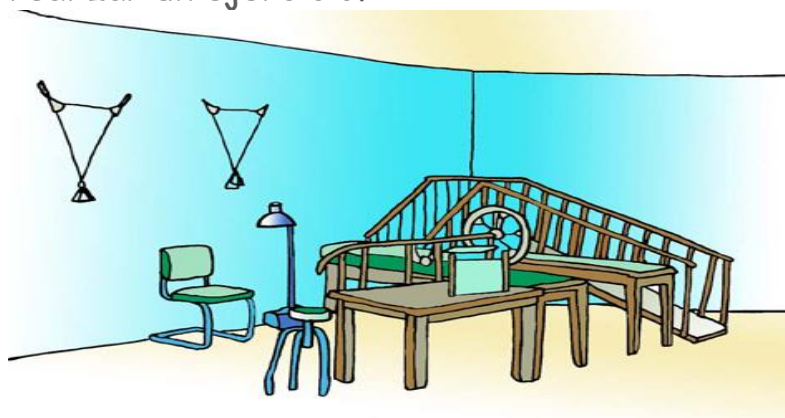
- Bajarán al quirófano a los pacientes que van a ser operados poniéndolo en conocimiento de la supervisora de la planta. Cuando llegue al quirófano lo entregará a la supervisora de él.
- Cuando no haya peluquero o se trate de una urgencia, rasurará a los enfermos masculinos. El vello largo se cortará primero con tijeras.
- Colocar y retirar al paciente de la mesa de operaciones.
- Ayudar a movilizar al paciente en la mesa quirúrgica según las órdenes del cirujano, destapando al paciente lo menos necesario para respetar su intimidad.
- Si es necesario operar a un paciente grave que tiene un estado de limpieza inadecuado, el celador ayudará a lavarlo.

## 6. CELADOR DE REHABILITACIÓN.

---

El celador se encargará de:

- Ayudar a los fisioterapeutas a colocar a los pacientes en el lugar adecuado para realizar los ejercicios.
- Ayudar a los fisioterapeutas cuando muevan al paciente para realizar un ejercicio.



## 7. CELADOR DE LA U.C.I.

---

La UCI es una unidad del hospital donde se tratan a pacientes graves que necesitan una atención continua, la cual no puede darse en una planta.

En la UCI hay un puesto de control de enfermería desde el cual se observan todas las camas. Además, en el control hay unos paneles donde se describen las constantes vitales del paciente y su ritmo cardíaco.

En la UCI el celador tiene una funciones específicas:

- Cuando llegue un paciente, ayudará al celador que lo trae a trasladarlo a la cama de la UCI.



- Realizará la movilización y los cambios de los pacientes con gran cuidado y con la supervisión de un enfermero. También colaborará en la movilización del paciente cuando se le efectúen allí pruebas radiológicas.
- Llevar al laboratorio las muestras con gran rapidez.
- Recoger las peticiones de farmacia y almacén.
- Cuando un paciente sea dado de alta, lo trasladará al servicio designado con la correspondiente documentación. Antes del traslado traerá la cama del servicio al que es destinado ya que las camas de la UCI no salen fuera de la unidad.

## **8. CELADOR DE RADIOLOGÍA.**

---

Se encargará de:

- Trasladar a los pacientes desde sus respectivas unidades a la sala de radiología, comunicándolo en ambos servicios.
- Ayudará al enfermero a colocar al paciente en la mesa de exploraciones.
- Trasladará a los enfermos ambulatorios que no pueden hacerlo por ellos mismos.
- Llevará la historia clínica o radiografías que el médico solicite y que se encuentren en el servicio donde está el paciente.

## **9. CELADOR DE LABORATORIO.**

---

- Cogerá el carro del laboratorio e irá por los servicios de hospitalización recogiendo las muestras.
- Repartirá las analíticas del día y las urgentes por los distintos servicios.

## **10. CELADOR DE ANATOMÍA PATOLÓGICA (AUTOPSIAS).**

---

Los celadores ayudarán en la práctica de autopsias pero sólo en aquellas funciones donde no sea necesario usar instrumentos sobre el cadáver. Así, las funciones serían:

- Trasladar el cadáver desde el depósito a la mesa de autopsias.



- Preparar el cadáver para la realización de la autopsia realizando los movimientos del mismo necesarios.
- Auxiliar al médico en las actividades que le encomiende. Una vez acabada la autopsia, recomponer y asear el cadáver.
- Limpiar la sala, la mesa de autopsias y el material utilizado.
- Llevar rápidamente los resultados de las biopsias.

## **11. CELADOR DE FARMACIA.**

---

Se encargará de:

- La recepción, clasificación y colocación de los paquetes (que tengan identificados el contenido interior) que entregan las empresas.
- Transportar paquetes, objetos, papeles...
- Recoger los pedidos destinados al servicio de Farmacia por los distintos servicios del hospital.
- Repartir dichos pedidos a los servicios correspondientes. Normalmente a primera hora de la mañana se distribuyen los sueros a las plantas siguiendo la hoja mandada por las plantas el día anterior.

## **12. CELADOR DE ALMACÉN.**

---

Se dedicarán a:

- Vigilar el material usado en cada servicio por medio de los pedidos de reposición.
- Controlar las existencias del almacén mediante unas fichas de control.



- Rechazar el material que no cumpla los requisitos del pedido, informando a sus superiores.
- Colocar los artículos en el almacén permitiendo su fácil localización.
- Entregar los materiales solicitados en la hoja de pedidos (la cual estará firmada).



### **13. CELADOR CORREO**

---

Sus funciones son:

- Encargarse de recoger el correo que genera el hospital.
- Repartir por todos los Servicios y Secretarías dicho correo.
- Irán a las Secretarías que cada día planifican operaciones quirúrgicas para repartir estas intervenciones a los Servicios que se encargan de ellas (ej.: quirófano o Servicio de Anestesia).

### **14. CELADOR DE CONSULTAS EXTERNAS.**

---

En las consultas externas se atienden pacientes que necesiten una consulta o un diagnóstico terapéutico. Su principal fin es evitar ingresos innecesarios.

En las Consultas Externas el celador se encargará de:

- Mantener el orden y el silencio mínimo en las salas de espera. Prohibir fumar en los pasillos y en las salas de espera.
- Informar y acompañar al paciente a la consulta.
- Trasladar a la consulta a los pacientes ingresados en las plantas de hospitalización.
- Acudir a la consulta para ayudar en tareas que requieran su colaboración.
- Repartir por las consultas las hojas de consulta, las historias clínicas, los resultados de las analíticas y el correo



## **15. CELADOR DE ARCHIVOS DE HISTORIAS CLÍNICAS.**

---

Sus tareas serán:

- Colocar, ordenar e introducir las historias clínicas.
- Repartir las historias del día por los distintos servicios.
- Recoger las historias que anteriormente se han entregado.

## **16.- CELADOR RETÉN.**

---

Se presentarán al comienzo de la jornada al Encargado de Turno y estarán a sus órdenes, siendo distribuidos por los diferentes

Servicios dependiendo de la demanda o la urgencia. Los celadores del retén estarán en la Conserjería.

Además de las funciones propias del Servicio en el cual sean enviados se encargarán de:

- Ayudar a los celadores de planta cuando estos los necesiten.
- Relevar a los celadores cuando estén en su descanso reglamentario.

## **UNIDAD FORMATIVA 6. Utensilios, mobiliario y objetos básicos de las instituciones sanitarias**

---

# **UNIDAD FORMATIVA 6**

## **Utensilios, mobiliario y objetos básicos de las instituciones sanitarias**

### **1. INTRODUCCIÓN.**

---

Los objetos y el mobiliario que están presentes en una Institución Sanitaria son muy diversos y abundantes y dependiendo de la Institución de la que se trate encontraremos un mobiliario u otro (es distinto el que habrá en un hospital al que hay en un centro de salud).

También serán distintos los objetos encontrados en una habitación de hospitalización a los de una habitación de la U.C.I.

Aquí sólo expondremos los objetos y el mobiliario:

- Que manejará el celador en el desarrollo de sus funciones.
- Que usará el celador en determinadas ocasiones pero corresponde a los objetos necesarios en las funciones de los auxiliares de enfermería.

## 2. LA UNIDAD DEL PACIENTE.

---

La Unidad del Paciente está formada por:

- El espacio de la habitación.
- El mobiliario que está dentro de la habitación.
- Los objetos usados durante la estancia del paciente.



Así, nos encontraremos con tantas unidades del paciente como número de camas existan.

Generalmente, en una unidad del paciente nos encontraremos por ejemplo con:

- Cama hospitalaria.
- Accesorios de la cama.
- Lencería de la cama.
- Ropa del paciente.
- Lámpara y mesilla individual.
- Silla o sillón.
- Timbre.

- Bandeja de comida.
- Cuña o botella.
- Vaso.
- Esfingomanómetro.
- Armario
- Toma de oxígeno y de vacío.

### 3. LA HABITACIÓN DEL PACIENTE.

---

Tiene unas características mínimas obligatorias que son:

1. **El espacio:** debe existir espacio suficiente para poder realizarse los cuidados del paciente. Cuanto más espacio, más comodidad. Si hay varias camas, el espacio entre cada una de ellas será de 1 metro. Esta distancia será también la que existirá entre la cama y la pared. El techo tendrá 2'50 m. de mínimo. La puerta de la habitación permitirá pasar camas, carros...
2. **La iluminación:** la luz natural es la ideal ya que favorece un estado de ánimo positivo y actúa como desinfectante. Si esta luz es insuficiente, se usará la luz artificial.
3. **La ventilación:** se ventilará abriendo las ventanas o activando el aire acondicionado. Evitar los cambios bruscos de temperatura.
4. **La temperatura:** será de 18° - 20° C según la época del año.
5. **La sonorización:** evitar los ruidos mediante aislantes acústicos en las paredes. El personal sanitario usará calzado de goma. Los televisores y las radios tendrán poco volumen.

6. **El color de las paredes:** se usarán colores claros y sin brillos. El blanco es un buen color.
7. **El mobiliario:** debe ser el adecuado según las características del paciente.
8. **El baño:** actualmente, el baño está incorporado a la habitación.

## 4. LA CAMA HOSPITALARIA.

---

Las camas de los hospitales presentan una serie de características:

- 1- Están fabricadas con tubos de hierro huecos de fácil lavado y desinfección y pintados de color claro.
- 2- Sus dimensiones son:
  - 0'70 a 0'90 m. de ancho.
  - 1'90 a 2 m. de largo.
  - 70 cm. de altura desde el suelo pero sin incluir el colchón.
- 3- Suelen tener ruedas móviles en las patas para desplazar la cama con facilidad. Estas ruedas tendrán un sistema de freno.
- 4- Son articuladas en la cabecera y en los pies.
- 5- La cabecera será desmontable.
- 6- Se le pueden colocar barandillas para evitar caídas al suelo.
- 7- No son ni muy altas ni muy bajas.

**8-** El colchón será de muelles. No será ni duro ni blando ya que perjudicaría el descanso del paciente.

**9-** Suelen tener adaptadores para barras de goteros.

**10-** No son muy pesadas para poder moverlas con mayor facilidad.

**11-** Son resistentes y duraderas ya que son usadas por muchos pacientes.

La cama debe ser accesible desde los dos lados y se procurará que no esté cerca de la ventana o de la puerta para evitar corrientes de aire



#### **4.1. POSICIONES DE LA CAMA.**

---

##### **Posición plana..**

El colchón está totalmente horizontal. Puede usarse almohada o no.

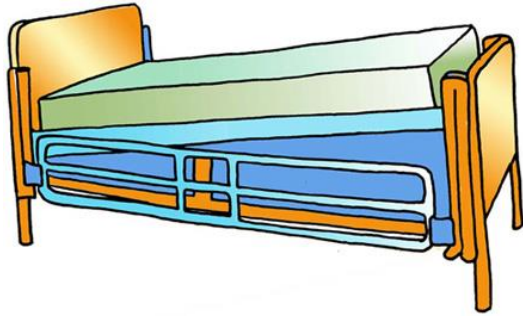
##### **Posición de Fowler**

La cabecera de la cama se levanta 45 grados para que el paciente se coloque semisentado. Es ideal para comer en la cama.

##### **Posición de Trendelemburg.**

La cabecera está hacia abajo y los pies de la cama están elevados. Si la cama no se articula en los pies pueden

colocarse unos tacos debajo de los pies. Es muy usada para el drenaje postural.



### Posición de anti-Trendelemburg.

La cabecera está elevada y los pies de la cama están hacia abajo (es la posición inversa a la anterior). Y si como en el caso anterior no se puede elevar la cabecera, se pueden colocar unos tacos en la cabecera de la cama. Esta posición es usada en pacientes con dificultades en la circulación de las piernas.

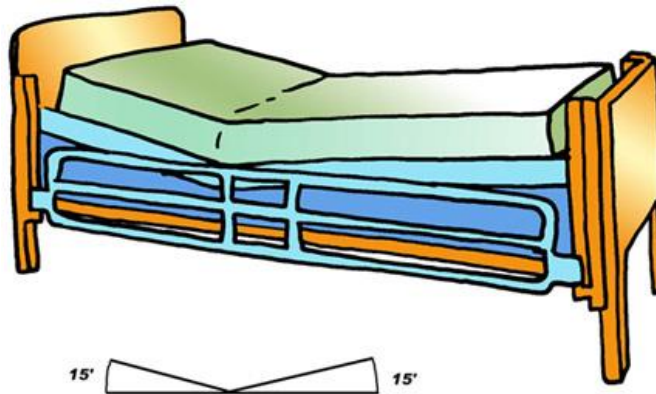
### Posición de hiperextensión.

La cabecera y los pies están unos 15° descendidos. Es usada en pacientes con fracturas de columna.





### Posición curvada.



La cabecera y los pies de la cama se elevan  $15^\circ$ .

## 4.2. TIPOS DE CAMAS.

---

### Cama metálica de somier rígido.

Tiene un somier rígido (sin articulaciones) formado por un marco de hierro con piezas transversales.



A cada lado de la parte anterior y posterior hay una manivela para variar la inclinación del paciente, elevando su cabeza, sus pies o ambos.

### Cama articulada

El somier metálico está compuesto por dos o tres partes móviles. Cada parte se articula con la manivela. Las partes

corresponderían a la cabeza, a la espalda y pelvis y por último, a las extremidades inferiores del paciente.

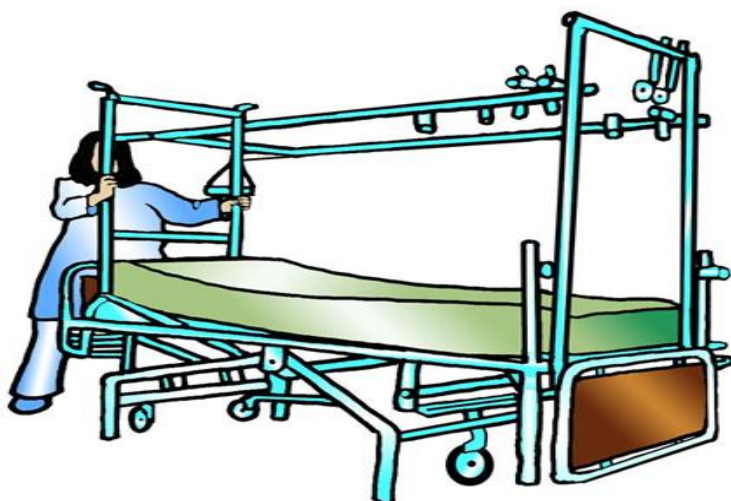


Esta cama ayuda a realizar cambios posturales.

### **Cama traumatológica (ortopédica).**

Tiene un marco con varias varillas colocadas por encima de la cama. En cada varilla se colocan poleas para pasar por ellas las cuerdas. Estas cuerdas ayudan a mover el paciente sus extremidades ya que una parte de la cuerda es fijada al tobillo y la otra está al alcance del enfermo.

Esta cama tiene un estribo para ayudar al paciente a cambiarse de posición.



La cama traumatológica se usa en personas con inmovilidad en las extremidades (ej.: en las fracturas).

### **Cama de libro.**

Es similar a la cama articulada pero en ésta se produce la angulación lateral del enfermo. Se usa en pacientes que están inmovilizados largos períodos de tiempo.

### **Cama electrocircular.**

Son dos armazones metálicos con forma circular, unidos mediante un plano rígido metálico que gira sobre los armazones.



Pueden tener soportes para los pies, barandillas y cintas de sujeción. Se usan en pacientes con quemaduras abundantes y lesiones de columna principalmente donde los cambios posturales deben ser frecuentes y son difíciles de realizar en las camas estándar.

## **4.3. LAS CAMILLAS.**

---

Son camas usadas principalmente para trasladar al paciente. Se les puede añadir un pie de suero cuando sea necesario. Las

camillas deben taparse con una sábana antes de acostarse el paciente.

Hay varios tipos de camillas:

### 1.- RÍGIDAS.

La estructura es un tubo metálico y en el centro se coloca una base rígida y encima de ella un colchón recubierto de piel o de algún tejido similar.

Suelen tener ruedas articuladas con un sistema de freno para bloquearlas.

### 2.- ARTICULADAS.

Suelen presentar un segmento móvil para elevar la cabecera aunque también puede tener otro para los pies.



### 3. TIPO PALAS.

Son muy útiles en los accidentes de tráfico al ser dos estructuras longitudinales que se unen para formar la camilla.

## 5. ACCESORIOS DE LA CAMA HOSPITALARIA.

---

Los accesorios son los elementos que se colocan en la cama del paciente. Para organizarlos los clasificaremos en tres grupos: almohada y colchones, lencería y otros.

## Almohada y colchones.

La almohada suele ser de espuma blanda. Naturalmente hay más de una almohada por cama para aumentar la comodidad del paciente y facilitar los cambios posturales.

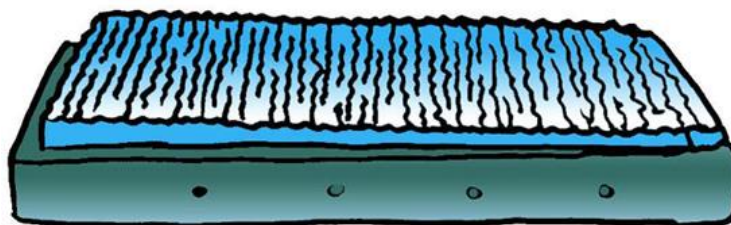
El colchón no será ni duro ni blando y es un objeto muy importante para el descanso de la persona. Hay diversos modelos de colchones:

### Colchón de muelles.

Es el más frecuente.

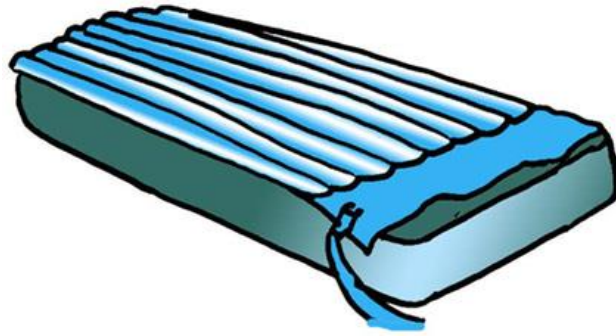
### Colchón de goma-espuma.

Puede ser una única pieza o varias, dependiendo de los segmentos que tenga el somier. Con él se reduce la presión del colchón sobre el cuerpo del paciente y se mejora la circulación de aire sobre la piel del enfermo.



### Colchón de aire.

Este tipo de colchón disminuye el riesgo de úlceras por presión al distribuir su presión por todo el cuerpo del paciente. Para saber si la cantidad de aire es la correcta se podrá hundir un dedo en el plástico un centímetro.



### Colchón de agua.

Además de agua suele tener en su interior bolas de poliuretano. Con este colchón se reduce la presión.



### Colchón con cojín de flotación.

Está formado por esferas muy finas que se mueven gracias al aire que hay en ellas. Se tiene la sensación de estar flotando.

Se reduce la presión del colchón sobre el paciente y se adapta a los contornos de su cuerpo.

### Colchón antiescaras.

Está formado por tubos metálicos que se hinchan y deshinchán alternativamente mediante unos motores. Cuando se hinchan los tubos con un número par, los impares se deshinchán evitando que la presión sea continua en una zona. Este colchón se coloca encima del colchón de muelles cuando es necesario. Son adecuados en pacientes que permanecerán mucho tiempo encamados.

