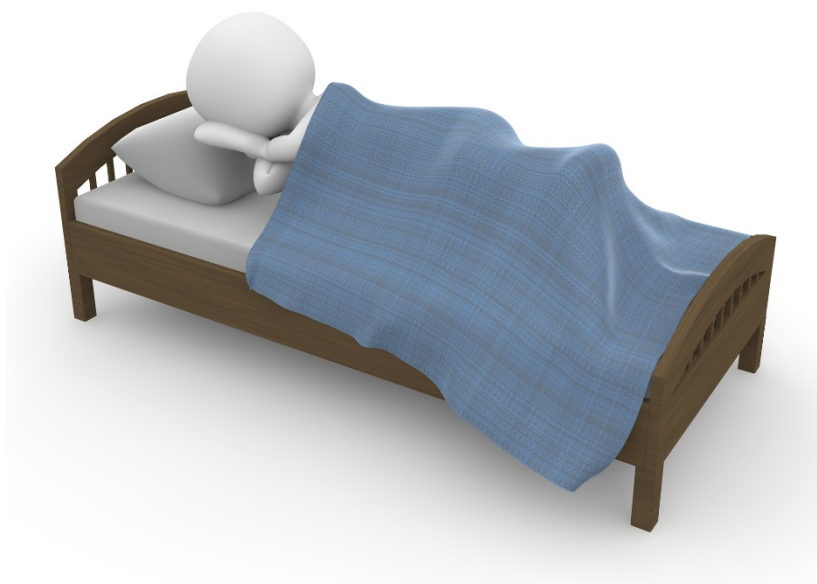




FISIOTERAPIA EN GRAN ENCAMADO

1. DEFINICIONES

2. COMPLICACIONES

3. TRATAMIENTO POSTURAL

4. WOOD CLASIFICACION INTERNACIONAL DEL
HÁNDICAP INDIVIDUAL

La inmovilización que supone el encamamiento afecta a todas las funciones del organismo.

1. DEFINICIONES

- **Síndrome de desuso:** estado en el que un individuo se halla en riesgo de deterioro de los sistemas corporales como resultado de la inactividad músculo esquelética prescrita o inevitable.
- **Síndrome de deslizamiento:** es una afección aguda que evoluciona por su propia cuenta, independientemente de la afección inicial. Las manifestaciones son retención urinaria, síndrome confusión al más o menos agravado por depresión, adipsia y anorexia.
- **Retorno a la posición fetal:** es una postura en triple retracción de los miembros inferiores que aparece al principio como una exageración de los reflejos de defensa, se fija rápidamente y se vuelve irreductible.
- **Síndrome de regresión:** consecuencias psicológicas del encamamiento. el paciente puede tomar el encamamiento como un castigo y adoptar una actitud de rechazo, pero también puede tomarlo como algo inevitable que lo va a llevar al final de su vida.

2. COMPLICACIONES

A. ÚLCERAS POR PRESION (UPP)

- ✓ Lesión isquémica por compresión de la red arteriolar de los tejidos entre 2 planos duros: una superficie externa resistente y un plano esquelético.
- ✓ La presión arteriolar normal es entre 16 y 33mmHg según zonas.
- ✓ El principal factor **etiológico** es la presión.
- ✓ Las **complicaciones** de las UPP: osteomielitis, infecciones, amiloidosis, abscesos y úlcera de Marjolin (complicación rara que se da en lesiones de más de 20 años de evolución)
- ✓ La fuerza que es aplicada sobre la piel se descompone en:
 - Un vector perpendicular a la superficie cutánea (presión).
 - Otro vector paralelo a la misma (cizallamiento)

Factores intrínsecos	➤ Cizallamiento ➤ Presión La tolerancia tisular a las fuerzas externas va a depender de otros factores intrínsecos: anemia, edema tisular tabaco, rigidez y espasticidad, diabetes, delgadez marcada, obesidad deshidratación, defecto nutricional y disminución de la sensibilidad.
Factores extrínsecos	➤ Humedad ➤ Fricción ➤ Elevación de la temperatura cutánea