---



## 5.2. LENCERÍA.

---

La lencería necesaria es la siguiente

### Sábanas.

Las sábanas serán de algodón y sin costura en el centro. Se cambian todos los días y cuando el enfermo las ensucie o las moje. Son necesarias dos sábanas grandes (una bajera y otra encimera) y una pequeña (entremetida) que se usa para cubrir el hule.

### Hule.

Es de material impermeable, generalmente de plástico. Suele ser de 2'150 m de largo por 0'90 m de ancho. Se coloca sobre la sábana bajera, cubriendo el tercio medio de la cama. Su función es proteger la cama de orina, líquidos...

### Manta.

Las de lana al ser ligeras y calientes son las mejores. Son de colores claros y de fácil lavado y también resistentes a ellos.

### Colcha.

O cubrecama ya que tapa a las sábanas y a la manta. Su color es claro y debe resistir a los lavados.

### Funda de almohada.

Será preferiblemente de algodón. Se cambia cada día y cuando se ensucia.

## 5.3. OTROS ACCESORIOS.

---

Hay una serie de accesorios que se pueden incorporar a la cama y son principalmente:

### Soporte para los sueros.

Se adapta a la cama, aunque también los hay portátiles (estos se colocan al lado de la cama). Es un tubo hueco que termina en dos asas donde se cuelgan las soluciones intravenosas.

### **Soporte para los pies.**

Es un tablero de madera o de plástico colocado a los pies de la cama para:

- Ayudar a apoyar los pies, manteniendo en una posición natural el cuerpo del paciente.
- Evitar el peso de la ropa de la cama sobre los pies del enfermo.

### **Barandilla.**

Es un protector de metal colocado en ambos lados de la cama para evitar las caídas.

### **Protección de barandilla.**

Son almohadillas que evitan que el paciente se dañe si se golpea contra la barandilla.

### **Arco de protección.**

Es un soporte en forma de semicírculo que aguanta el peso de la ropa de la cama. Las sábanas y las mantas serán más largas para evitar que el paciente quede destapado.

### **Topes o cuñas.**

Son piezas de forma triangular o en su defecto se usarán toallas o sábanas dobladas. Se usan para mantener la estabilidad del cuerpo del paciente.

Estos topos suelen estar acolchados. Son muy usadas en las fracturas de cadera, colocando la cuña entre las piernas.



### **Triángulo.**

Es una barra con forma de triángulo que ayuda al paciente a moverse ligeramente.

### **Tabla de fracturas.**

Se coloca debajo del colchón y se usa en pacientes con lesión en la espalda. Suelen estar guardadas junto al carro de paradas.

### **Sacos de arena.**

Se usan para inmovilizar al paciente y mantenerle alineado.

## **6. OTROS ACCESORIOS PRESENTES EN LAS INSTITUCIONES SANITARIAS.**

---

Además de todos los objetos mencionados, existen otros que no están incorporados a la cama pero que deben ser citados por su presencia en el medio sanitario. Principalmente son:

### **LÁMPARA.**

Se suele fijar a la pared para evitar ocupar espacio en la mesilla.

### **BIOMBO.**

O cortinas. Separan una unidad del paciente de otra para proporcionar intimidad.

### **TIMBRE.**

Debe estar siempre al alcance del paciente.

### **SILLA DE RUEDAS.**

Es otra forma de transportar al paciente, como lo son también la cama y la camilla.

### **CARRO - BANDEJA.**

Es un carro que permite colocar sus ruedas debajo de la cama del paciente, permitiendo que éste deposite encima del carro la bandeja de la comida.

### CARRO DE CURAS.

Se usa para transportar el material usado en la realización de las curas.

|                    |              |              |
|--------------------|--------------|--------------|
| Compresas          | Gasas        | Apósitos     |
| Paños de campo     | Guantes      | Antisépticos |
| Pinzas, tijeras... | Quita-grapas | Bisturíes    |
| Vendas             | Esparadrapo  | Jeringas     |
| Agujas             | Suturas      | Algodón      |
| Bolsa de basura    | Batea        | Empapadores  |

### CARRO DE MEDICACIÓN.

Normalmente suele estar dividido en cajones, cada uno correspondiente a un paciente y dentro de ellos se encuentra la medicación. Pero hay modelos muy diversos.



## **CARROS DE TRANSPORTE.**

Son usados para llevar objetos de un lugar a otro. Se suelen usar para llevar las bandejas de la comida o la ropa de cama limpia y bolsas de plástico para echar la sucia

## **CUNAS PORTÁTILES.**

En ellas se colocan a los recién nacidos.

## **INCUBADORAS.**

Se usan para colocar a bebés que no han nacido tras el tiempo necesario (prematuros) o con alguna enfermedad.

## **CUÑAS Y BOTELLAS.**

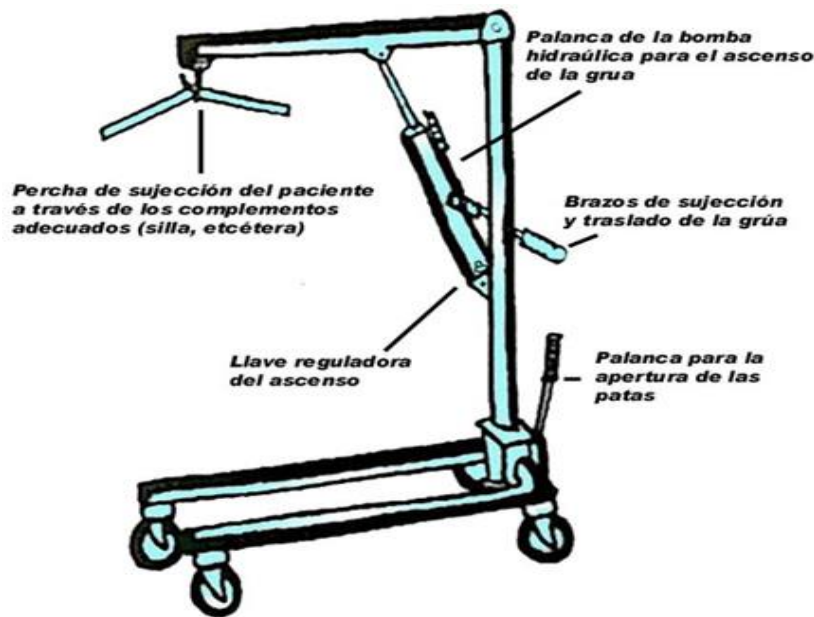
Son plásticos normalmente. Las cuñas se usan para el sexo mujer y las botellas para el sexo hombre.

## **MULETAS, ANDADORES Y BASTONES.**

Son instrumentos que facilitan la marcha del paciente. Los hay de formas distintas.

## **GRÚAS.**

Son aparatos que gracias a que disponen de una bomba hidráulica, pueden elevar y transportar al paciente. Son muy usados en la U.C.I.



## 7. PAPEL DEL CELADOR EN LA CONSERVACIÓN DEL MOBILIARIO.

---

Es importante cuidar el mobiliario y los objetos del centro sanitario por diversas causas:

- El paciente sufre molestias al ser trasladado en una silla de ruedas o una camilla que esté deteriorada.
- Se produce una pérdida de tiempo al trasladar a un paciente.
- Mayor esfuerzo para el celador cuando el material de transporte está deteriorado.
- Cuanto antes no sirva el material, antes se tendrá que cambiar, causando esto un gasto económico.

Por lo tanto, cuando el celador observe algún objeto en mal estado, lo comunicará con la mayor brevedad posible al servicio de mantenimiento.

---

# UNIDAD FORMATIVA 7

## Higiene del personal y del paciente

### 1. INTRODUCCIÓN.

---

La higiene son las acciones que tienen como fines conservar y promover la salud. Puede clasificarse en higiene:

- **Individual:** son las actividades que pretenden adoptar estilos de vida saludable. Aquí entrarían la higiene mental, de la alimentación, del calzado...
- **En el trabajo:** son las acciones que intentan evitar o reducir riesgos laborales.
- **Ambiental:** son las medidas aplicadas sobre el medio ambiente para evitar o reducir los factores que alteran la naturaleza.

### 2. HIGIENE EN LOS CENTROS SANITARIOS.

---

En estos lugares, la higiene se hace imprescindible ya que la falta de ella puede causar el contagio de enfermedades infecciosas.

El celador transporta papeles, muestras para el laboratorio, camas, enfermos... los cuales pueden contener microorganismos patógenos.

Por otro lado, el celador puede transmitir alguna enfermedad al paciente, a sus familiares o a sus compañeros y esta transmisión también puede producirse a la inversa.

Por la importancia de todo lo mencionado, es importante destacar la higiene del paciente y también la del personal.

### **3. HIGIENE DEL PERSONAL.**

---

El personal de una institución sanitaria puede ser transmisor de microbios y para evitarlo es necesario que siga unas normas:

- Después de ponerse el uniforme lavarse las manos con agua y jabón.
- Mantener el uniforme limpio y cambiarlo cuando se ensucie.
- Al acabar la jornada laboral ducharse antes de ponerse la ropa de calle.

Es muy importante conservar la piel en buen estado ya que ello es sinónimo de salud y eso se consigue mediante:

- La limpieza general: es necesario un baño o una ducha para limpiar la piel de la suciedad que aparece al estar en contacto con el ambiente.
- La limpieza local: hay zonas que necesitan frecuentes limpiezas al día como son las manos y los dientes.
- La limpieza de la ropa: la ropa blanca y la ropa interior estarán limpias y dejarán transpirar el aire. La ropa exterior no será ni ajustada ni muy floja.
- La higiene general: el sol es beneficioso para la piel, pero debe evitarse en exceso ya que puede provocar quemaduras. Es necesario evitar los golpes y erosiones al facilitar la penetración de microbios. En caso de haber alguna lesión en la piel, ésta será desinfectada y tapada por un apósito impermeable.

En conclusión, el celador, como parte del personal sanitario mantendrá una limpieza de su cuerpo y de sus ropas para prevenir la transmisión de microbios, por su propia salud y para evitar no inspirar confianza al estar su ropa sucia.

### **3.1. LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL.**

---

El lavado de manos es la medida de higiene principal para prevenir las infecciones en las instituciones sanitarias ya que las manos del personal sanitario son la vía de transmisión de gran parte de enfermedades infecciosas.

Mediante el lavado de manos se eliminan los microbios de la piel; este lavado puede realizarse con métodos mecánicos (usando agua y frotando las manos) y con métodos químicos (usando jabón y antisépticos).

La mayor parte de los microbios se eliminan lavando las manos con agua y jabón y esto se conoce como lavado de manos higiénico.

Cuando se usan jabones antisépticos y cepillos para friccionar y la duración del lavado es mayor hablamos de lavado de manos quirúrgico. Este lavado y el uso de guantes estériles consigue una asepsia total. El celador no suele necesitar el lavado de manos quirúrgico ya que no participa en situaciones que lo requieran (ej: una operación quirúrgica) y por eso explicaremos únicamente el lavado de manos higiénico.

#### **3.1.1. LAVADO HIGIÉNICO DE MANOS.**

Este lavado se realizará en las siguientes situaciones:

- Al empezar y al finalizar la jornada de trabajo.

- Después de haber estado en contacto con materiales contaminados (ej.: ropa sucia) o con sustancias potencialmente contaminadas (ej.: sangre).
- Después de manipular o trasladar muestras de laboratorio.
- Después de estar en contacto con un paciente, sobre todo en enfermos infecciosos.
- Antes y después de estar en contacto con sondas, drenajes...
- Antes y después de ir al servicio.

La técnica para un correcto lavado higiénico de manos sería la siguiente:

- Abrir el grifo del agua.
- Mojar las manos poniendo los dedos hacia abajo para arrastrar los microbios.
- Enjabonar las manos, lavando bien los espacios interdigitales y las uñas.
- Aclarar con agua dejando que ésta caiga de los brazos a los dedos.
- Secarse con toallas de papel desechables.
- Con el papel usado se cerrará el grifo.

Todo el proceso durará unos 20 segundos. Es necesario tener las uñas cortas ya que en ellas se acumulan mayor cantidad de microbios.

## **4. HIGIENE DEL PACIENTE.**

---



Una higiene correcta ayuda a eliminar del paciente productos de desecho que pueden dañar la piel y causar enfermedades. También relaja al enfermo y mediante la movilización se mejora la circulación.

Antes de realizar la higiene al enfermo tendremos que recordar que:

- Debemos moverlo suavemente.
- La higiene se realizará con la mayor rapidez para no cansar al paciente.
- Se evitará tener al paciente totalmente desnudo ya que esto aumenta su pudor y hay riesgo de enfriamiento.
- Se tendrá todo el material necesario preparado y al alcance de la mano.

Es necesario realizar un baño (en la bañera o en la cama) todos los días y el lavado del cabello cada quince días como máximo.

|                  |  |
|------------------|--|
| De lavado        | Toallas, guantes, palangana, esponjas, agua, jabón, crema. |
| De higiene bucal | Cepillo de dientes, dentífrico, vaso, batea                |
| De protección    | Hule, sábana, empapadores, manta de baño.                  |
| De recambio      | Ropa del paciente y ropa de cama.                          |
| De evacuación    | Orinal, cuña, papelera, bolsa para la ropa sucia.          |

#### 4.1. BAÑO DEL PACIENTE.

---

Es el método de higiene que elimina toxinas y grasas de la piel. El paciente debe ser vigilado por si se mareo o no puede salir de la

bañera. Cuando se realiza el baño en la bañera, el paciente no suele necesitar ayuda. Lo que se debe cuidar es la temperatura de la habitación y las corrientes de aire. Este baño no durará más de 15 minutos.

## **4.2. BAÑO DEL PACIENTE ENCAMADO.**

---

Este baño se realiza en la cama, sustituyendo al aseo en la bañera, ya que el paciente no puede levantarse. Este baño es diario, normalmente se realiza por la mañana al cambiar las sábanas de la cama.

Se debe evitar las corrientes de aire y la temperatura de la habitación será de unos 24° C. El agua del baño estará a 37 - 40° C (se comprueba con un termómetro). Una vez el personal se lave las manos y se prepare el material, se tapaná al enfermo sólo con una manta de baño o una toalla. El baño se realiza por zonas y en cada una se enjabona, enjuaga y seca al paciente. El orden más adecuado de lavado sería:

- **Cara y cuello:** se moja una torunda en el agua y se limpian los ojos (una torunda para cada ojo), las orejas, el contorno de la boca y la nariz. Para acabar se lava la cara y el cuello y posteriormente se secan.
- **Extremidades superiores:** se cambiará el agua de la palangana y se lavarán del hombro a la mano sin olvidar lavar las axilas. Las manos del enfermo se meterán en una palangana con agua para limpiar las uñas (se deben cortar si es necesario).
- **Tórax y abdomen:** intentar limpiar estas zonas rápidamente para evitar que el paciente se enfríe o realizar el aseo del tórax y abdomen por debajo de una toalla que tape al enfermo. Es importante lavar y secar bien los pliegues mamarios inferiores.

- **Espalda y nalgas:** se coloca al paciente en decúbito lateral y se realiza el aseo de arriba hacia abajo



- **Extremidades inferiores:** se lava de arriba hacia abajo una extremidad y luego la otra. Se coloca el pie en la palangana para la limpieza de uñas, que serán cortadas si es necesario. Se secarán muy bien los espacios interdigitales.



**Genitales externos:** esta parte será la primera en lavarse cuando el enfermo está sucio ya que el mal olor de la ropa ensuciada es molesto y la piel de esa zona, con la humedad se puede deteriorar.

Se flexionarán y separarán las piernas del paciente y se le colocará una cuña debajo del periné. En vez de jabón es preferible usar un antiséptico de uso genital. El lavado será de los genitales a la región anal y no al revés.

Además de la higiene de estas zonas es necesaria la higiene de la boca y del pelo:

- **Higiene de la boca:** el enfermo estará sentado en la cama y si no es posible se le colocará en decúbito lateral.

Las prótesis dentarias se sacarán con una gasa y se introducirá en un vaso de agua con solución desinfectante. Se limpiará con una gasa las encías, los dientes y la lengua si es que el paciente es incapaz de cepillarse. Posteriormente se enjuagará con agua la boca.

- **Higiene del cabello:** la cabeza del paciente se colocará al borde de la cama, intentando que el cabello salga de la cama. Se le colocará una toalla en el cuello y algodones en los oídos. En el suelo estará una palangana y un hule para recoger el agua que caiga. Una vez mojado el cabello, se aplica champú, se frota, se aclarará y se pondrá otra vez champú. Aclarar el pelo con suficiente agua. Secar el pelo con una toalla y peinarlo.

Posteriormente se secará con un secador.

Debemos comprobar que la ropa de la cama y la del paciente están secas. Una vez realizado el baño completo del paciente y antes de realizarle la higiene capilar y bucal se le cambiará la ropa. El camisón puede sacarse por:

- **Abajo:** primero se sacan las mangas y se desliza el camisón por el vientre y rápidamente se introduce por la cabeza el camisón limpio. Se levanta ligera-mente al enfermo retirando el camisón sucio por las piernas y bajando el camisón limpio por el cuerpo.
- **Arriba:** se levantará al paciente a la vez que se retira el camisón por la cabeza. El camisón limpio también se introducirá por la cabeza y los brazos. Se levantará el paciente con nuestra ayuda y en ese momento se pasará el camisón por la espalda.

Si se usa un pijama en vez del camisón, se desabrochará la chaqueta y se sacará un brazo y luego el otro. El pantalón se va bajando hasta sacarlo por los pies.

Si el paciente tiene un suero en el brazo, antes de vestirlo se pasará el suero por la manga antes de introducir el brazo del enfermo.

#### **4.3. BAÑO DEL PACIENTE INCONSCIENTE.**

---

La higiene del enfermo en estado inconsciente es similar a la del paciente encamado aunque las medidas de higiene aún serán mayores en:

- Los ojos y la boca para conservar la humedad adecuada.
- Los orificios nasales.

La higiene precisa el uso de un depresor lingual debido al estado del paciente.

También se tendrá especial atención en la prevención de las úlceras por decúbito secando muy bien la piel.

#### **4.4. BAÑO DEL PACIENTE CON FRACTURAS.**

---

Cuando el paciente tiene fracturas y aparatos de tracción con pesas, se realizará su higiene sin desalinear las fracturas.

Esto se consigue con dos personas: una de ellas traccionará los miembros con la fuerza que lo hacían las pesas y la otra realizará la higiene. Si existen férulas, éstas se sacarán y limpiarán.

#### **4.5. BAÑO DEL PACIENTE TETRAPLÉJICO.**

---

La manera de realizar la higiene en estos casos es levantando al paciente como si se tratara de un bloque. No se debe girar al enfermo hacia los lados.

#### **4.6. BAÑO DEL PACIENTE INGRESADO EN LA U.C.I.**

---

La higiene será realizada por varias personas (no superior a cuatro) debido a la diversidad de aparatos conectados al paciente.

La higiene se realizará:

- En la parte anterior:
  - Se aspiran las secreciones colocando la cama, si es posible, en posición horizontal.
  - Se lavará la cara, cuello, orejas, brazos y manos, tórax, abdomen, genitales, piernas y pies como se ha explicado para el paciente encamado. Se tendrá mucho cuidado en no desprender los apósitos ni desconectar ningún tubo o cable.
- En la parte posterior:
  - Colocar al paciente en decúbito lateral y sujetarle para mantenerlo en esa posición.
  - Comprobar que todos los aparatos, sondas, drenajes... funcionan correctamente después de haber movido al paciente. También se vigilarán cuando coloquemos al paciente en posición horizontal.
  - Lavar y secar la espalda y los glúteos dando un ligero masaje con una crema protectora.

#### **4.7. BAÑO DEL PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA.**

---

Durante la higiene, un enfermo vigilará el respirador y su correcto funcionamiento para que no se altere o detenga la respiración. Si durante el baño surge alguna alarma, se atenderá la respiración de forma prioritaria.

### **5. COLOCACIÓN Y RETIRADA DE LA CUÑA Y LA BOTELLA.**

---

Se ayudará al paciente en su eliminación intentando disminuir su pudor al depender de otra persona para esta necesidad básica. Es importante usar un biombo o cortina para proteger la intimidad del paciente.

**LA CUÑA:** suele ser de plástico y de uso individual y su función es recoger los excrementos y la orina del enfermo encamado. Una vez colocado el biombo se verá que la cuña esté limpia, seca y no muy fría. Se levantará la ropa de la cama y se levantará al paciente (si no puede hacerlo sólo) colocándole la cuña. Tapar al enfermo con una sábana y darle papel (o limpiarlo si él no puede) y retirarse pero permaneciendo cerca de él. Si el paciente tiene una sonda vesical, ésta se levantará antes de colocar la cuña. Al retirar la cuña se hará con suavidad para no dañar las nalgas.

**LA BOTELLA:** es un recipiente plástico o de cristal para orinar los pacientes del sexo hombre que se encuentran encamados. Si el enfermo puede colocarse el conejo y retirarlo, el personal únicamente lo vaciará. Si el paciente no se vale por el mismo, se cogerá su miembro viril con una gasa y se introducirá en la botella.

## **UNIDAD FORMATIVA 8. La movilización**

---

# **UNIDAD FORMATIVA 8**

## **8.1. LA MOVILIZACIÓN**

### **1. INTRODUCCIÓN.**

---

La movilización es la aplicación de una serie de ejercicios que tienen como objetivo establecer las funciones disminuidas por la enfermedad.

Cuando estos ejercicios se realizan correctamente consiguen:

1. Mejorar y mantener la potencia muscular.
2. Mejorar y conservar las funciones de las articulaciones.
3. Evitar posibles deformidades.
4. Estimular la circulación y la eliminación intestinal.
5. Conseguir fuerza y resistencia.
6. Facilitar la relajación.

La movilización del paciente comprende tanto su traslado de un lugar a otro como las técnicas usadas para moverle correctamente (en la cama, en el pasillo, en el gimnasio...).

## **2. TIPOS DE MOVILIZACIONES.**

---

Hay cinco clases de movilizaciones:

### **1 - PASIVA.**

Los ejercicios son realizados por el fisioterapeuta o el enfermero, sin ninguna colaboración del paciente ya sea debido a una incapacidad que padezca o a una indicación médica.

Su objetivo es conservar el movimiento de las articulaciones lo máximo posible.

### **2 - ACTIVA CON RESISTENCIA.**

El paciente realiza los ejercicios con la colaboración del fisioterapeuta o del enfermero.

Su fin es estimular la función normal de los músculos.



### **3 - ACTIVA.**

El ejercicio lo ejecuta el paciente sin ninguna asistencia aunque está supervisado por el profesional.

Su finalidad es mejorar la fuerza muscular.

### **4 - CONTRA RESISTENCIA.**

El ejercicio lo realiza el paciente desplazando la articulación contra la resistencia. Esta resistencia puede crearse con medios manuales o mecánicos (ej: bolsas de arena o pesas.).

### **5 - ISOMÉTRICA.**

El individuo efectúa ejercicios que contraen y relajan los músculos alternativamente sin mover la articulación.

Estos ejercicios conservan la fuerza muscular cuando la articulación está inmovilizada.

## **3. FUNCIONES DE LA MOVILIZACIÓN.**

---

Las movilizaciones tienen tres funciones muy destacadas:

### **1 - PREVENTIVA.**

Previene principalmente la aparición de contracturas, deformidades, atrofias de la musculatura, pérdida de la movilidad de las articulaciones y pérdida de coordinación.

### **2 - CURATIVA.**

La movilización acelera el metabolismo para contrarrestar los efectos negativos de la enfermedad.

### **3 - REHABILITADORA.**

Su función de rehabilitación pretende dar al paciente el máximo de independencia y recuperar la funcionalidad perdida lo antes posible.

| MOVILIZACIONES | TIPOS                  | FUNCIONES      |
|----------------|------------------------|----------------|
|                | PASIVA                 | PREVENTIVA     |
|                | ACTIVA CON RESISTENCIA | CURATIVA       |
|                | ACTIVA                 |                |
|                | CONTRA RESISTENCIA     |                |
|                | ISOMÉTRICA             | REHABILITADORA |

## 8.2. RANGO NORMAL DE MOVIMIENTO

### 1. INTRODUCCIÓN.

---

El rango normal de movimiento también se conoce como arco natural de movimiento. Y podríamos definirlo como el movimiento máximo posible de cada articulación.

El rango de movimiento se mide con un goniómetro y normalmente lo hace el fisioterapeuta. Estas mediciones se realizan para planear los objetivos y para hacer comparaciones futuras y así observar el cambio.

### 2. TERMINOLOGÍA.

---

Hay una serie de términos que se usan al hablar de los arcos naturales de movimiento. Principalmente son:

1. **ABDUCCIÓN:** acción de separación de la línea media del cuerpo.

2. **ADUCCIÓN:** acción de aproximación hacia la línea media del cuerpo.
3. **ANQUILOSIS:** inmovilización de una articulación por causa de una lesión, enfermedad o cirugía.
4. **ATONÍA:** falta de tono muscular.
5. **ATROFIA:** desgaste o delgadez excesiva del músculo.
6. **DORSIFLEXIÓN:** doblamiento hacia atrás de la mano o el pie.
7. **EXTENSIÓN:** movimiento que aumenta el ángulo de una articulación.
8. **FLEXIÓN:** Movimiento contrario al de la extensión que disminuye el ángulo de una articulación. Es el movimiento por el cual los huesos u otras partes del cuerpo se aproximan entre sí en dirección anteroposterior, paralela al plano sagital.
9. **FLEXIÓN PALMAR:** acción de flexionar la mano en dirección de la palma.
10. **FLEXIÓN PLANTAR:** acción de flexionar el pie en dirección de la planta.
11. **HIPEREXTENSIÓN:** extensión exagerada.
12. **PRONACIÓN:** rotación del antebrazo donde la palma de la mano queda hacia abajo.
13. **ROTACIÓN:** giro de una parte alrededor de su eje.
14. **ROTACIÓN INTERNA:** giro en dirección al centro.
15. **ROTACIÓN EXTERNA:** giro hacia fuera, alejándose del centro.

16. SUPINACIÓN: rotación del antebrazo donde la palma de la mano queda hacia arriba.

### **3. RANGO NORMAL DE MOVIMIENTO EN DISTINTAS ARTICULACIONES.**

---

#### **3.1. COLUMNA VERTEBRAL CERVICAL.**

---

- Extensión y flexión.
- Rotación izquierda y derecha.
- Flexión lateral izquierda y derecha.

#### **3.2. HOMBRO.**

---

- Flexión hacia delante, extensión e hiperextensión.
- Abducción y aducción.

#### **3.3. CODO.**

---

- Flexión y extensión

#### **3.4. ANTEBRAZO.**

---

- Supinación y pronación.

#### **3.5. MANO Y DEDOS.**

---

- Aducción y abducción de dedos.
- Aducción y abducción de pulgar.
- Flexión y extensión de dedos.
- Flexión y extensión de pulgar.

### 3.6. MUÑECA.

---

- Flexión, extensión e hiperextensión.
- Desviación cubital (hacia dentro) y radial (hacia fuera).

### 3.7. CADERA.

---

- Aducción y abducción.
- Rotación interna y externa.

### 3.8. RODILLA.

- Extensión y flexión.

### 3.9. TOBILLO.

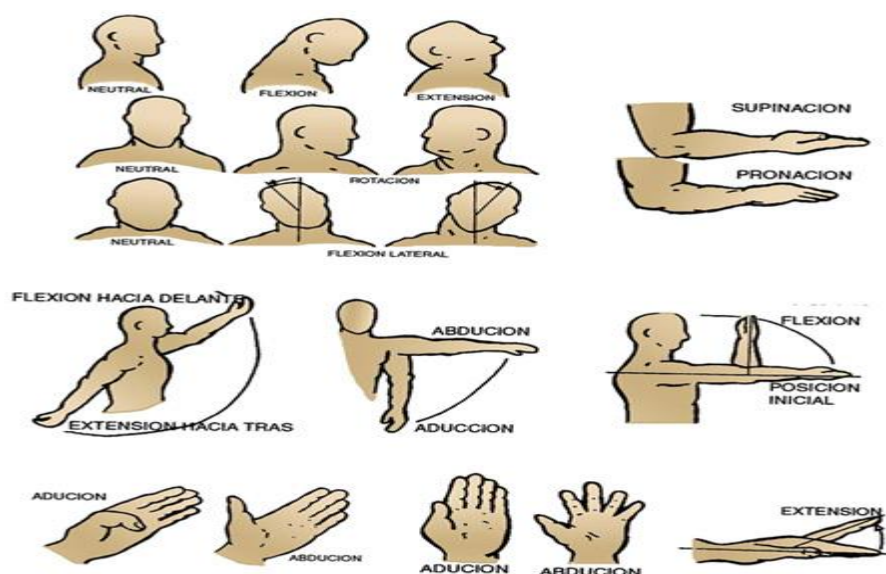
---

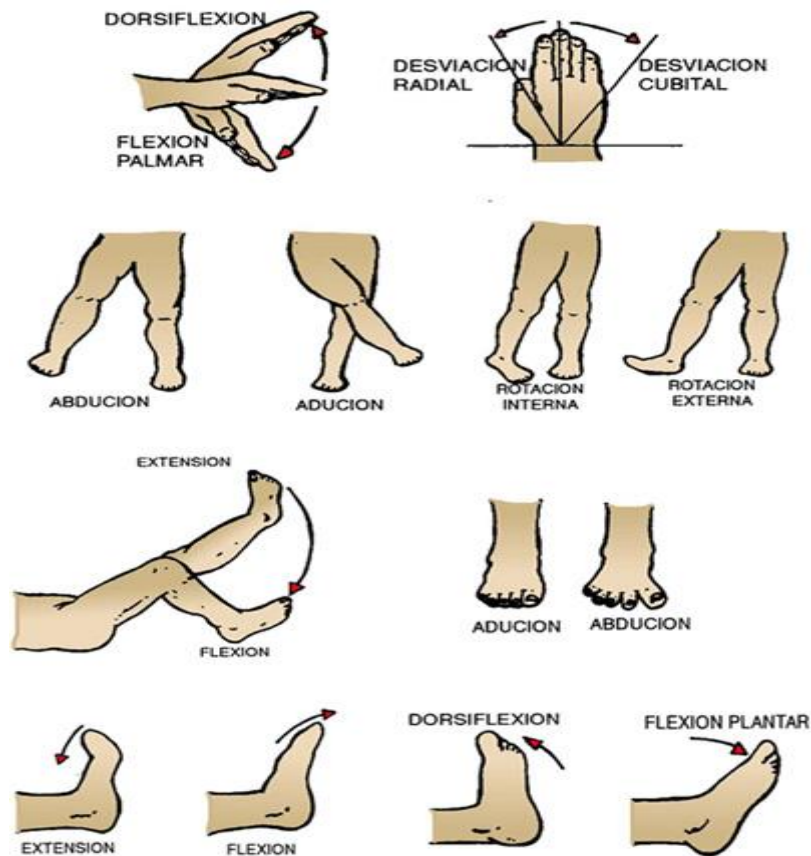
- Dorsiflexión y flexión plantar.

### 3.10. PIE Y DEDOS DE LOS PIES.

---

- Extensión y flexión.
- Aducción y abducción.





## UNIDAD FORMATIVA 9. Mecánica corporal

---

# UNIDAD FORMATIVA 9

## Mecánica corporal

### 1. INTRODUCCIÓN.

---

La mecánica corporal es la manera con que cada persona usa su propio cuerpo.

Una adecuada mecánica corporal evita lesiones y al usar correctamente la fuerza se evita o reduce la fatiga.

| VENTAJAS DE UNA MOVILIZACIÓN CORRECTA | PARA EL ENFERMO  | PARA EL CELADOR       |
|---------------------------------------|------------------|-----------------------|
|                                       | Mejoría física   | Ahorro de energía     |
|                                       | Mejoría psíquica | Prevención de dolores |
|                                       | Mayor autonomía  | Mayor autonomía       |

El celador debe conocer y aplicar los principios de la mecánica corporal y postural por las mejoras que ofrece al enfermo y a él mismo.

## 2. PRINCIPIOS BÁSICOS DE MECÁNICA CORPORAL.

---

- 1- Los grandes músculos se fatigan con menor rapidez que los pequeños. Por ejemplo, si levantamos un objeto pesado flexionando las rodillas, (estamos usando los glúteos y los femorales (músculos grandes)) lo estamos realizando mejor que doblando la cintura (usando músculos pequeños como los sacroespinales).
- 2- Los músculos se encuentran siempre con una ligera contracción pero antes de un esfuerzo debemos realizar un pequeño calentamiento para proteger a los músculos de lesiones.
- 3- La estabilidad de un objeto es mayor cuando tiene una amplia base de sustentación, un centro de gravedad bajo y cuando la línea de gravedad cae perpendicularmente al suelo y dentro de la base de sustentación. Al realizar un movimiento, los pies estarán separados unos 20 centímetros y las rodillas dobladas y no la cintura. Así, la línea del centro de gravedad se conserva dentro de la base de apoyo consiguiendo mayor estabilidad.

**4-** El esfuerzo que se necesita para mover un cuerpo depende de la resistencia del cuerpo y de la fuerza de la gravedad.

Ejemplo: Se debe bajar la cama al incorporar al enfermo, ya que así se usa la gravedad y no se actúa contra ella.

**5-** La fuerza requerida para mantener el equilibrio corporal es mayor cuando la línea de gravedad está más lejos del punto de apoyo.

Ejemplo: es mejor sujetar un objeto cerca del cuerpo que lejos de él.

**6-** Los cambios de posición y de actividad ayudan a conservar el tono muscular y a evitar la fatiga.

**7-** La fricción entre un objeto y la superficie sobre la que se mueve influye en la cantidad de trabajo necesario para moverlo. La fricción es una fuerza opuesta al movimiento.

Ejemplo: al mover al enfermo en la cama, las sábanas estarán bien estiradas.

**8-** Deslizar o empujar un objeto necesita menor esfuerzo que levantarlo, ya que al levantarlo estamos moviéndolo en contra de la gravedad.

**9-** Usar el propio peso para contrarrestar al del paciente requiere menor energía en el movimiento. Al usar el propio peso para empujar a un paciente se aumenta la fuerza que aplicamos al movimiento.

### **3. NORMAS DE HIGIENE POSTURAL PARA CELADORES, ERGONOMÍA POSTURAL.**

---

Existen unas reglas básicas para los celadores que realizan cambios posturales y transportes de pacientes:



1- Tener una base de apoyo amplia, con los pies separados y uno ligeramente más adelantado que el otro.

2- Acercar la carga al cuerpo lo más posible.

3- Proteger la espalda:

- Arrodillarse al recoger un objeto del suelo y no doblar la cintura.



- Pedir ayuda al trasladar objetos pesados y hacer lo con la espalda recta.
- Repartir las cargas entre ambas manos para equilibrar el peso.

4- Usar siempre el mayor número de músculos.

5- Contraer los músculos del abdomen y los glúteos para estabilizar la pelvis antes de mover un objeto o un paciente.

6- Pedir ayuda o usar un medio mecánico (grúa, sábana de arrastre ...) cuando la carga sea difícil o pesada.



**7-** Poner el pie en dirección hacia donde se hará el giro para no girar la columna.

**8-** Levantar la carga suavemente para evitar lesiones.

**9-** Usar el propio cuerpo para contrarrestar el peso del paciente.

**10-** Trabajar a una altura adecuada ya que si se trabaja muy alto se da hipertensión en la columna y si es muy bajo se dobla la espalda.



**11-** Al empujar un objeto de frente:

- Apoyar en él las manos.
- Pies separados y uno más adelantado.
- Espalda recta.
- Barriga hacia dentro.
- Rodillas ligeramente flexionadas.

**12-** Al empujar un objeto de espaldas:

- Apoyar la espalda en el objeto.

- Pies separados.
- Rodillas ligeramente flexionadas.
- Barriga hacia dentro.

**13-** Al levantar un objeto del suelo:

- Colocarse de cuclillas cerca del objeto.
- Coger el objeto con los brazos.
- Espalda recta.
- Acercar el objeto al cuerpo.
- Levantarse con los músculos de las piernas.

- **UNIDAD FORMATIVA 10. Posiciones del enfermo**

---

## . UNIDAD FORMATIVA 10

### . Posiciones del enfermo

---

## 1. INTRODUCCIÓN.

---

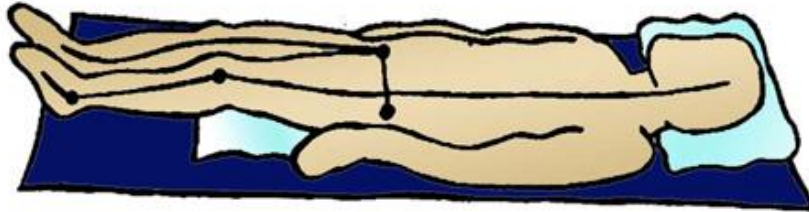
Hay distintas posiciones características que se usan para:

- La exploración del paciente (será explicada con detalle en el tema siguiente).
  - El tratamiento del paciente.
  - Una intervención quirúrgica.
  - Prevenir lesiones.
  - Proporcionar comodidad al paciente encamado.
-

## 2. DECÚBITO SUPINO.

---

El paciente está tumbado sobre su espalda, con los brazos y piernas extendidas. La cabeza, los hombros, los brazos, el tronco, la pelvis y las extremidades inferiores están alineados.



### 2.1. ALMOHADAS O TOALLAS.

---

- Almohadas debajo del cuello y los hombros para evitar la hiperextensión del cuello.
- Almohadas debajo de la zona lumbar para conservar la curvatura normal del cuerpo.
- Toalla debajo de la cadera y los muslos para evitar la rotación del fémur.
- Toalla debajo del tercio inferior del muslo para levantar el hueso poplíteo.
- Almohada en los pies para elevar los talones y evitar la flexión plantar.

### 2.2. INDICACIONES.

---

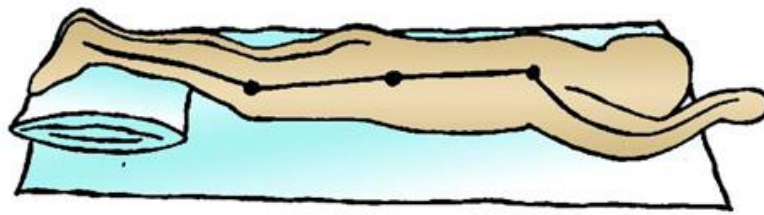
- Exploraciones médicas.
- Intervenciones quirúrgicas.
- Postoperatorio.
- Permanencia en cama.

- Posición dentro de un plan de cambios posturales.

### **3. DECÚBITO PRONO O VENTRAL.**

---

El paciente está tendido sobre el pecho y el abdomen, con las piernas extendidas y la cabeza girada hacia un lado. Los brazos pueden estar flexionados, extendidos o a los lados de la cabeza.



#### **3.1. ALMOHADAS O TOALLAS.**

---

- Almohada debajo de la cabeza.
- Toalla debajo de los hombros.
- Toalla debajo del diafragma para facilitar la respiración y disminuir la presión de las mamas.
- Almohada debajo del tercio inferior de las piernas para evitar el pie equino.

#### **3.2. INDICACIONES.**

---

- Exploraciones médicas.
- Intervenciones quirúrgicas.
- Postoperatorio.
- Permanencia en cama.
- Posición dentro de un plan de cambios posturales.

## **4. DECÚBITO LATERAL.**

---

El paciente está acostado sobre el lado derecho o el izquierdo. El brazo del lado donde está recostado (brazo inferior) se dobla en ángulo recto y el otro (brazo superior) se extiende a lo largo del cuerpo.

El miembro inferior del lado donde está acostado el paciente (pierna inferior) está extendido o ligeramente flexionado; el otro miembro (pierna superior) se flexiona por la cadera y la rodilla formando un ángulo recto.

### **4.1. ALMOHADAS O TOALLAS.**

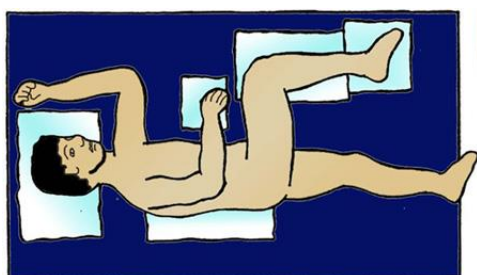
---

- Almohada debajo de la cabeza para alinear el cuerpo.
- Almohada debajo del brazo superior.
- Almohada debajo de la pierna superior y el muslo
- Almohada detrás de la espalda para alinear el cuerpo.

### **4.2. INDICACIONES.**

---

- Administrar enemas.
- Permanencia en cama.
- Posición dentro de un plan de cambios posturales.