FISIOTERAPIA GRAN ENCAMADO



LOCALIZACIÓN	
Pacientes sentados	✓ Maléolos ✓ Tuberosidad isquiática ✓ Codos
Pacientes en DL	✓ Sacro ✓ Occipital ✓ Talones ✓ Trocánteres

FISIOTERAPIA GRAN ENCAMADO



PREVENCIÓN DE UPP

- **Inspección de la piel** frecuente y cuidadosa de las zonas de apoyo.
 - La piel debe mantenerse limpia hidratada y seca, evitar arrugas en las sábanas
- **Mantener una correcta hidratación**
- **Educación e información a cuidadores y pacientes.**
- **Movilización precoz**
- **Cambios posturales:** evitar mantener la cabecera de la cama elevada más de 30°, efectuar cambios de posición regular y programados prefiriéndose las posiciones de $\frac{3}{4}$ de decúbito o decúbito lateral a 30°.
 - Colocamos una almohada o cojín entre las rodillas sobre todo en DL
 - Contraindicado masaje tráfico en los primeros síntomas eritema.
- **Dispositivos especiales:** protectores, colchones y camas.

Nota: las mantas antiescaras no reducen la presión, pero controlan la evaporación y mantienen la piel seca controlando la fricción con la cama.

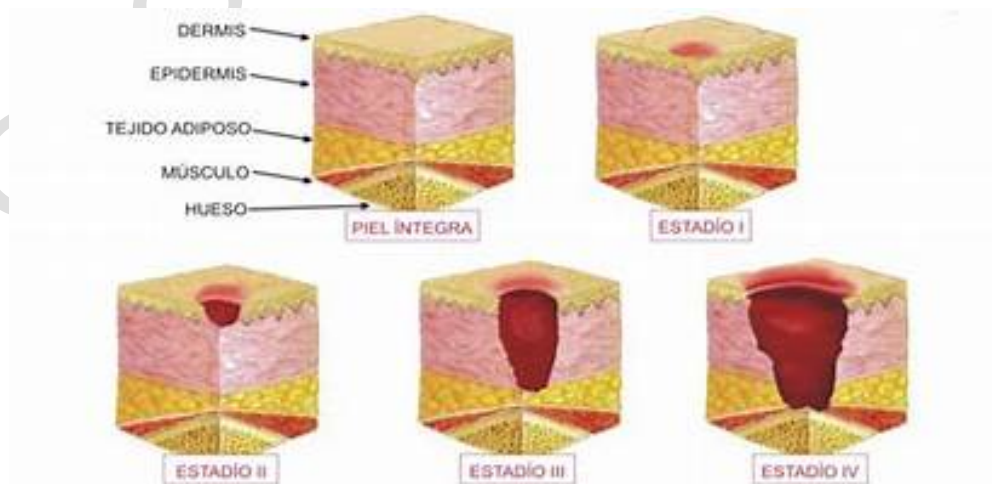
FISIOTERAPIA GRAN ENCAMADO

CLASIFICACIÓN

Conocer cómo empieza una escara es la mejor forma de prevenirla

ESTADO 1	✓ Eritema que no desaparece con la presión. ✓ Piel intacta. ✓ Lesión precursora de úlcera cutánea
ESTADO 2	✓ Pérdida cutánea parcial, afectando a epidermis y/ o dermis. ✓ Úlcera es superficial. ✓ Se presenta como ampolla, abrasión o pequeño cráter
ESTADO 3	✓ Pérdida cutánea completa con lesión o necrosis de tejido celular subcutáneo. ✓ Puede llegar pero no afectar a la fascia muscular subyacente ✓ La úlcera se presenta como un cráter profundo, con o sin prolongaciones al tejido adyacente
ESTADO 4	✓ Pérdida cutánea completa con necrosis tisular o daño en el músculo, hueso o estructura de soporte

Nota: hay autores que describen 5 (lesión de hueso) o 6 (afectación del espacio articular) Estados.



TRATAMIENTO DE LAS UPP

- Evitar la presión.
- Uso de apósitos que protejan la herida para favorecer la cicatrización
- Si la úlcera es profunda con retraso en la cicatrización: tratamiento quirúrgico
- Desbridar el tejido necrótico y limpiar la herida: en caso de heridas no infectadas usamos suero fisiológico y si la herida está infectada, sucia o con mucho tejido necrótico usamos antisépticos.
- Láser, rayos UVA, la combinación de estos y US, corrientes galvánicas pulsantes de baja intensidad.