## 5. FOWLER.

---

El paciente está semisentado y la cabeza y el tronco están elevados de 45 a 90 grado. La cabecera de la cama se eleva unos 40 - 50 cm. y las piernas están ligeramente flexionadas.

|               |      |           |
|---------------|------|-----------|
| <b>FOWLER</b> | BAJA | 15º a 45º |
|               | ALTA | 45º a 90º |

### 5.1. ALMOHADAS O TOALLAS.

---

- Almohadas detrás de cuello y hombros.
- Almohada detrás de la zona lumbar.
- Almohada debajo de manos y antebrazos para evitar la tensión en los hombros cuando el paciente no usa los brazos.
- Almohadas debajo y a los lados de la parte alta de los muslos.
- Almohada debajo de los tobillos.

### 5.2. INDICACIONES.

---

- Técnicas y exploraciones diversas.
- Pacientes con problemas cardíacos.
- Pacientes con problemas respiratorios.
- Favorecer el drenaje tras operaciones abdominales.

- Ideal para ver la T.V., comer, leer, recibir visitas.
- Posición dentro de un plan de cambios posturales.



## **6. SIMS O SEMIPRONA.**

---

Es una posición intermedia entre el decúbito lateral y el decúbito prono.

El brazo inferior se extiende hacia atrás y algo separado del cuerpo mientras que el brazo superior se flexiona y acerca a la cabeza.

La pierna inferior está semiflexionada por la rodilla y la pierna superior se flexiona por la rodilla y la cadera.

### **6.1. ALMOHADAS O TOALLAS.**

---

- Almohada debajo de la cabeza.
- Almohada debajo del hombro y brazo superior.
- Almohada debajo del muslo y de la pierna superior.

### **6.2. INDICACIONES.**

---

- Administración de enemas.
- Administración de medicamentos por vía rectal.
- Exploraciones vaginales y rectales.



- Colocación de pacientes inconscientes. Posición lateral de seguridad
- Posición dentro de un plan de cambios posturales.



## 7. TRENDELEMBURG.

---

- El paciente está en decúbito supino en un plano oblicuo sobre la horizontal de 45 grados, con la cabeza más baja que los pies.

### 7.1. ALMOHADAS O TOALLAS.

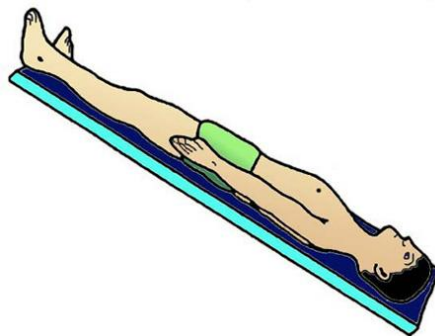
---

- Almohada debajo de la cabeza.

### 7.2. INDICACIONES.

---

- Cirugía del abdomen inferior y pelvis.
- Lipotimias
- Situaciones que necesiten gran aporte sanguíneo.



## 8. ANTITRENDELEMBURG.

---

O también llamada posición de Morestin o Trendelemburg inversa. Se diferencia de la anterior en que la inclinación está al revés y por tanto, la cabeza está más alta que los pies.

### 8.1. ALMOHADAS O TOALLAS.

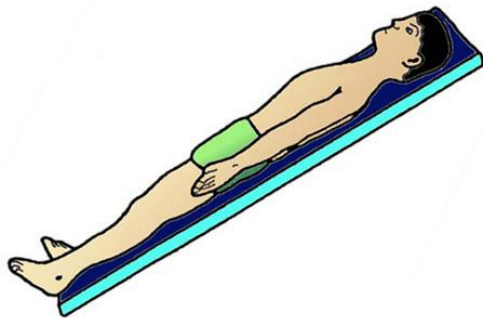
---

- Almohada debajo de la cabeza.

### 8.2. INDICACIONES.

---

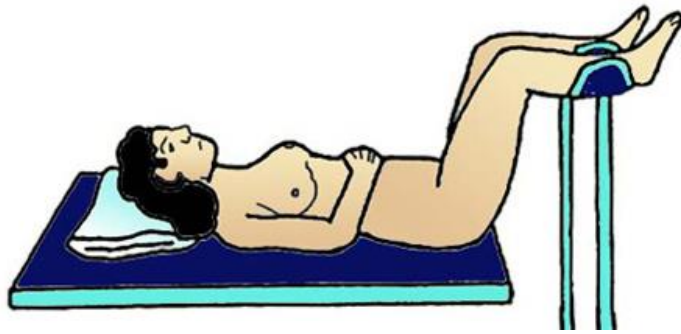
- Pacientes con problemas respiratorios.
- Pacientes con hernias de hiato.
- Cirugía de cuello, cara y cráneo.
- Intervenciones abdominales.



## 9. GINECOLÓGICA O LITOTOMÍA.

---

La paciente está acostada boca arriba, con las piernas flexionadas y las rodillas separadas. Si se efectúa en la cama, los pies se apoyan sobre el colchón y si se realiza en una cama ginecológica, las piernas se elevan y apoyan en unos estribos.



### **9.1. ALMOHADAS O TOALLAS.**

---

- Almohada debajo de la cabeza.

### **9.2. INDICACIONES.**

---

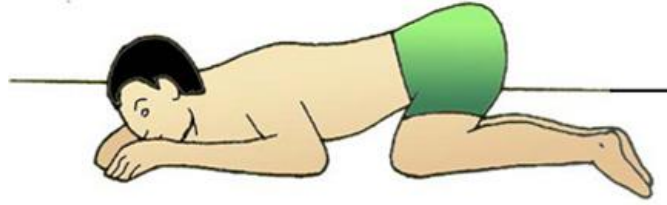
- Exploraciones ginecológicas.
- Intervenciones genitales.
- Partos.
- Cirugía rectal.
- Lavado genital.
- Sondaje vesical.

## **10. GENUPECTORAL O MAHOMETANA.**

---

Se llama mahometana al ser una posición similar a la que adoptan los mahometanos en sus prácticas religiosas.

El paciente está de rodillas sobre la cama, con los brazos cruzados y apoyados en el colchón. La cabeza está sobre los brazos.



### 10.1. ALMOHADAS O TOALLAS.

---

- No se usan.

### 10.2. INDICACIONES.

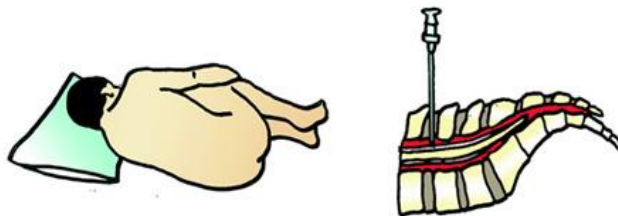
---

- Exploraciones rectales.
- Técnicas rectales.

## 11. POSICIÓN DE PUNCIÓN LUMBAR.

---

El paciente se encuentra en posición lateral con las caderas y rodillas flexionadas. La espalda está recta y el cuello se flexiona para acercar la cabeza a las rodillas.



### 11.1. ALMOHADAS O TOALLAS.

---

- Almohada debajo de la cabeza.

### 11.2. INDICACIONES.

---

- Punciones lumbares.

## 12. POSICIÓN DE ROSER O PROETZ.

---

El paciente está tumbado sobre su espalda, con los hombros en el extremo superior de la cama. Los brazos están a lo largo del cuerpo y la cabeza sobresale de la cama.



### **12.1. ALMOHADAS O TOALLAS.**

---

- Almohada debajo del cuello.

### **12.2. INDICACIONES.**

---

- Operaciones de las vías respiratorias.
- Exploraciones.
- Lavado del cabello.

## **13. ORTOPNEICA.**

---

Es una variante de la posición de Fowler elevada. El paciente está sentado en la cama y encima de su regazo se coloca un tablero.



### **13.1. ALMOHADAS O TOALLAS.**

---

- Varias almohadas en la espalda.

### **13.2. INDICACIONES.**

---

- Problemas respiratorios.

## **UNIDAD FORMATIVA 11. Exploraciones médicas y de enfermería**

---

# **UNIDAD FORMATIVA 11**

## **Exploraciones médicas y de enfermería**

### **1. INTRODUCCIÓN.**

---

La exploración médica es un reconocimiento físico realizado en las consultas y especialidades médicas como parte de la anamnesis clínica.

Esta exploración sirve para:

- Realizar un reconocimiento laboral.
- Analizar el rendimiento físico para una actividad determinada.
- Crear un examen rutinario de control.
- Diagnosticar una enfermedad.
- Prevenir determinadas patologías.

### **2. PREPARACIÓN BÁSICA DEL PACIENTE PARA LA EXPLORACIÓN MÉDICA.**

---

Una exploración física produce una cierta ansiedad en el paciente por el miedo a que se descubra un problema grave. Por ello, debe ser informado del fin de la exploración y de cómo se efectuará.

La exploración se realizará en una sala bien iluminada y con una temperatura templada.

Antes de su inicio, la persona orinará para palpar más fácilmente sus órganos abdominales; posteriormente el paciente se desnudará totalmente y una vez tumbado en la cama se le tapará con una sábana, dejando sólo expuesta la zona a examinar.

Se colocará al paciente en posición correcta según el tipo de exploración; por ejemplo:

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| <b>Decúbito supino</b> | <b>Exploración de mamas</b>    |
|                        | <b>Exploración del tórax</b>   |
|                        | <b>Exploración del abdomen</b> |
| <b>Litotomía</b>       | <b>Exploración de vagina</b>   |
| <b>Sims</b>            | <b>Exploración del recto</b>   |
|                        | <b>Exploración de vagina</b>   |

Un examen físico completo suele realizarse en el orden siguiente:

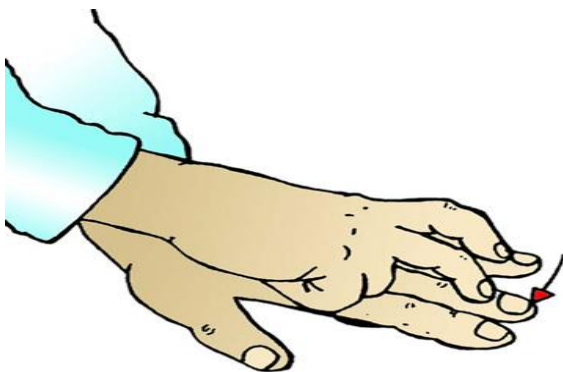
- Piel.
- Cabeza.
- Tórax y abdomen.
- Senos.

- Aparato circulatorio.
- Abdomen.
- Recto.
- Genitales.
- Sistema nervioso.
- Sistema musculoesquelético.

Para la exploración física se usan los sentidos de la vista, el oído, el tacto y el olfato junto con determinados instrumentos.

Además, se emplean cuatro técnicas fundamentales:

- La **inspección**: se trata de hacer una observación general del paciente, donde se incluye:
  - la estatura y postura
  - los movimientos corporales
  - el estado de nutrición
  - las características de habla
  - la temperatura corporal.
- La **palpación**: se evalúan distintas zonas usando las manos. Ejemplos serían los órganos abdominales y pélvicos.





- La **percusión**: se aplica una fuerza física, la cual, se transforma en sonido. Se golpea una zona con un objeto de consistencia firme o con un dedo de la mano para producir vibraciones. Da gran información de problemas torácicos y abdominales.
- La **auscultación**: se analizan los sonidos provocados por el movimiento de aire dentro de órganos huecos o por el movimiento de las columnas de líquidos los cuales provocan el movimiento de estructuras sólidas. Estos sonidos se escuchan con el oído o con el estetoscopio. Un ejemplo serían los ruidos respiratorios al pasar el aire por la tráquea y los bronquios.

Mientras se realiza la exploración, el celador:

1. Velará por la intimidad del paciente.
2. Colocará al paciente en las posiciones que desee el médico.
3. No saldrá de la sala hasta que acabe la exploración.
4. Al finalizar el reconocimiento, ayudará al paciente a levantarse y a vestirse (cuando sea necesario).

### **3. EXPLORACIONES INSTRUMENTALES.**

---

Hay controles instrumentales que se aplican de forma general a pacientes con síntomas distintos y a órganos diferentes (ejemplo: un radiografía). En cambio, hay otros que sólo se usan para órganos concretos (Ej.: la espirometría se usa para explorar el aparato respiratorio).

### 3.1. A) EXPLORACIONES INSTRUMENTALES DEL APARATO RESPIRATORIO.

---

- **Volumen de ventilación pulmonar con un espirómetro:** se obtiene el volumen de aire que se inhala y exhala en cada ciclo respiratorio. (5 - 8 ml/Kg. de peso es lo normal).
- **Capacidad vital medida en un espirómetro:** se mide la inspiración y la espiración forzadas. (Si es menor a 10 ml/Kg. se necesitará apoyo respiratorio).
- **Fuerza inspiratoria medida con un manómetro:** se mide el esfuerzo del paciente durante la inspiración. Con esta prueba se sabe si es necesaria ventilación mecánica.
- **Auscultación con fonendoscopio:** evalúa el flujo de aire en el árbol bronquial y la presencia de obstrucciones en los pulmones.
- **Radiografías torácicas:** indican la presencia de tumores y cuerpos extraños. También permiten observar la estructura ósea de la caja torácica, las partes blandas y el volumen pulmonar.
- **TAC (tomografía axial computerizada):** se obtienen imágenes de secciones pulmonares en diferentes planos para ofrecer cualquier alteración. Su interés es importante en: tuberculosis pulmonar, bronquiectasias y tumores pulmonares.
- **Fluoroscopia:** estudia el movimiento del diafragma e identifica lesiones.
- **Papilla de bario:** con esta papilla se consigue una visión del esófago, observando cualquier obstrucción.
- **Angiografía pulmonar:** se inyecta un medio radiopaco en los vasos pulmonares para su estudio radiográfico.

- **Broncoscopia:** se examina la laringe, la tráquea y los bronquios con un broncoscopio flexible o rígido.



Además:

- Se recogen secreciones.
- Se obtienen muestras de tejidos.
- Se localizan hemorragias.
- Se extraen cuerpos extraños y secreciones.
- Se destruyen lesiones.
- **Esofagoscopia:** se observa el interior del esófago con un tubo iluminado. Su uso es igual al de broncoscopia.
- **Toracoscopia:** se examina la cavidad pleural con un endoscopio. Éste se introduce por una incisión hecha en los espacios intercostales. Se aspira el líquido de la cavidad y luego se inspecciona su superficie.
- **Cultivos de esputo:** se identifican microorganismos patógenos y células malignas.
- **Toracocentesis:** se aspira líquido pleural para fin diagnóstico y/o terapéutico.
- **Biopsia pleural:** se observa la cavidad pleural con un broncoscopio. Se usa para diagnóstico de tuberculosis.

- **Gases sanguíneos:** el pH y las presiones parciales arteriales de oxígeno y dióxido de carbono se realizan en personas con problemas respiratorios. También indican lesiones pulmonares.
- **Gammagrafía pulmonar:** se administra un contraste radiológico para observar:
  - El funcionamiento pulmonar.
  - El riesgo sanguíneo pulmonar.
  - El intercambio de gases.

También diagnostica: bronquitis, asma, neumonía y cáncer pulmonar.

- **Biopsia pulmonar:** las muestras pueden obtenerse por distintos métodos (con aguja, catéter,...). Se emplea para:
  - Evaluar lesiones pulmonares.
  - Identificar microorganismos.
- **Biopsia de ganglios linfáticos:** se inserta un endoscopio para:
  - Diagnosticar enfermedades, sobre todo tuberculosis y cáncer.
  - Obtener muestras de tejidos.
  - Evaluar lesiones pulmonares.

### 3.1. B) EXPLORACIONES NO INSTRUMENTALES DEL APARATO RESPIRATORIO

---

#### Inspección del tórax:

##### A. Anatomía de la caja torácica:

- Morfología de los dos hemitórax: si hay o no simetría, si hay infecciones, signos en la piel, vesículas. Si es normal hay simetría en los dos hemitórax.

- Columna vertebral: análisis de las curvaturas vertebrales.
- Hueso esternón: cuando se pronunciado hacia a fuera = pectum carinatum; hueso esternón pronunciado hacia dentro = pectum excavatum.
- Costillas: tienen una arquitectura determinada y con espacios intercostales
- Piel: Debemos analizar cicatrices, vesículas, herpes.

#### **b. Expansión de la caja torácica:**

- Debemos preguntarle al paciente que respire delante nuestro. Debemos observar como se mueven con igual abombamiento los 2 hemitórax para que sea normal.

#### **C .Patrón respiratorio:**

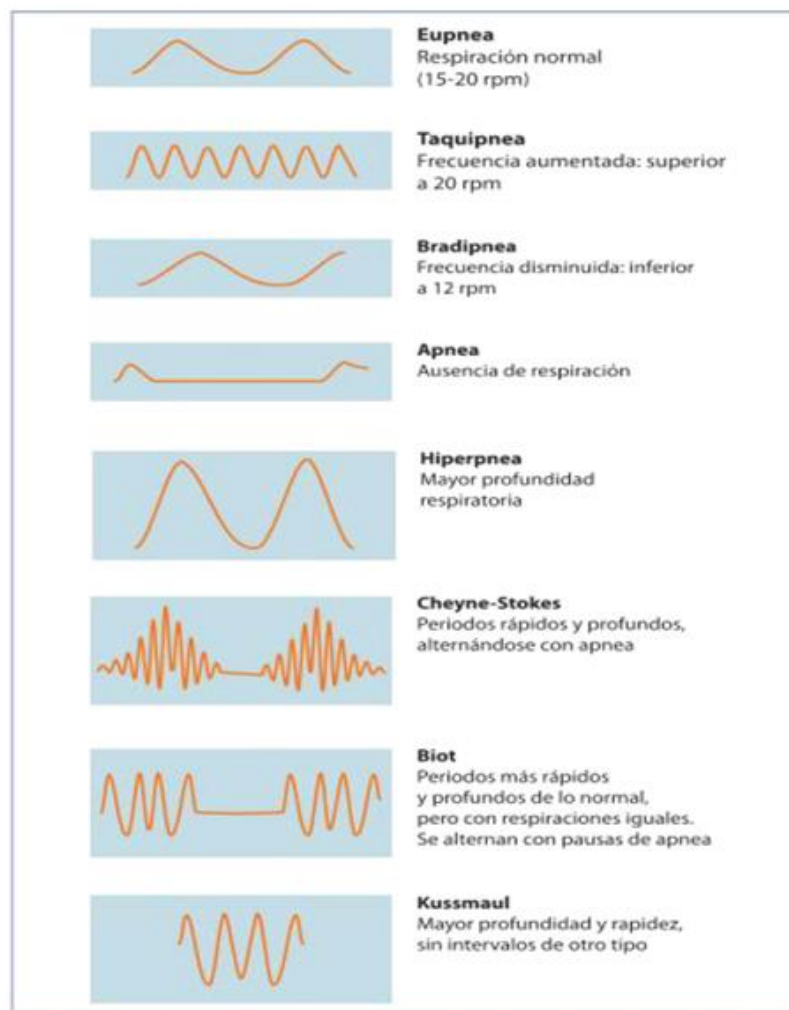
- Utilización de la musculatura respiratoria accesorio: El diafragma es el músculo más importante de la inspiración y básicamente en estado normal sólo utilizamos éste. Si se utilizan los músculos accesorios como los intercostales o escalenos, nos indica que pasa alguna cosa anormal.
- No coordinación de los movimientos del tórax con los del abdomen: para que sea normal habrán de estar coordinados.

Características: frecuencia, amplitud y regularidad de la respiración:

- **Eupnea:** Es la frecuencia respiratoria normal entre 12 y 16 respiraciones por minuto
- **Bradipnea:** < 12 respiraciones/minuto.
- **Taquipnea:** > 20 respiraciones / minuto.
- **Hiperpnea:** Aumento en la profundidad de las respiraciones
- **Disnea:** La disnea se define como la dificultad para respirar o sensación subjetiva de falta de aire por un déficit del aporte de oxígeno.
- **Apnea:** Cese de la respiración.

- **Respiración de Cheyne-Stokes:** Presenta un periodo de respiración lenta y superficial, luego se hace más rápida y profunda, hasta llegar a la cima, para de nuevo hacerse lenta y superficial; se repite de forma intermitente, con fases de apnea intermedias (respiración en escalera).
- **Respiración de Küssmaul o acidótica:** Respiración profunda y rítmica, con aumento de la frecuencia, con pausas entre espiración e inspiración y entre cada movimiento respiratorio.
- **Respiración de Biot:** Respiración con ritmo y frecuencia irregulares.

### Imagen patrones respiratorios descritos:



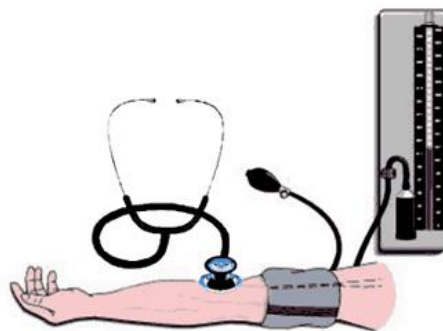
### 3.2. A) EXPLORACIONES INSTRUMENTALES DEL APARATO CARDIOCIRCULATORIO.

---

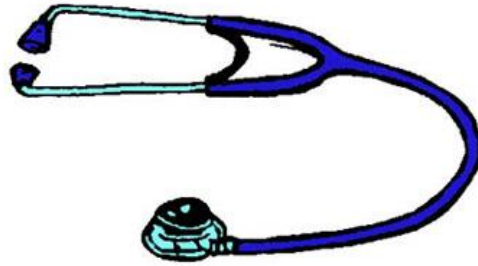
- **Presión sanguínea:** También conocida como tensión arterial "TA" es la presión ejercida en las paredes de las arterias. Las técnicas para medir la tensión arterial:
  - Con un esfigmomanómetro y con un fonendoscopio: De manera manual, no invasiva, conoceremos la tensión arterial en ese momento puntual.
  - Con un aparato electrónico: Es una técnica no invasiva pero más inexacto ya que ha de calibrarse más a menudo.
  - Con un catéter arterial: Se trata de una técnica invasiva y nos permite conocer las cifras de tensión arterial de manera continua.

#### CIFRAS DE TENSIÓN ARTERIAL

Cuando el corazón contrae su ventrículo izquierdo, ejerce una elevada presión sobre las paredes de las arterias. A esta presión se la denomina **presión arterial sistólica** (PAS) o presión máxima. Sus valores normales oscilan entre los 120 y 140 mmHg (en función de la edad). A medida que el corazón se relaja, entre una contracción y otra, la presión arterial disminuye. A esta presión se la denomina **presión arterial diastólica** (PAD) o presión mínima. Sus valores normales oscilan entre 60 y 90 mmHg.



- **Auscultación con fonendoscopio:** se identifican sonidos cardíacos normales y anormales.



- **Estudios de laboratorio:** se analizan las enzimas cardíacas, los electrolitos de la sangre (como el calcio o el potasio), el nitrógeno de la urea sanguínea, la glucosa y los lípidos sanguíneos (como el colesterol o los triglicéridos).

Con este estudio se:

- Detectan anormalidades
- Diagnostican el infarto de miocardio.
- Ven anormalidades de la composición de la sangre.
- Identifican factores de riesgo para problemas cardiocirculatorios
- Radiografías torácicas y fluoroscopias: con ellas se conocen el tamaño, el contorno y la posición del corazón.

También permiten:

- Ver calcificaciones.
- Confirmar la presencia de complicaciones.
- Confirmar la colocación de catéteres o marcapasos.
- **Electrocardiograma (ECG):** presenta la actividad eléctrica del corazón en una tira de papel. Es útil para detectar problemas que impidan la función normal del corazón.
- **Vectocardiografía:** es similar a la electrocardiografía. En la vectocardiografía se da mayor información al obtener una imagen tridimensional de las fuerzas eléctricas del corazón.



- **Cateterismo cardíaco:** se introduce un catéter en un vaso sanguíneo para medir las presiones y el oxígeno de la sangre.
- **Angiografía:** se inyecta un contraste en los vasos para ver los contornos del corazón y de los vasos sanguíneos.
- **Ecocardiografía:** es un método de ultrasonido que estudia el tamaño, la forma y el movimiento de las estructuras del corazón. Es muy útil para detectar los soplos cardíacos.
- **Fonocardiografía:** es el registro gráfico de los ruidos cardíacos para identificarlos posteriormente.
- **Estudios con radioisótopos:** aquí se incluyen las gammagrafías y la tomografía con emisión de positrones. Con estos estudios se detecta el infarto, se ve la disminución del flujo en el corazón y se estudia la función del ventrículo.
- **Medición hemodinámica:** se usan sondas que se introducen en el sistema cardiovascular para valorar:
  - La función cardíaca.
  - La circulación.
  - El volumen sanguíneo.

Entre estas mediciones se encuentran la de:

- La presión venosa central.
- La presión arterial pulmonar.
- La presión arterial sistémica.
- Estudios ergométricos: con ellos se evalúa la actividad del corazón durante un ejercicio físico. El paciente pedaleará en una bicicleta estática o subirá un número de escaleras, cada vez realizando mayor esfuerzo y unos electrodos, que le serán colocados, indicarán los trazos durante el ejercicio y después de él. Al acabar el ejercicio también se tomará la presión arterial.

### **3.2.B) EXPLORACIONES NO INSTRUMENTALES DEL APARATO CIRCULATORIO:**

---

## MEDICION DEL PULSO ARTERIAL

Se denomina pulso arterial al latido que se aprecia cuando se comprimen las arterias sobre una superficie ósea. Refleja las características de la contracción cardiaca.

Los valores normales en un adulto sano oscilan entre 60 y 80 pulsaciones por minuto

- Taquicardia: Frecuencia > 100 latidos por minuto
- Bradicardia: Frecuencia < 60 latidos por minuto.

El pulso se medirá con los dedos índice y medio.

### Zonas anatómicas para medir el pulso

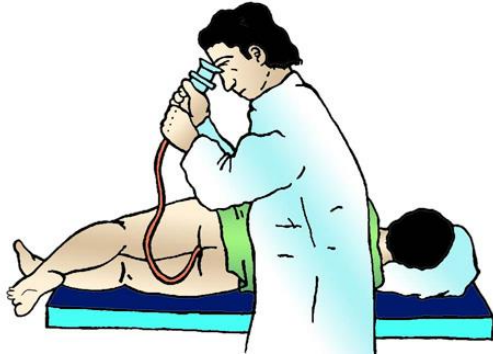
- Arteria temporal: sobre el hueso temporal, entre la ceja y la oreja del paciente.
- Arteria carótida: en la cara anterior del cuello, ambos lados de la línea media. Se emplea en la valoración de la parada cardiaca.
- Pulso apical o central: en la línea media claviclar (quinto espacio intercostal), en la punta del corazón. Se usa en niños y para comparar con el pulso radial, ante irregularidades, o con pulso débil.
- Arteria humeral: en la cara anterior del brazo, a la altura de la flexura del codo. Se emplea en la recogida de la tensión arterial.
- Arteria femoral: en la parte media de la ingle.
- Arteria radial: en la cara anterior de la muñeca (zona del pulgar). Es la más utilizada en la recogida del pulso.
- Arteria poplítea: en la flexura de la rodilla (cara posterior).
- Arteria pedía: en el dorso del pie, entre el pulgar y el índice.

### 3.3. EXPLORACIONES INSTRUMENTALES DEL APARATO DIGESTIVO.

---

- **Radiografía:** Se usa para observar cualquier parte del aparato digestivo.
- **Fluoroscopia:** el paciente ingiere papilla de bario y a medida que ésta desciende se van observando los órganos y esfínteres del aparato digestivo para:
  - Detectar cualquier trastorno anatómico.
  - Detectar cualquier trastorno funcional.
  - Diagnosticar úlceras, varices y tumores.
- **Enema de bario:** se introduce esta sustancia por el recto y se observa mediante fluoroscopia. Su fin es:
  - Observar tumores u otras lesiones del intestino grueso.
  - Identificar anomalías anatómicas o funcionales.
- **Estudios del jugo gástrico:** sirve para detectar cáncer gástrico, anemia, retenciones gástricas, úlcera péptica, gastritis crónica... La acidez del jugo gástrico se evalúa con un medidor de pH y se conoce como pH - metría.
- **Fibroscopia gastrointestinal:** se observa la mucosa del estómago con un endoscopio. Se realiza ante la sospecha de problemas en el esófago, estómago o duodeno y de procesos neoplásicos o infecciosos.
- **Colonoscopia:** mediante un colonoscopio flexible se observa el colon. Se usa:
  - Para extraer cuerpos extraños.
  - Para extraer pólipos.
  - Para obtener tejidos para biopsia.
  - Como prueba diagnóstica.
- **Examen de las heces:** se examina su volumen, color, consistencia y la sangre oculta. Se emplea para detectar:
  - Hemorragias.

- Obstrucción biliar.



- Estreñimiento.
- Impactación fecal.
- Esteatorrea.
- **Ultrasonografía:** se transmiten ondas sonoras a los órganos internos, los cuales reflejan una imagen en un osciloscopio. Se usa para estudiar el hígado, el páncreas, el bazo y la vesícula.
- **Tomografía computerizada:** está indicada en problemas del hígado, bazo, páncreas y órganos pélvicos.

### **3.4. EXPLORACIONES INSTRUMENTALES DEL APARATO URINARIO**

---

- **Análisis de orina:** en él se estudia el color, olor, acidez y peso específico de la orina. También se analiza la existencia de glucosa, proteínas, cuerpos cetónicos, leucocitos, pus, bacterias...
- **Pruebas de la función renal:** con ellas se ve la eficacia de la excreción de los riñones y la gravedad de las nefropatías.

- **Ultrasonido:** emite ondas que atraviesan el cuerpo y éste crea imágenes donde se pueden observar masas, obstrucciones o malformaciones.
- **Radiografías:** sirven para limitar el tamaño, la forma y la posición de los riñones, uréteres y vejiga. Además pueden revelar la presencia de cálculos, tumores o quistes.
- **Tomografía computadorizada e imagen con resonancia magnética:** informan sobre los riñones, el tracto urinario y las lesiones presentes en ellos.
- **Angiografía renal:** su objetivo es observar el riego de la arteria renal y sus anormalidades.
- **Cistografía:** se introduce una sonda con un contraste en la vejiga. Con esta prueba se ve el contorno de la pared de la vejiga.
- **Pielografía:** se introduce una sonda hasta la pelvis renal seguido de un medio de contraste. Se usa para delimitar la forma de la pelvis renal.
- **Urografía:** se administra un medio de contraste por vía endovenosa. Permite observar los riñones, los uréteres y la vejiga.
- **Citoscopia:** se observa directamente la uretra y la vejiga gracias a un citoscopio que proporciona imágenes de ellas.
- **Endoscopia renal:** se introducen un fibroscopio en la pelvis renal para poder observarla y también para:
  - Extraer cálculos.
  - Tomar muestras para biopsia.
  - Diagnosticar sangrado renal.
- **Gammagrafía:** se inyecta por vía venosa un radioisótopo para obtener información del riego sanguíneo del riñón.
- **Mediciones urodinámicas:** son pruebas que evalúan la función de la uretra y de la vejiga.

- **Biopsia renal:** es útil para evaluar el curso de nefropatías y para obtener muestras.

### 3.5. EXPLORACIONES INSTRUMENTALES DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.

---

- **Examen pélvico:** se usa un espéculo vaginal para estudiar la vagina y el cuello del útero.
- **Prueba de Papanicolaou:** se realiza para detectar el cáncer cervicouterino. Se raspan las secreciones vaginales del cuello uterino y se extiende en un portaobjetos.
- **Biopsia cervical:** se realiza con un colposcopio o mediante una incisión. Se realiza cuando la prueba de Papanicolaou ha dado alguna anormalidad.
- **Biopsia endometrial:** se introduce una sonda en el útero y se recoge tejido endometrial. Se usa para evaluar el cáncer de endometrio.
- **Laparoscopia:** se introduce un laparoscopio en la cavidad peritoneal para observar las estructuras pélvicas. Se realiza con fines diagnósticos aunque también se emplea para diversas operaciones quirúrgicas.
- **Histeroscopia:** mediante un histeroscopio se observa la cavidad uterina.
- **Colposcopia:** se usa un colposcopio para acceder al epitelio cervical.
- **Histerosalpingograma:** es un estudio radiográfico del útero y de las Trompas de Falopio tras inyectar un contraste. Se emplea para:
  - Estudiar problemas de esterilidad.
  - Detectar trastornos en la cavidad uterina.
- **Tomografía computadorizada:** identifica el cáncer y su extensión.

- Ultrasonografía: es una prueba complementaria, siendo útil en el examen físico.
- Resonancia magnética: produce imágenes mejores que otras técnicas radiográficas. Incluimos aquí las exploraciones instrumentales de la mama, donde se encuentran la:
  - *Mamografía*: es un procedimiento realizado en el servicio de rayos X donde se toman imágenes de la mama para detectar lesiones (como las cancerígenas) no palpables.
  - *Ultrasonido*: es una técnica que detecta quistes al enviar sonidos a la mama.
  - *Biopsia mamaria*: con ella se obtienen muestras de tejidos para analizarlas y así detectar numerosas lesiones.

### 3.6. EXPLORACIONES INSTRUMENTALES DEL APARATO REPRODUCTOR MASCULINO.

---

- **Análisis de orina**: para determinar el agente causante de una infección en la próstata y el epidídimo.
- **Estudios urodinámicos**: se emplean para determinar las características de la obstrucción al flujo.
- **Biopsia**: se estudian los tejidos obtenidos para confirmar la presencia de un cáncer.
- **Ultrasonidos**: descubren cánceres y lesiones no palpables de la próstata.
- **Marcadores tumorales**: existen unos marcadores que aumentan en personas con cáncer testicular. Los marcadores tumorales son sustancias que crean y liberan las células cancerígenas.

### 3.7. EXPLORACIONES INSTRUMENTALES EN OFTALMOLOGÍA.

---

- **Agudeza visual**: se coloca un cartelón, o carta de letras, a seis metros del paciente. Éste tapará un ojo con un cartoncillo pero tendrá abiertos ambos ojos y así identificará las letras de

cada línea hasta que no reconozca las letras de un tamaño determinado.

- **Tonometría:** es la técnica que mide la presión intraocular. Cuando esta presión está elevada, se indica la presencia de glaucoma.
- **Oftalmoscopia:** con un oftalmoscopio se estudia el interior del ojo.
- **Ultrasonido:** se coloca una pequeña sonda en el ojo que transmite impulsos sonoros, los cuales, al llegar a los tejidos intraoculares son devueltos. Este proceso se muestra en un osciloscopio.

### 3.8. EXPLORACIONES INSTRUMENTALES EN OTOLOGÍA.

---

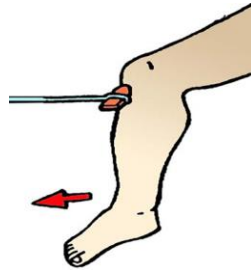
- **Prueba de WEBER:** se usa la conducción ósea para examinar la agudeza auditiva. Para ello se agarra un diapasón y se golpea suavemente; después se coloca en la frente del paciente y éste dirá si percibe sonido o no o si sólo lo percibe en un oído. Si hay una conducción defectuosa en un oído, la audición será mejor que en el otro ya que la obstrucción mejora esa conducción.
- **Prueba de RINNE:** el diapasón se coloca en el hueso temporal hasta que el paciente deje de percibir la vibración y en ese momento se hace vibrar otra vez el diapasón y se pone a 2.5 cm. del conducto auditivo. Si el paciente continúa percibiendo esa vibración será una situación normal. Así se comprueba que la conducción aérea es más duradera que la ósea.
- **Otoscopia:** con un otoscopio se inspecciona el conducto auditivo y la membrana del tímpano.
- **Audiografía:** el instrumento para realizarla es el audímetro y es usado para detectar la sordera.

### 3.9. EXPLORACIONES INSTRUMENTALES DEL SISTEMA NERVIOSO.

---



- **Examen de los reflejos motores:** se percute el tendón con un martillo especial para reflejos.



Los reflejos motores son contracciones involuntarias de los músculos.

- Tomografía computarizada: gracias a un haz de rayos X se rastrea la cabeza. Con esta técnica se detectan:
  - Anormalidades de los tejidos.
  - Masas cancerígenas.
  - Infarto cerebral.
- **Tomografía por emisión de positrones:** se emiten positrones para obtener imágenes del funcionamiento de los órganos, localizar lesiones, evaluar el flujo sanguíneo, detectar Alzheimer y otras anormalidades metabólicas.
- **Resonancia magnética:** esta prueba obtiene distintas imágenes del cuerpo. Además identifica anormalidades cerebrales en etapas tempranas y controla la respuesta al tratamiento de un tumor.
- **Angiografía cerebral:** es un estudio radiológico de la circulación cerebral previa inyección de un material de contraste en una arteria. Se utiliza también, para descubrir vasculopatías y malformaciones en arterias y venas.
- **Mielografía:** se inyecta un medio radiopaco en la columna vertebral para observar problemas de la médula debidos a tumores, quistes u otras lesiones.

- **Venografía epidural lumbar:** se introduce un catéter (hasta la vena ilíaca interna) con un medio de contraste. Con este método se:
  - Diagnostican hernias en los discos vertebrales.
  - Identifican desviaciones de las venas a causa de un tumor o una hernia.
- **Gammagrafías cerebrales:** se inyecta un radioisótopo y la radioactividad que transmite en el cerebro es impreso en una cámara. Con la gammagrafía se:
  - Detectan tumores y lesiones del cerebro.
  - Valora la circulación cerebral.
  - Identifican precozmente problemas cerebrovasculares.
- **Ecoencefalograma:** es una técnica que precisa la posición de las estructuras encefálicas de la línea media y por eso es usada para detectar los desplazamientos de las estructuras de la línea media causados por diversas causas (como los tumores).
- **Electroencefalografía:** el electroencefalograma (EEG) es el registro gráfico de la actividad eléctrica del cerebro que se obtiene gracias a unos electrodos colocados en el cuero cabelludo. Permite:
  - Valorar la actividad del cerebro.
  - Diagnosticar las epilepsias.
  - Conocer si existe muerte cerebral.
  - Detectar tumores, coágulos e infecciones.
- **Estudios de potenciales evocados:** se analizan las respuestas de las ondas cerebrales, causadas por estímulos externos, por medio de electrodos colocados en el cuero cabelludo. Los cambios en las ondas se deben a problemas en las neuronas. Se estudian los sistemas:
  - Visual: el individuo observa un estímulo (ej.: una luz).

- Auditivo: el estímulo aplicado es auditivo (ej: un clic repetitivo).
- Somatosensorial: se estimulan los nervios mediante electrodos en la piel.
- **Electromiografía:** se introducen electrodos en los músculos para identificar trastornos neuromusculares.
- **Punción lumbar:** se obtiene líquido cefalorraquídeo para analizarlo, medir su presión y detectar sangre en él.

### 3.10. EXPLORACIONES INSTRUMENTALES DEL SISTEMA ENDOCRINO Y METABÓLICO.

---

- **Pruebas de función hepática:** se mide la actividad de las enzimas y las concentraciones de proteínas, lípidos y bilirrubina. Estas pruebas estudian a los pacientes con problemas en el hígado.
- **Biopsia del hígado:** se extrae un fragmento del hígado para su estudio y así poder diagnosticar un cáncer hepático.
- **Resonancia magnética y tomografía computarizada:** detectan neoplasias, quistes y hematomas del hígado, páncreas, vesícula y vías biliares.
- **Angiografía:** con esta técnica se observa la circulación y la presencia de masas en el hígado, páncreas, vesícula y vías biliares.
- **Estudios radiológicos:** aquí se incluyen una serie de procedimientos que:

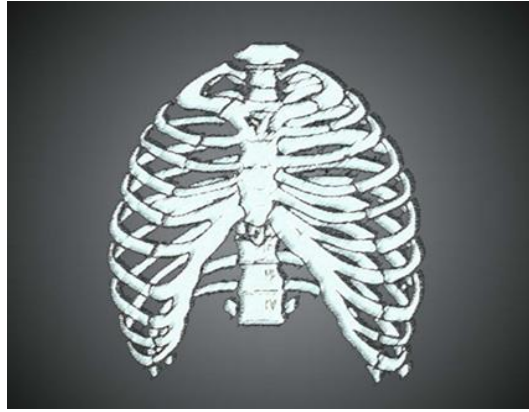
|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| ESTUDIOS<br>RADIOLÓGICOS | Tomografía con yodo |
|                          | Colecistograma      |
|                          | Colangograma        |
|                          | Arteriografía       |
|                          | Esplenoportograma   |
|                          | Ultrasonografía     |

- Determinan el tamaño y la forma del hígado.
- Observan la vesícula, el hígado, el páncreas y las vías biliares.
- Analizan el riego sanguíneo y su presión.
- Detectan cálculos, tumores o masas.
- Valoran el llenado, contracción y vaciado de la vesícula.
- **Pruebas de función tiroidea:** se miden las concentraciones en sangre de las hormonas tiroideas (T4 - T3).
- **Gammagrafía del tiroides:** es útil para la localización, el tamaño, la forma y la función del tiroides y también para detectar posibles masas.
- **Biopsia de tiroides:** se usa para diagnosticar el cáncer tiroideo.
- **Análisis de sangre y orina:** en ellos se miden las concentraciones y la presencia de diversas sustancias para detectar anomalías (ej.: se miden las catecolaminas para conocer la existencia de un feocromocitoma, el cual es de un tipo de tumor).

### 3.11. EXPLORACIONES INSTRUMENTALES DEL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO.

---

- **Radiografías:** con ellas se determina la textura, la densidad y los cambios en los huesos.



- **Tomografía computarizada:** es útil para diagnosticar lesiones en ligamentos o tendones e incluso tumores.
- **Resonancia magnética:** detecta anormalidades en los músculos, tendones e incluso tumores.
- **Angiografía:** se inyecta un medio de contraste en una arteria para estudiar la circulación arterial.
- **Discografía:** se estudian los discos intervertebrales al inyectar un medio de contraste.
- **Artografía:** se inyecta una sustancia radiopaca o aire en la articulación para observar su contorno. También detecta desgarros (cuando la sustancia radiopaca sale de la articulación).



- **Artrocentesis:** se extrae líquido sinovial para su estudio y para diagnosticar artritis y hemorragias.
- **Artroscopia:** se observa el interior de la articulación al introducir un artroscopio.

- **Gammagrafía ósea:** se inyecta un isótopo que es absorbido por los huesos. Según el grado de absorción se detectan osteopatías inflamatorias, fracturas y metástasis óseas.
- **Termografía:** mide el calor radiado por la piel y se utiliza para identificar infecciones y neoplasias.
- **Electromiografía:** proporciona información sobre los músculos y nervios mediante la colocación de electrodos en los músculos.
- **Biopsia ósea:** se emplea para determinar la composición del tejido óseo y así diagnosticar enfermedades como el cáncer.
- **Análisis de sangre y orina:** mediante el examen de diversas sustancias se puede:
  - Detectar infecciones y hemorragias.
  - Observar tumores.
  - Evaluar enfermedades (ej: osteomalacia, raquitismo,...).

### 3.12. EXPLORACIONES INSTRUMENTALES DEL SISTEMA INMUNITARIO Y LA SANGRE.

---

- **Análisis de sangre:** con el análisis de determinadas sustancias se puede diagnosticar trastornos alérgicos y enfermedades inmunitarias y sanguíneas.
- **Pruebas cutáneas:** se aplican diversas sustancias en la piel para detectar sensibilidad a fármacos, alimentos,...
- **Biopsia cutánea:** se toma una muestra de la piel para confirmar enfermedades inflamatorias.
- **Biopsia de médula:** se toma una muestra de la médula para diagnosticar enfermedades.
- **Linfangiografía:** se extirpa un ganglio linfático para analizar sus características y confirmar la existencia de un tumor.

# UNIDAD FORMATIVA 12

## Cambios posturales

### 1. INTRODUCCIÓN.

---

Los cambios posturales son los cambios realizados en la postura corporal del paciente encamado. Son parte de la medicina preventiva. En estos cambios se usan almohadas, toallas, cojines, sábanas, topes, sacos de arena u otros accesorios que completan la acomodación. El celador ayudará al auxiliar o enfermero cuando el paciente no pueda realizar él sólo los cambios posturales.

### 2. POSICIONES FRECUENTES USADAS EN UN PLAN DE CAMBIOS POSTURALES.

---

Las posiciones que más se usan en un plan de cambios posturales son:

- Decúbito supino.
- Decúbito dorsal.
- Decúbito lateral.
- Posición de Fowler.
- Posición de Sims.

### 3. CONSECUENCIAS DE LA INMOVILIDAD.

---

La inmovilidad afecta negativamente a los distintos sistemas del organismo:

**1 - Sistema tegumentario (la piel):**

- Úlceras por decúbito.
- Zonas dolorosas y enrojecidas.

**2 - Sistema muscular:**

- Atrofias musculares.
- Disminución del tono muscular.

**3 - Sistema óseo:**

- Dolor de espalda.
- Lumbalgia.

**4 - Sistema neurológico:**

- Insomnio.
- Disminución de la motivación.

**5 - Sistema respiratorio:**

- Infecciones respiratorias.
- Aumento y estancamiento de secreciones.

**6 - Sistema genito - urinario:**

- Infecciones urinarias.
- Retenciones urinarias.

**7 - Sistema gastro - intestinal:**

- Anorexia.
- Estreñimiento.

Estos problemas se evitan o reducen variando al paciente de posición cada 2 - 3 horas.



## 4. ÚLCERAS POR DECÚBITO O POR PRESIÓN.

---

Son lesiones que aparecen en la piel de personas:

- Encamadas largos períodos de tiempo.
- Inmovilizado en sillas de ruedas durante períodos de tiempo prolongados.
- Sometidas unas zonas de su cuerpo a una presión continua.

### 4.1. CAUSAS.

---

Se producen por un escaso aporte de oxígeno y nutrientes a las células.

Las causas que facilitan su aparición son:

- **La inmovilidad:** es la causa principal al disminuir la circulación sanguínea.
- **La fricción:** es el roce de la piel sobre la superficie en la cual se apoya.
- **La humedad** continuada de la piel.
- **La edad del paciente:** las personas mayores tienen una piel arrugada y hay menos grasa subcutánea.
- **Los edemas:** alteran la nutrición celular.
- **La malnutrición:** las células malnutridas se dañan con más facilidad.
- **Los obesos:** hay mayor presión y una mala circulación.

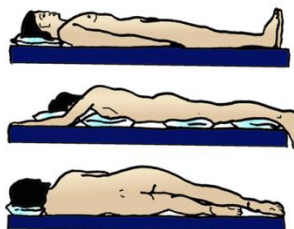
- **Los enfermos neurológicos:** normalmente tienen problemas de movilidad y de sensibilidad (ej.: paraplégicos).
- **Los enfermos con alteración de la consciencia:** comatosos, ancianos, enfermos psiquiátricos...
- **Los trastornos circulatorios:** como la arteriosclerosis que acaba produciendo isquemia.
- **Las heridas en la piel:** facilitan el inicio de la formación de la úlcera.
- **Las enfermedades respiratorias:** ya que reducen el oxígeno a los tejidos.

|                      |             |                         |  |
|----------------------|-------------|-------------------------|--|
| PROCESO DE FORMACIÓN | ESTADIO I   | FASE ERTEMATOSA         | ZONA ENROJECIDA                          |
|                      | ESTADIO II  | FASE ESCORIATIVA        | EROSIÓN SUPERFICIAL                      |
|                      | ESTADIO III | FASE NECRÓTICA          | AFECTACIÓN DE DERMIS Y TEJIDO SUBCUTÁNEO |
|                      | ESTADIO IV  | FASE NECRÓTICA PROFUNDA | LESIÓN DEL MÚSCULO, HUESO Y/O TENDONES   |

## 4.2. LOCALIZACIÓN.

---

Las zonas donde aparecen las úlceras dependen de la posición en la que se encuentre el enfermo. Aunque, en general, las zonas más afectadas son:



- El sacro.

- La cresta ilíaca.
- Los talones.
- El troncáuter.
- Los maléolos externos.

#### **4.3. PREVENCIÓN.**

---

Son varias las medidas a adoptar:

- Observar la piel del paciente cuando se desvista para realizar el aseo. Vigilar sobre todo los puntos de apoyo y los factores de riesgo que pueda presentar.
- Realizar diariamente el aseo con agua y jabón neutro; el secado será total. Pueden usarse cremas hidratantes pero sin que la piel quede húmeda.
- Vigilar la ropa de cama para que esté seca, limpia y sin arrugas. Si se usan protectores plásticos no deben humedecer al paciente.
- Masajear las zonas de presión para activar la circulación.
- Realizar cambios posturales cada 2 -3 horas. Se colocará al paciente en distintas posiciones según el plan establecido. Si por cualquier problema no son posibles tales cambios, se deben realizar pequeños desplazamientos que cambien los puntos de apoyo.
- Pueden usarse dispositivos accesorios para disminuir los puntos de presión:
  - Colchones de aire.
  - Colchones de agua.

- Colchones de goma - espuma.
- Colchones de gel.
- Colchones antiescaras.
- Cojines y almohadas.
- Férulas en arco para que la ropa de cama no ejerza presión sobre el enfermo.
- Flotadores neumáticos.
- Alimentación rica en proteínas ya que éstas reparan los tejidos lesionados. También dar vitamina C que ayuda a cicatrizar. Beber gran cantidad de líquidos para hidratar la piel.

## **5. REGLAS GENERALES PARA MOVER Y COLOCAR A LOS ENFERMOS.**

---

1. Explicar al paciente lo que se va a realizar y pedir su participación cuando sea posible.
2. La cama se colocará horizontal si no hay nada que lo contraindique. Antes se solicitará información del paciente al enfermero o al médico.
3. Observar las sondas, sueros, drenajes, electrodos...
4. No obstaculizar la respiración ni la circulación.
5. No ejercer presión sobre ningún nervio.
6. Reducir lo máximo la presión sobre la piel, sobre todo en las prominencias óseas.

7. Vigilar que las distintas partes del cuerpo tengan una relación correcta (correcta alineación).
8. Observar la respuesta del paciente a la postura en que es colocado, regulando los planos de la cama o usando dispositivos accesorios.
9. Cuando el paciente adopte una postura antiálgica, se intentará no cambiar esa posición, a no ser que algo lo contraindique.
10. Cuando es necesario usar una posición incómoda o vergonzosa para realizar una técnica o una exploración se usarán medios (como cortinas) para proteger la intimidad.

## 6. DISPOSITIVOS FRECUENTES PARA AYUDAR A MOVER A LOS PACIENTES.

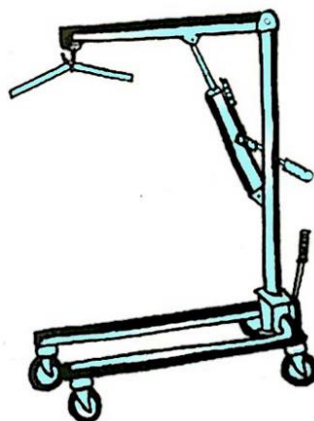
---

### Sábanas

Se suele doblar por la mitad y se coloca debajo del paciente desde sus brazos a la parte baja de sus glúteos.

### Grúas

Es un dispositivo metálico que gracias a un elevador hidráulico permite levantar y mover al paciente.



Se usan para entrar o salir de la bañera y acostarse o salir de la cama.

## **UNIDAD FORMATIVA 13. Movilización y traslado de los pacientes**

---

# **UNIDAD FORMATIVA 13**

## **13.1. MOVILIZACIÓN Y TRASLADO DE LOS PACIENTES**

### **1. MOVIMIENTO DEL PACIENTE HACIA LA CABECERA DE LA CAMA.**

---

#### **CON AYUDA DEL PACIENTE.**

1. Explicar al paciente la técnica y poner la cama en horizontal y frenada.
2. Quitar la almohada y colocarla contra la cabecera: Si se está del lado derecho, se pasa el brazo derecho por debajo del brazo del enfermo tomando con la mano la parte posterior del hombro del paciente. El brazo libre se pasa por detrás de los hombros del enfermo. Esta técnica se llama de brazos trabados.
3. El enfermo doblará las rodillas y se sujetará a la cabecera con los brazos. Los pies estarán separados.
4. Se coloca un brazo debajo de sus hombros y el otro debajo de sus nalgas.
5. A la señal de 1, 2, 3 el paciente empujará con sus brazos y piernas hacia la cabecera.

6. Con la técnica de traslado de brazos se colocará la almohada.

### **SIN AYUDA DEL PACIENTE (2 PERSONAS MÍNIMO).**



1. Los pasos 1 y 2 son iguales.
2. Uno coloca sus brazos debajo de los hombros del paciente; la otra persona los coloca bajo los muslos y las nalgas.
3. Se la flexionarán las rodillas y se separarán los pies.
4. A la señal de 1, 2, 3, se eleva al paciente a la cabecera.

Si se usa una sábana de arrastre, cada persona se pondrá a cada lado de la cama, enrollando la sábana entremetida, agarrándola con ambas manos. A la señal de 1, 2, 3, se sube el enfermo hacia la cabecera, empujando por los bordes enrollados de la sábana.

## **2. MOVIMIENTO DEL PACIENTE A LA ORILLA DE LA CAMA.**

---

1. Se frena la cama y se coloca en horizontal.
2. Se retiran todas las almohadas y se destapa al paciente.
3. Ponerse en el lado de la cama que se quiere colocar al paciente.
4. Colocar un brazo debajo de los hombros y el cuello del paciente y el otro debajo de la cintura.

5. Acercar esa parte del cuerpo al borde de la cama.
6. Colocar un brazo debajo de la cintura y el otro debajo de los muslos y desplazarlo.
7. Por último se colocan los pies y la parte inferior de las piernas.
8. Si el paciente no puede mover el brazo, se colocará sobre su pecho.
9. Se puede usar una sábana entremetida debajo del tronco y muslos del paciente y tirar de ella.

### **3. COLOCACIÓN DEL PACIENTE DE DECÚBITO SUPINO A DECÚBITO LATERAL.**

---

#### **CON AYUDA DEL PACIENTE.**

1. Colocarse del lado sobre el que se va a volver al paciente.
2. El paciente dobla su brazo más lejano sobre el pecho y su pierna más lejana por encima de la otra. El brazo cercano lo coloca paralelo a su cuerpo pero sin tocarse.
3. El celador pasa un brazo por debajo del hombro más lejano del paciente y el otro por el lado más lejano de la cadera.
4. El celador rueda al paciente hacia él, parando al enfermo con sus codos.
5. Alinear correctamente al paciente.

#### **SIN AYUDA DEL PACIENTE.**

- 1- Los celadores se colocan en el lado de la cama donde se va a girar al enfermo.





**2-** Uno pasa su mano por debajo de la cabeza y cuello del paciente y la coloca en el hombro. La otra la pone por debajo de la zona lumbar.

**3-** El otro celador hace lo mismo pero en la zona de los glúteos y en el tercio inferior de los muslos.

**4-** Al mismo tiempo tirarán del paciente hacia la parte de la cama donde están.

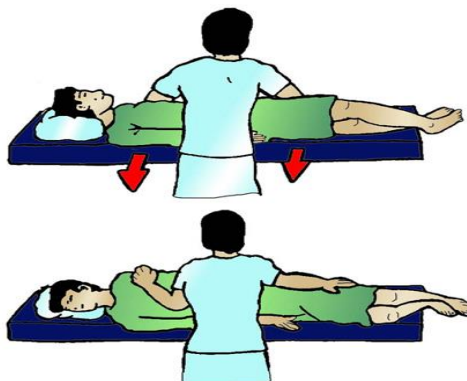
**5-** Flexionar la rodilla y el brazo del enfermo que queda en la zona superior para evitar que rote.

## 4. COLOCACIÓN AL PACIENTE EN DECÚBITO PRONO.

---

**1-** Se siguen los pasos explicados para colocar al paciente en la orilla de la cama, lo más cerca posible para que al girarlo quede en el centro.

**2-** Se gira al enfermo sobre el abdomen.



3- No arrastrar al paciente ya que pueden dañarse los pechos en las mujeres y los genitales en los hombres.

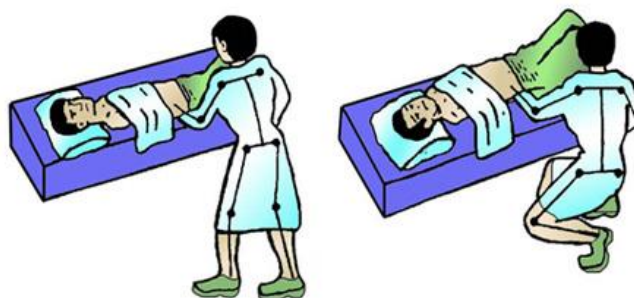
## 5. TÉCNICA DE AYUDA AL PACIENTE PARA LEVANTAR LAS CADERAS.

---

1- El enfermo acerca los talones a las caderas, con las rodillas flexionadas.

2- El celador se coloca frente a las caderas del paciente y flexiona sus rodillas hasta que sus brazos estén a la altura de la cama.

3- El celador coloca una mano en la zona sacra del paciente y se apoya ese codo en la cama. En ese momento, el enfermo levantará las caderas.



4- Cuando levante las caderas el celador se agachará, doblando las rodillas para que su brazo actúe de palanca. Con la mano libre puede colocarse una cuña al paciente por ejemplo.

## . 6. TÉCNICA PARA SENTAR AL PACIENTE EN LA ORILLA DE LA CAMA.

---

- 1- Lo primero es colocar al paciente en el lado donde se va a sentar.
- 2- Se coloca la cama en posición Fowler o en horizontal.
- 3- El celador coloca su brazo por detrás de la cabecera del paciente y su mano en el hombro más alejado. El otro brazo se coloca encima de las rodillas del enfermo.
- 4- Al unísono, se eleva el tórax y se le sacan las piernas hasta que quede sentado sobre el lado de la cama.

Si siguen estos pasos a la inversa, se acuesta al paciente.

## **7. TRASLADO DEL PACIENTE DESDE LA CAMA AL SILLÓN O SILLA DE RUEDAS.**

---

### **CON AYUDA DEL PACIENTE.**

- 1- Sólo se necesita un celador.
- 2- Colocar la silla frenada, paralela y pegada a la cama (o el sillón).
- 3- Sentar al paciente en la orilla de la cama y comprobar que no se maree. Se le ponen la bata y las zapatillas.
- 4- El paciente coloca sus manos en los hombros del celador y éste coloca sus brazos, entrelazando los dedos, en la cintura del enfermo. El celador estará de frente al paciente.
- 5- Bajarle de la cama; poniéndolo de pie.
- 6- Girar al enfermo hasta que quede de espaldas a la silla (o sillón).
- 7- Indicarle que coloque los brazos en los apoyabrazos de la silla (o sillón) y ayudar a sentarse.

- 8- Acomodar y tapar con una manta al paciente, comprobando los sueros, drenajes, sondas...

### SIN AYUDA DEL PACIENTE.

- 1- Se necesitan dos personas.
- 2- La cama estará en Fowler u horizontal.
- 3- La silla estará frenada, paralela y pegada a la cama (o al sillón).



- 4- Un celador se colocará detrás de la silla (o sillón) y colocará sus brazos por debajo de los del paciente. Los brazos del paciente estarán cruzados sobre su tórax.
- 5- A la señal de 1, 2, 3 se eleva y coloca suavemente al paciente sobre la silla (o el sillón).
- 6- Taparle con una manta y acomodarlo. Observar los sueros, sondas, drenajes...

## 8.- TRASLADO DEL PACIENTE DESDE LA SILLA DE RUEDAS O DESDE EL SILLÓN A LA CAMA.

---

En ambos casos (con/sin ayuda del paciente) se siguen los pasos anteriores pero a la inversa.



## 9. ALINEACIÓN Y ACOMODACIÓN DEL PACIENTE SENTADO.

---

- 1- Usar sillas con respaldo recto y apoyabrazos.
- 2- La cabeza y la espalda del paciente estarán rectas y la parte superior de la espalda se apoyará contra el respaldo.
- 3- Pies en paralelo y apoyados en el suelo o si no lo alcanza, en un apoyapies o similar.
- 4- Rodillas y caderas flexionadas 90 grados (si el asiento es bajo se colocará un cojín debajo de las nalgas).
- 5- Antebrazos flexionados 90 grados y apoyados en el reposabrazos.

## 10. TRASLADO DEL PACIENTE DE LA CAMILLA A LA CAMA.

---

### CON AYUDA DEL PACIENTE.

- 1- Paciente en decúbito supino en el borde de la cama.

- 2- Camilla paralela y pegada a la cama (ésta estará horizontal). Camilla y cama frenadas.
- 3- Colocar almohadas o mantas entre la camilla y la cama para igualar las superficies.
- 4- Ayudar al paciente a que se voltee en la camilla (de decúbito lateral a prono y de prono a supino).
- 5- Impedir que la camilla se separe de la cama.
- 6- En vez de que el paciente ruede sobre su cuerpo, éste puede mover sucesivamente la cabeza, los hombros, las caderas y las piernas y así deslizarse hacia la cama. Se le ayuda colocando los brazos en las zonas que vaya deslizando.
- 7- Acomodar y alinear al paciente.

## SIN AYUDA DEL PACIENTE.

### Con sábana de arrastre.

- 1- La camilla está paralela y pegada a la cama. La cama horizontal, la camilla y la cama estarán frenadas.
- 2- Se necesitan tres personas. Una se coloca en el borde libre de la camilla, otra en los pies de la camilla y la tercera de rodillas en la cama.
- 3- Las personas que están en los lados enrollan la sábana de arrastre hasta cerca del paciente. Se sujeta la sábana cerca del cuello y de la cadera. La persona que está en los pies de la camilla, sujeta las piernas y los pies.
- 4- Al unísono levantan y llevan al paciente a la cama. Si la persona fuera muy obesa, otra persona se arrodillará en la cama y sostendría la cabeza y el tórax, mientras la otra sujeta la cadera.

### Por levantamiento horizontal.

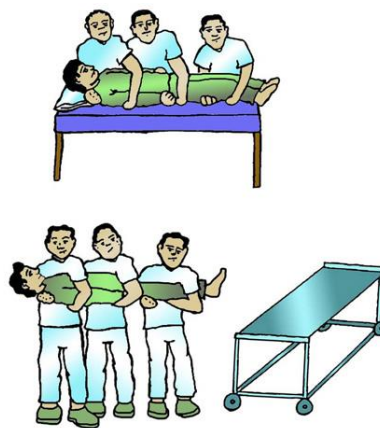
1- La camilla forma un ángulo recto con la cama (con los pies de éstas).

2- Los tres celadores se colocan del mismo lado de la cama:

- Uno coloca sus brazos debajo del cuello y hombros del paciente.
- Otro coloca sus brazos debajo de la cintura y caderas del paciente.
- El tercero coloca sus brazos debajo de los muslos y piernas del paciente.

3- A la señal, acercan al paciente a la orilla de la cama y posteriormente lo levantan.

4- Sostenerlo con los brazos, abrazándolo cada zona y a la señal se girará 90 grados hasta estar paralelos a la camilla.



5- Colocar al paciente en la cama correctamente.

## 11. PRIMERA VEZ QUE SE LEVANTA A UN PACIENTE ENCAMADO.

---

- 1- Dar ánimo y seguridad al paciente que normalmente tendrá temor a marearse.
- 2- Los días antes de levantarlo realizará el paciente ejercicios de flexión de los miembros inferiores.
- 3- Antes de levantarlo, respirará profundamente varias veces.
- 4- Se le ayudará a sentarse en la cama y a colocar los pies en el suelo.
- 5- No permanecerá más de 15 minutos levantado el primer día.
- 6- En ancianos y obesos, se levantarán lo antes posible por el mayor riesgo de problemas pulmonares y trombóticos.
- 7- Tanto en la primera vez que se levanta al paciente como en las anteriores técnicas explicadas, se le debe informar de lo que se va a realizar. Una vez realizada la técnica, se acomodará y alineará al enfermo, comprobando el estado de los sueros, drenaje, sondas, electrodos...

## 13.2. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS

### 1. INTRODUCCIÓN.

---

Dependiendo de la situación del paciente, será necesario usar unas técnicas de movilización determinadas. Por ello, explicaremos la correcta movilización del paciente según las unidades y servicios donde se encuentre debido al problema que presenta. Y también nos referiremos a situaciones que requieran

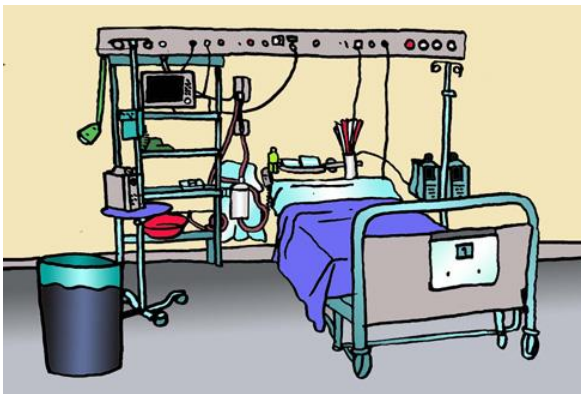


una movilización concreta, como pueden ser los pacientes portadores de sueros o sondas.

## 2. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE DE U.C.I.

---

La U.C.I. es una unidad del hospital donde hay un equipo especializado y un personal capacitado para atender a pacientes graves que necesitan una atención continua e inmediata.



El tamaño de la U.C.I., el número de camas y las especializaciones que tengan dependen del tipo de hospital, su cobertura y su presupuesto principalmente, así, nos encontramos algunas U.C.I. con servicios propios de radiología, laboratorios, esterilización...En la U.C.I. suele haber salas de especialidades según las patologías que traten. Estas salas se llaman boxes y suele haber boxes de:

- Politraumatizados.
- Cardiología.
- Infecciosos.
- Grandes quemados.

Por el estado de estos pacientes, su movilización se hace difícil ya que además de su gravedad presentan numerosos aparatos: sueros, sondas, electrodos, tubos de drenajes, respirador... que no deben ser alterados.

Los principios generales para la movilización de un enfermo de U.C.I. son:

1. Pedir información del estado del paciente y avisar de que se va a movilizarlo.
2. Solicitar colaboración cuando sea necesario.
3. Observar con detenimiento todos los utensilios conectados.
4. Realizar la movilización lo más suavemente posible.
5. Alinear el cuerpo del paciente correctamente.
6. Durante la movilización y la posterior acomodación, las sondas vesicales y los tubos de drenaje estarán por debajo del nivel del paciente para evitar que refluyan los líquidos contenidos en ellos.

### **3. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE DE CIRUGÍA.**

---

Se suele levantar al paciente quirúrgico lo antes posible para reducir las complicaciones del postoperatorio como pueden ser los problemas circulatorios. No se debe olvidar que el paciente presentará dolor, molestias, riesgo de abrirse la herida y otras series de características presentes en el postoperatorio.

Antes de levantar al paciente es conveniente sentarlo en la cama, colocando ésta con la cabecera levantada. Posteriormente se le gira el cuerpo de manera que sus piernas cuelguen del borde de la cama. Una vez comprobado que el paciente no se marea, se le ayuda a ponerse de pie y pasados unos minutos, se le pasa al sillón. Se tendrá cuidado con las sondas y los drenajes del paciente.

Una vez que el enfermo se acostumbra a estar de pie, puede comenzar a caminar, con ayuda del profesional sanitario, el cual estará a su lado para sostenerlo. La duración del primer paseo del paciente dependerá del tipo de operación y del estado físico del enfermo.

## **4. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE DE CARDIOLOGÍA.**

---

En los pacientes de cardiología su movilización debe realizarse sin esfuerzos excesivos:

1. Primero se le explicará los movimientos que se van a realizar.
2. Las actividades que realice el paciente no causarán fatiga ni dificultades respiratorias.
3. La movilización se aumentará paulatinamente. Y también puede realizarse en fases para evitar esforzar al paciente.
4. Si es posible, conectar un monitor al paciente para comprobar su frecuencia cardíaca.
5. Evitar los extremos de frío y calor ambientales ya que aumentan el trabajo del corazón.

Si se produjese una parada cardiorrespiratoria, el celador:

1. Acudirá a la habitación donde se produce la emergencia.
2. Colocará una tabla debajo del tórax del paciente. Colocará a éste en decúbito supino y la cama en posición horizontal.
3. Permanecerá en la habitación hasta que acabe la reanimación cardiopulmonar (RCP).

4. Si falleciese el paciente, el celador colaborará con el resto del personal en los cuidados postmortem y posteriormente avisará al celador encargado de llevar el cadáver al depósito.

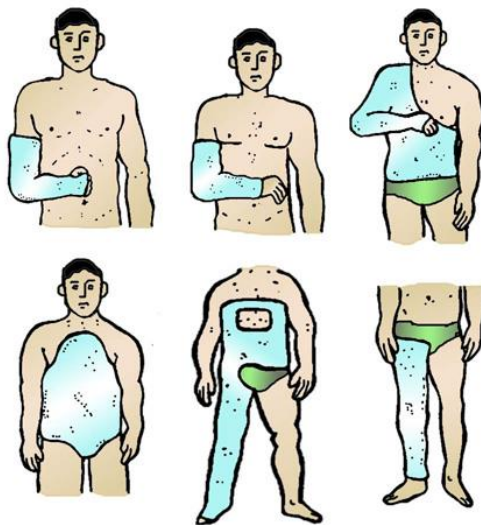
## 5. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE DE TRAUMATOLOGÍA

---

### MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE CON YESO.

En general, el paciente enyesado sólo tiene restringido al movimiento la zona corporal cubierta por el yeso. Los yesos se usan para inmovilizar una parte del cuerpo con el fin de acelerar su proceso de curación.

- 1- Las articulaciones no inmovilizadas deben ejercitarse para conservar su función (ej: si tiene enyesado un brazo, debe mover los dedos de la mano).



- 2- Elevar frecuentemente la extremidad afectada para evitar el edema. Para ello pueden colocarse varias almohadas debajo del yeso.

- 3- No mojar el yeso ni cubrirlo con plásticos.

4- Si el paciente tiene un brazo enyesado lo debe colocar en un cabestrillo en un nivel superior al del corazón.

5- Si es la pierna la zona enyesada y le está permitido caminar con el uso de muletas se debe colocar un talón (un acojinamiento) en el pie o usar un zapato especial que cumpla la función del talón. El tiempo mínimo para poder caminar tras enyesar una pierna es de 48 horas.

6- En enyesados de tronco no se colocarán almohadas ni debajo de la cabeza ni de los hombros porque ejercen presión sobre el tórax. Se realizarán cambios posturales cada dos horas.

## MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE CON TRACCIÓN.

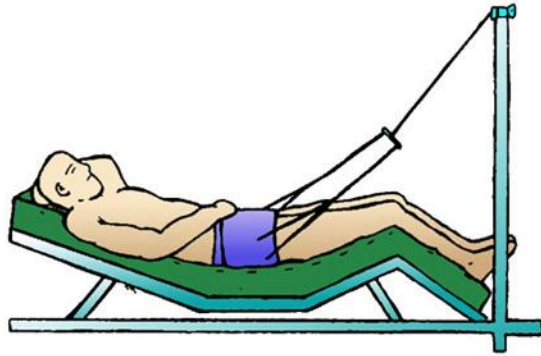
La tracción es la aplicación de una fuerza continua en una parte del cuerpo con diversos fines:

- Reducir, alinear e inmovilizar fracturas.
- Disminuir y evitar deformidades.
- Tratar el espasmo muscular.

Hay diversos tipos de tracciones:

- Recta: se aplica la fuerza en línea recta con la parte corporal apoyada en la cama.
- Equilibrada en suspensión: la extremidad se suspende por encima de la cama permitiendo mayor movilidad pero sin alterar la línea de tracción.

Esta tracción puede aplicarse a la piel o a los huesos.



Para movilizar a un paciente con tracción se deben seguir unas normas:

**1-** Conservar la línea de tracción:

- Centrar al paciente en la cama y alinearlo.
- Los cables estarán en línea recta.
- Las pesas no se apoyarán en la cama, deben estar suspendidas.

**2-** No retirar las pesas ya que pueden causar dolor y desgarros musculares al paciente. Si fuese necesario retirar una pesa unos momentos, el celador u otro profesional sanitario mantendrán la tracción tirando del miembro.

**3-** Evitar los movimientos bruscos y los golpes. El aseo y el cambio de ropa de cama del paciente serán realizados por varias personas.

**4-** No girar al paciente ya que los fragmentos óseos se podrían mover unos contra otros.

**5-** Realizar los cambios posturales prescritos para evitar la aparición de las úlceras por decúbito.

**6-** Al mover al paciente una persona sujetará la zona de la tracción y otras las pesas.

**7-** Ayudar al enfermo a movilizar las zonas no afectadas para evitar su deterioro.

## MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE CON PRÓTESIS DE CADERA.

Se sustituye una cadera dañada por otra artificial, normalmente metálica. Las normas básicas a seguir son:

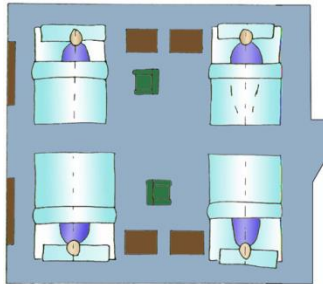
- 1- La cadera, tras la operación y durante unos 8 - 9 días debe mantenerse en abducción para evitar la luxación de la prótesis. Esta postura se consigue fácilmente colocando 2 almohadas entre las piernas. Los pies estarán separados unos 15 cm.
- 2- Al girar al paciente, la cadera operada se conservará en abducción
- 3- No elevar la cabecera más de 45 grados para evitar una flexión excesiva de la cabecera de la cama.
- 4- Al colocar la cuña al paciente, éste flexionará el lado de la cadera no operado con la ayuda de un trapecio.
- 5- Al levantar al enfermo la primera vez tras la operación, se sentará al paciente con las almohadas entre las piernas y posteriormente se le ayudará a ponerse de pie, con la cadera operada y el resto del miembro inferior extendido.
- 6- Al sentar o acostar al paciente, no cruzarle las piernas.
- 7- Al inicio, para que el paciente pueda caminar, se servirá de muletas o bastones.
- 8- No mantener sentado al enfermo más de media hora ni hacer que suba escaleras.

## 6. MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE DE NEUROLOGÍA.

---

Mayoritariamente, los enfermos neurológicos presentan una pérdida sensorial y por tanto es necesario que reciban la mayor estimulación posible. Así, la movilización que se realice en el paciente ayudará a producir esa estimulación.

Se debe estimular el lado afectado (ej: que sus familiares se coloquen en ese lado y hablen desde ahí).



Los enfermos que tienen alterado el movimiento y la sensibilidad de la mitad del cuerpo se llaman pacientes hemipléjicos. En estas personas es fundamental la correcta alineación del cuerpo.

Colocación del paciente hemipléjico en:

#### 1- Decúbito supino:

- Elevar la cama 20 grados.
- Colchón duro.
- Colocar dos almohadas de manera que formen una aspa (la del lado afectado por encima de la otra).
- Los hombros y la cabeza se colocan por encima de las almohadas. El hombro afectado estará colocado más alto que el otro.
- Sobre otra almohada se colocará el brazo afectado, con la palma de la mano hacia arriba y los dedos separados y en extensión.

Colocar una almohada pequeña debajo de la pelvis, sólo del lado af



## 2- Decúbito lateral sobre el lado sano:

- Colocar la cama en posición horizontal.
- La cabeza encima de una almohada.
- El tronco un poco inclinado hacia delante.
- Estado para elevarlo.



- Las puntas de los pies mirarán hacia el techo.



- El brazo afectado se colocará sobre una almohada, la cual formará un ángulo de  $90^\circ$  con respecto al resto del cuerpo. Este brazo estará extendido, con la mano abierta y los dedos separados.
- Sobre otra almohada reposa la pierna afectada; esta pierna se coloca por delante de la otra y ligeramente flexionada a nivel de la cadera y la rodilla.

### 3- Decúbito lateral sobre el lado afectado:

- La cama en horizontal.
- La cabeza apoyada en una almohada y algo más adelantada que el tronco.



- El tronco se inclina hacia atrás y se apoya en otra almohada.
- El brazo afectado se coloca en un ángulo de  $90^\circ$  sobre una almohada, la mano abierta y los dedos separados.
- La pierna afectada estará estirada en relación a la cabeza y algo flexionada a nivel de la rodilla.
- La pierna sana, ligeramente flexionada en cadera y rodilla se apoya sobre una almohada.
- El brazo sano se pone donde más cómodo esté el paciente.

### 4- Sentar al paciente en un sillón o silla de ruedas:

- La cabeza y el tronco estarán erguidos.
- El brazo afectado se extiende hacia delante, por encima de un tablero o almohada colocado en el sillón (o en la silla de ruedas).

- Las caderas y las rodillas estarán flexionadas formando un ángulo recto.
- Pies apoyados en el suelo y paralelos.

## **UNIDAD FORMATIVA 14. Transporte y deambulaci3n de pacientes**

---

# **UNIDAD FORMATIVA 14**

## **Transporte y deambulaci3n de pacientes**

---

### **1. INTRODUCCI3N.**

---

El transporte del paciente se refiere a las actividades que lo desplazan desde un lugar a otro. Se le puede transportar en cama, camilla, silla de ruedas o s3lo con la ayuda del profesional sanitario.

La deambulaci3n del paciente se refiere al acto de caminar y debe iniciarse lo antes posible para evitar problemas causados por la inmovilidad. Este inicio lo indica el m3dico y ser3 de manera progresiva. A veces, el paciente necesita para caminar el uso de andadores, muletas, bastones o la ayuda del personal sanitario.

## **2. NORMAS PRINCIPALES PARA EL TRANSPORTE Y DEAMBULACIÓN DE PACIENTES.**

---

1. Conocer la situación del paciente.
2. Lavarse las manos.
3. Identificar correctamente al paciente e informarle de lo que se va a realizar, pidiendo su colaboración (si es posible).
4. Preparar todo el material necesario.
5. Proporcionar al paciente intimidad.
6. Transportar al paciente a la cama, silla de ruedas o camilla como se ha explicado en el capítulo anterior.
7. No abandonar al paciente en los pasillos ni dejarlo parado en zonas de corrientes.
8. Si en el desplazamiento se pasa por una rampa, se aumentarán las precauciones, como por ejemplo, colocándose delante del paciente y de espaldas a la pendiente.
9. Valorar la progresión del paciente después de la deambulación.
10. Comunicar al enfermo lo observado durante el transporte o la deambulación.

## **3. TRASLADO DEL PACIENTE EN CAMILLA.**

---

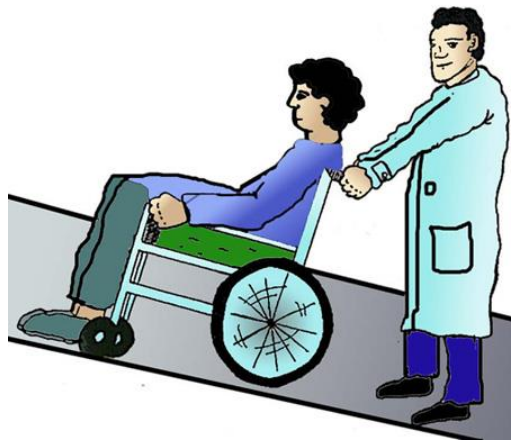
1. Informar al paciente del motivo del traslado y de su realización.
2. Abrigarlo bien.
3. Colocarse el celador en la cabecera y empujar la camilla.
4. Llamar el ascensor y cuando se pare, se pulsa el botón de "STOP" y luego se introduce al paciente, primero la cabecera de la camilla.
5. El celador, dentro del ascensor, se colocará en la cabecera de la camilla.
6. Al salir del ascensor se pulsa el botón de "STOP" y se empuja la camilla donde lo primero en salir son los pies de la camilla.
7. Para subir una rampa, el celador se colocará en los pies de la camilla, mirando al enfermo.
8. Para bajar una rampa, el celador se situará en los pies de la camilla, de espaldas al paciente.

## **4. TRASLADO DEL PACIENTE EN SILLA DE RUEDAS.**

---

1. Informar al paciente del motivo del traslado y de su realización.
2. Abrigarlo bien.
3. La silla de ruedas se empuja desde atrás.
4. En caso de entrar en el ascensor tirar de la silla hacia atrás, en dirección al ascensor.

5. Al salir, se da la vuelta a la silla y se saca igualmente de espaldas.
6. Si existe una rampa, se baja la silla hacia atrás, mirando con frecuencia hacia atrás para asegurarnos de la dirección.



## 5. DISPOSITIVOS FACILITADORES DE LA MARCHA.

---

Según el grado de incapacidad del paciente existen varios tipos de ayudas. Esta incapacidad puede ser:

- **Temporal:** como tener una pierna escayolada.
- **Definitiva:** como la ausencia de una pierna.

Estos dispositivos son aparatos que dan al paciente equilibrio y soporte para realizar una deambulación cómoda después de sufrir una lesión en la extremidad inferior o son un elemento imprescindible de ayuda para la deambulación.

### PREPARACIÓN DEL ENFERMO PARA SU UTILIZACIÓN.

El uso de estos dispositivos necesitan unas mínimas condiciones físicas del enfermo.

Normalmente, cuando una persona necesita uno de estos dispositivos, antes ha permanecido un tiempo inmovilizado y la extremidad inferior está mermada para la buena deambulación al estar su musculatura debilitada.

Los músculos más importantes que se van a usar y que se deben fortalecer son: los tríceps, el trapecio y el dorsal ancho.

Y esto se consigue con los siguientes ejercicios:

- Apoyar las manos en la cama y elevar el cuerpo.
- Colocar las manos en el trapecio y elevar el cuerpo.
- Ejercicios isométricos e isotónicos.

## TIPOS DE DISPOSITIVOS.

### Andador

También se llama caminador o balconera.

Este instrumento consta de cuatro puntos de apoyo con unos tacos de goma para evitar deslizamientos y proporcionar gran estabilidad y es muy útil para personas con alteraciones del equilibrio, dolores o debilidad.

Su desventajas son que:

- No mantiene una alineación corporal correcta ya que se flexiona el cuerpo hacia delante.
- Permiten una deambulación muy lenta.

Su forma de uso es:

- Coger el andador por la parte superior en cada lado.
- Moverlo hacia delante, flexionando el cuerpo.

### Bastón

Proporciona equilibrio y soporte para deambular, se usan en lesiones unilaterales, pérdida de equilibrio o problemas inflamatorios que causan dolor al apoyar. Además permite la alineación corporal adecuada y evita la sobrecarga articular.

Para usarlo se colocará en el lado sano del paciente a unos 15 cm. de la base del pie.

Para caminar, se avanza el bastón y la extremidad afectada al mismo tiempo y posteriormente la extremidad sana.

Para subir escaleras se apoya en el escalón la extremidad no afectada y posteriormente la otra y el bastón. Para bajarlas, se invierte este proceso.

## Trípode

Es un tipo de bastón con más apoyos para ofrecer más estabilidad. Se usa igual que el bastón.

Su desventaja es que al tener más base, hay mayor riesgo de tropiezos.

## Muletas

Su uso requiere destreza y práctica y por eso, la paciencia durante el aprendizaje es muy importante.

Hay dos tipos de muletas:

- Las que se apoyan en el antebrazo (muletas de codo).
- Las que se apoyan en la zona axilar (muletas canadienses).

Las muletas tienen unos tacos de goma para impedir que resbalen; además, el calzado que se debe usar será de suela antideslizante y de tacón bajo.



## ADAPTACIÓN DE LAS MULETAS.

Antes de utilizar las muletas se deben ajustar a la altura del paciente.

- En posición de decúbito lateral se mide la distancia del pliegue de la axila hasta el talón y se añaden 5 cm.
- En posición de bipedestación se mide desde el pliegue de la axila hasta 15 cm. del talón.

## TIPOS DE MARCHA.

Hay cuatro tipos de marcha y el uso de una u otra depende del problema del paciente.

### 1- MARCHA SOBRE CUATRO PUNTOS.

Indicada en personas con debilidad en las piernas y que presentan dificultades para sostener su peso.

Las fases que se siguen son las de la marcha normal y la secuencia puede ser: muleta derecha -> pie izquierdo -> muleta izquierda -> pie derecho.

### 2- MARCHA SOBRE TRES PUNTOS.

La usan las personas que deben andar sin apoyar la extremidad afectada.

Para efectuarla, las dos muletas se avanzan a la vez y también la extremidad lesionada, soportando el peso con las manos apoyadas en las muletas, posteriormente se avanza la extremidad sana.

### 3- MARCHA SOBRE DOS PUNTOS.

Es adecuada en pacientes que pueden apoyar el peso sobre las dos extremidades inferiores.

Primero se avanza el pie izquierdo y la muleta derecha al mismo tiempo y después el pie derecho y la muleta izquierda.

#### 4- MARCHA BALANCEADA.

Es útil en pacientes que no pueden mover las extremidades inferiores (ej.: parálisis) pero pueden cargar el peso en las extremidades superiores.

Puede realizarse de dos formas:

- **Balanceo del cuerpo hasta las muletas:** se avanzan las dos muletas y luego se balancea hasta ellas el cuerpo.
- **Balanceo del cuerpo más lejos del punto de apoyo de las muletas:** se adelantan ambas muletas y luego se balancea el cuerpo y se coloca delante de ellas.

### UNIDAD FORMATIVA 15. El paciente psiquiátrico

---

## UNIDAD FORMATIVA 15

### El paciente psiquiátrico

---

#### 1. INTRODUCCIÓN.

---

Actualmente, el concepto de enfermedad abarca términos más amplios, entre ellos el estado mental de la persona, el cual forma parte de la salud de la población.

Pero, hasta la aparición de la Ley General de Sanidad, la asistencia psiquiátrica ha estado separada de la atención sanitaria.

El personal que trabaja en unidades psiquiátricas debe ayudar a estos pacientes a independizarse lo antes posible y a conservar sus necesidades con un nivel adecuado de salud.

Estas necesidades van a depender, principalmente, de los siguientes factores:

- Del estado físico.
- Del medio familiar.
- Del medio sociocultural.
- De la capacidad intelectual.

Cuando no se cumplan estas necesidades aparecerán los factores de riesgo para el desequilibrio mental.

## **2. SALUD MENTAL.**

---

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la salud mental como el resultado de la presencia de aspectos psicológicos, afectivos y sociales sobre la salud, necesarios para obtener un completo bienestar.

Este es un concepto dinámico y cambiante por el que las personas pasan a lo largo de su vida.

## **3. ENFERMEDADES MENTALES MÁS FRECUENTES.**

---

### **3.1. TRASTORNOS MENTALES ORGÁNICOS.**

---

Su base patológica es de origen orgánico (ej: por una lesión cerebral y según su evolución las dividimos en:

- **Delirium:** aparición aguda.
- **Demencias:** aparición crónica.

### 3.1.1. DEMENCIAS.

Hay un deterioro de la memoria y de las capacidades intelectivas (ej.: lenguaje, comprensión...).

La pérdida de memoria va del olvido de lo más reciente al de lo más antiguo.

Va evolucionando hasta la irreversibilidad y por ello es fundamental la identificación precoz de estos pacientes.

### 3.1.2. DELIRIO.

Hay un deterioro del nivel de conciencia, el cual es variable. Además, el paciente suele presentar: desorientación, ilusiones, amnesia, alucinaciones, depresión, insomnio...

## 3.2. TRASTORNOS PSICÓTICOS.

---

### 3.2.1. ESQUIZOFRENIA.

Es un trastorno de la personalidad donde se conserva la claridad de conciencia e, inicialmente, la capacidad intelectual. Normalmente es crónico. Y puede clasificarse en siete tipos:

Paranoide: el más frecuente y de buen pronóstico. Suele haber ideas delirantes y alucinaciones auditivas (como voces, murmullos).

1. Herbefrénica o desorganizada: peor pronóstico. Predomina una desorganización del pensamiento que avanza hasta la aparición de síntomas negativos.

2. Catatónica: se reducen los movimientos espontáneos y la actividad. Cada vez es menos frecuente.
3. Simple: la conducta cambia, desarrollándose los síntomas negativos (ej.: pérdida de interés). Su pronóstico es malo.
4. Indiferencia: aquí se incluyen los trastornos que cumplen las características de la esquizofrenia pero que no se adaptan a ningún subtipo.
5. Residual: es el estado evolutivo de una esquizofrenia donde continúan los síntomas negativos y un deterioro grave.
6. Post-esquizofrénica: cuando en los 12 meses posteriores a una esquizofrenia persisten como dos semanas como mínimo síntomas característicos de un episodio depresivo.

### 3.2.2. TRASTORNO ESQUIZOTÍPICO.

Es un cuadro crónico sin los síntomas típicos de la esquizofrenia pero más frecuente en familiares de esquizofrénicos.

Hay alteraciones de la afectividad, de la conducta y del pensamiento.

Su curso es estable, pero puede acabar en una esquizofrenia.

### 3.2.3. TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO.

Es una mezcla entre la esquizofrenia y el trastorno afectivo. El pronóstico es mejor que la esquizofrenia y peor que el trastorno afectivo.

Se clasifica en:

1. Maníaco.
2. Depresivo.
3. Mixto: mezcla de ambos.

### 3.2.4. TRASTORNO DE IDEAS DELIRANTES.

Aparecen ideas delirantes que pueden ser:

**1 - Inducidas:** dos o más personas relacionadas comparten el mismo delirio. Es rara su aparición.

**2 - Persistentes:** es una idea delirante de cierta comprensión lógica y de evolución crónica. Suelen aparecer delirios de:

- **Persecución:** el más frecuente.
- **Hipocondríaco:** creer padecer enfermedades o problemas corporales.
- **Erotomaniaco:** creerse amado por un personaje importante.
- **Celotípico:** creerse engañado por su pareja.
- **Reivindicación:** sentirse mal considerado y con frecuencia se recurre a la Justicia.
- **Grandeza:** no ser reconocido al haber descubierto algo importante.

### **3.3. TRASTORNOS DEL HUMOR (AFECTIVOS).**

---

No se deben a una causa orgánica conocida. Los más frecuentes son la depresión, la manía, la psicosis maníaco-depresiva y el suicidio.

#### **3.3.1. DEPRESIÓN.**

La depresión y el alcohol son las causas más frecuentes de mortalidad psiquiátrica. Suele aparecer descenso de la vitalidad, falta de concentración y de autoconfianza, ideas de ser culpable o inútil, pensamientos negativos, insomnio, anorexia, ideas y actos suicidas...

Se clasifica en:

1. Episodios depresivos: más de dos semanas de duración, aparecen aisladamente. Puede ser leve, moderada o grave según los síntomas que aparezcan.
2. Depresión unipolar: son episodios largos con recaídas cada cinco años. Predomina la ansiedad y la agitación. Puede ser leve, moderada o grave.
3. Depresión bipolar: además de episodios depresivos, hay episodios maníacos.

### 3.3.2. MANÍA.

Hay una elevación del ánimo y de la actividad física y mental. Si aparece aislada se diagnostica como episodio maníaco o y si se asocia a un trastorno depresivo se clasifica como trastorno bipolar.

### 3.3.3. PSICOSIS MANÍACO - DEPRESIVA.

Es un trastorno bipolar con episodios de alteración del estado de ánimo por aumento de la vitalidad (manía) y descenso de la actividad (depresión). Los episodios de manía duran unos 4 meses y los depresivos de 3 a 6. Las recaídas son cada 2 años. Hay un riesgo elevado de suicidio.

### 3.3.4. SUICIDIO.

Son más frecuentes en los jóvenes pero en los ancianos se consuman más. Por cada suicidio hay unas 40 tentativas.

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>FACTORES<br/>PARA EL<br/>SUICIDIO</b> | ENFERMEDAD MENTAL  |
|  | AUSENCIA DE PAREJA |
|  | INTENTO PREVIO     |
|  | AISLAMIENTO SOCIAL |
|  | VARÓN              |
|  | FALTA DE EMPLEO    |

No todas las personas que se suicidan son enfermos mentales, aunque generalmente, en el intento del suicidio suelen presentar estados depresivos.

Hay tres niveles de gravedad en la reacción suicida:

1. El deseo, que es anterior a la realización. Si hay confianza con el suicida, será más fácil la prevención.
2. El intento, que normalmente suele ser frustrado.
3. La realización, que suele estar precedida de intentos.

Suelen existir signos que anuncian el suicidio, como son el:

1. Comportamiento depresivo.
2. Preparativos (cuerdas, despedidas ilógicas...).
3. Reacciones y sentimientos negativos.
4. Avisos que da el suicida.

### **3.4. TRASTORNOS NEURÓTICOS.**

---

Son frecuentes y su incidencia aumenta. Su origen es psicológico y su curso es crónico. El enfermo suele mantener un juicio de realidad normal y presentar síntomas que en mayor o menor medida aparecen en casi todas las personas.

#### **3.4.1. ANSIEDAD.**

Existe un estado ansioso constante sin deberse a ninguna situación concreta aunque se asocia al estrés y a los síntomas depresivos.

Suelen aparecer: cefaleas, temblores, inquietud, taquicardia, vértigos, náuseas, mareos, cansancio, insomnio, vivencias del futuro negativas.



### 3.4.2. PÁNICO.

O crisis de angustia. Se dan ataques de miedo y ansiedad de escasos minutos y sin ninguna causa asociada.

Los síntomas de miedo producen sensación de muerte inminente.

### 3.4.3- FOBIA.

Es un temor persistente a una situación u objeto que está fuera del control del individuo y que es desproporcional al estímulo. Son muy frecuentes en niños.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>TIPOS DE<br/>FOBIAS</b> | SIMPLE: miedo a un objeto o situación concreta.                       |
|                            | AGORAFOBIA: miedo a estar sólo o en lugares donde es difícil escapar. |
|                            | SOCIAL: miedo al ridículo.  |

### 3.4.4. TRASTORNO OBSESIVO - COMPULSIVO.

Es un estado donde persiste una idea y se efectuará una acción. Las acciones obsesivas pueden ser como rituales que alivian la ansiedad. Un ejemplo sería lavarse las manos con una frecuencia exagerada con el fin de evitar la contaminación.

### 3.4.5. TRASTORNOS DISOCIATIVOS

Hay alteración de la memoria, del control de los movimientos corporales y del sentido de la identidad. Lo más frecuente es la disociación de la memoria, es decir, la incapacidad para recordar cierta información personal.

Cuando el individuo presenta 2 ó más personalidades se habla de disociación de la personalidad.

### 3.4.6. TRASTORNOS SOMATOMORFOS.

Se relaciona con la demanda de atención y con situaciones conflictivas del enfermo, donde los síntomas son involuntarios. Los más frecuentes son:

1. **Los trastornos de somatización:** los síntomas de atención se acompañan de síntomas de ansiedad y depresión. Son frecuentes los síntomas cutáneos (ej: picor) y gástricos (ej: náuseas).
2. **Los trastornos hipocondríacos:** hay una preocupación constante sobre el padecimiento de enfermedades dando una importancia exagerada a cualquier síntoma que le aparezca. Si el médico le niega la enfermedad, cambia a otro hasta que le confirmen la enfermedad.
3. **Los trastornos conversivos:** es una clase de histeria, donde los síntomas afectan a las funciones sensoriales (ej.: ceguera, sordera) y motoras (ej.: afonía, parálisis). Estos síntomas sugieren la presencia de una enfermedad médica pero ésta no se explica con las pruebas realizadas.
4. **Despersonalización - desrealización:** la despersonalización es la falta de familiaridad con el propio cuerpo y la desrealización es una sensación de rareza con el mundo exterior.

### **3.5. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA.**

---

#### **3.5.1. ANOREXIA NERVIOSA.**

Se caracteriza por una conducta basada en la pérdida de peso, con limitaciones dietéticas autoimpuestas. Además, presentan una alteración de la imagen corporal y un miedo intenso a recuperar peso.

Se presenta anemia, gran sensibilidad al frío, hipotensión, aislamiento, hipercreatividad, depresión y falta del ciclo menstrual principalmente.

Preocupación por la imagen corporal, el peso corporal y la comida. Se dan atracones de comida que acaban en vómitos provocados,

uso de laxantes y diuréticos e hiperactividad para prevenir el aumento de peso.

### **3.6. TRASTORNOS DEL SUEÑO.**

---

#### **3.6.1. TRASTORNOS PRIMARIOS DEL SUEÑO.**

1. Disomnias: alteración en la calidad, cantidad u horario del sueño. Un ejemplo es el insomnio donde es difícil iniciar y/o mantener el sueño.
2. Parasomnias: son actividades fisiológicas en horarios inapropiados. Aquí se incluyen las pesadillas y el sonambulismo.

#### **3.6.2. TRASTORNOS ASOCIADOS A OTRAS ENFERMEDADES.**

- 1** - Apnea obstructiva del sueño: la más frecuente. Hay períodos de obstrucción al aire en las vías respiratorias superiores.
- 2** - Apnea central: la ventilación se detiene sin que exista una obstrucción al flujo aéreo.
- 3** - Alteración del ritmo circadiano: la persona tiene alterado el ciclo normal del sueño - vigilia. Es frecuente en personas que trabajan en turnos de mañana, tarde y noche alternativamente.
- 4** - Alteración del sueño debido a la ingestión de alcohol y/o drogas.
- 5** - Alteración del sueño debido a enfermedades orgánicas.
- 6** - Alteración del sueño debido a enfermedades mentales (como ocurre en enfermos depresivos).

## 4. ACTUACIÓN DEL CELADOR EN EL CUIDADO DEL PACIENTE PSIQUIÁTRICO.

---

La relación del celador con estos enfermos se debe basar en la comunicación para así crear un vínculo de relación.

Además, esta relación debe ser:

1. De ayuda al enfermo
2. De confianza.
3. De seguridad.

Según el problema mental del paciente se adoptarán una serie de actuaciones u otras, pero son generales para todos los problemas:

1. Mostrar calma pero interés.
2. Llamar al paciente por su nombre.
3. No gritar; hablar tranquilamente y no entrar en su discusión.
4. No amenazar, sino explicar las actuaciones y medios que ayudarán al paciente con su situación.
5. Retirar los objetos peligrosos.
6. Animarles a expresar sus sentimientos.
7. Antes de tocar al enfermo, valorar su reacción.
8. Obtener información del paciente.
9. Evitar salas llenas de gente Si su familia le tranquiliza, permitir su presencia.

10. No actuar sólo en casos de pacientes violentos. En estos casos, el hablar no es efectivo y se recurrirá a la medicación y a la sujeción mecánica.

## **5. SUJECCIÓN MECÁNICA.**

---

El objetivo de la sujeción mecánica es inmovilizar (parcial o totalmente) al paciente para evitar que se dañe o dañe a los demás.

Sólo se usará cuando el resto de medidas de protección no hayan dado resultado, y se usará siempre con preinscripción médica o facultativa.

El procedimiento debe ser explicado al paciente o a la familia. Además:

- Las sujeciones estarán almohadilladas y sin presión excesiva para evitar daños en la piel.
- Valorar periódicamente la continuidad de la sujeción.
- Cambiar las sujeciones húmedas o sin almohadillar.
- Las zonas inmovilizadas estarán en la posición anatómica correcta para evitar problemas posteriores.
- Usar una u otra sujeción según el paciente y su enfermedad.

### **5.1. TIPOS DE INMOVILIZACIONES.**

---

**TRONCO.**

Principalmente se usan correas, chalecos y sábanas. La inmovilización del tronco reduce globalmente los movimientos.

Si se usa para evitar caídas de la cama, primero se probará con el uso de barras laterales en la cama.

Esta sujeción será por debajo del pecho para no impedir la expansión del tórax.

## EXTREMIDADES.

Se usan para evitar movimientos de los brazos y/o piernas y para ello, estas sujeciones se sujetan a las muñecas o tobillos y a la cama.

Estas extremidades sujetadas estarán en la posición anatómica correcta.

## MANOS.

Para restringir el movimiento de las manos se usan manoplas. Con ellas por ejemplo se evita arrancar los sueros por ejemplo o auto-lesiones. La mano se suele vendar con algodón y una venda. Al vendar la mano se colocará algodón debajo de la venda.

## FÉRULAS.

Con ellas se evita la flexión de una articulación; normalmente se usan para impedir la flexión del codo o de la muñeca. La fijación de la férula será con un vendaje por encima y por debajo de las articulaciones.

Estas férulas se suelen usar cuando en la extremidad hay algún catéter y en este caso, el catéter estará al descubierto.

## PROCEDIMIENTO.

Para la sujeción mecánica serán necesarios como mínimo:

- Un celador.
- Un vigilante.
- Un auxiliar.
- Un enfermero.

El enfermero dirigirá el procedimiento y el resto de personas inmovilizará la zona encargada. Si el paciente no se acuesta voluntariamente en la cama, se le reducirá y tumbará en decúbito supino (salvo contraindicación), sujetando cada persona una extremidad.

La inmovilización será antes en la cintura y en los miembros inferiores que en los miembros superiores.

Si la inmovilización es parcial, se hará en diagonal (brazo izquierdo y pierna derecha o brazo derecho y pierna izquierda).

Cuando el paciente esté sujeto, se comprobará la colocación de las correas. Y se vigilará cada 30 minutos al enfermo, rotando, si es una inmovilización parcial, las sujeciones.

La eliminación de las sujeciones será gradual y en la liberación total habrá 4 personas como mínimo por si se produjera algún ataque.