B. EFFECTOS SOBRE EL APARATO LOCOMOTOR

- ✓ El músculo se atrofia. Si un músculo se inmoviliza en posición acortada, la atrofia se produce a doble velocidad que si está en posición alargada.
- ✓ La atrofia conlleva una pérdida de fuerza: en reposo absoluto será de la mitad al cabo de un mes.
- ✓ Los músculos grandes se debilitan con mayor velocidad que los pequeños.
- ✓ Los músculos de los miembros inferiores (antigravitatorios sobre todo) pierden fuerza en el encaminamiento a doble velocidad que los de los miembros superiores.
- ✓ Una articulación inmóvil puede desarrollar una contractura en 3-4 semanas
- ✓ La osteoporosis por inmovilización es el principal problema óseo.

FISIOTERAPIA GRAN ENCAMADO



- ✓ La prevención más eficaz de las complicaciones a nivel del aparato locomotor es la movilización precoz del paciente.

Modificaciones en la actividad de remodelaje óseo

De 0 a 3 meses la reabsorción osteoclasto crece y la actividad osteoblástica permanece en sus niveles o disminuye un poco.

En los 3 siguientes meses crece la reconstrucción ósea, aunque a niveles por debajo de la reabsorción.

Al final de los 6 meses la masa ósea está ya disminuida

C. COMPLICACIONES RESPIRATORIAS

- ✓ Si el paciente está en DS la capacidad vital, la capacidad residual funcional (disminuye hasta un 30% en DS a diferencia de un 17% en DL), el volumen residual y la capacidad pulmonar total disminuyen.

Aparición de complicaciones respiratorias

- Hipoxia por el desequilibrio ventilación-perfusión
- Neumonías
- Atelectasias
- Embolismo pulmonar
- Sobreinfección por el aumento de secreciones que no se expulsan y por la disminución del volumen corriente

FISIOTERAPIA GRAN ENCAMADO

D. COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES

- ✓ Disminución de la presión hidrostática en miembros inferiores, aumentando el volumen sanguíneo a nivel del tórax y de las cavidades cardíacas si el paciente está en posición horizontal.
- ✓ Desadaptación cardiovascular.
- ✓ Intolerancia al ejercicio.
- ✓ Fenómenos tromboembólicos por estasis venoso, alteración de la pared de los vasos y de la composición de la sangre.
- ✓ Cuando cambiamos al paciente de decúbito a posición erecta se produce hipotensión ortostática debido al acúmulo de sangre en las venas periféricas, reducción del volumen sanguíneo central y disminución de la presión del llenado ventricular

E. COMPLICACIONES NERVIOSAS

Las +++ frecuentes:

MMSS	Nervio radial y cubital
MMII	Ciático poplíteo externo

La aparición de neurosis por compresión en el paciente encamado es **excepcional**

F. COMPLICACIONES URINARIAS E INTESTINALES

Infecciones urinarias, incontinencia, estreñimiento y litiasis.

➤ ¿Por qué?

- ✓ Se favorece el residuo postmiccional porque existe una dificultad del drenaje vesical y renal por la posición del paciente.
- ✓ Prensa abdominal debilitada.
- ✓ Dieta pobre en fibras.
- ✓ Inhibición del peristaltismo intestinal

➤ Tratamiento:

- ✓ Levantamiento precoz.
- ✓ Dietas ricas en verduras y frutas y en cantidad suficiente con agua.
- ✓ Reeducación de los hábitos para estimular el control misional.
- ✓ Uso de dispositivos de incontinencia.
- ✓ Tratamiento de la posible infección asociada que dificulta la continencia.
- ✓ Si el paciente presenta estreñimiento: dieta rica en fibra buena hidratación, ejercicios respiratorios lentos profundos y rítmicos, enseñanza al paciente de reeducación del reflejo, masaje profundo del colon en sentido de las agujas del reloj.

FISIOTERAPIA GRAN ENCAMADO

G. COMPLICACIONES PSÍQUICAS

El estado de dependencia a la que el paciente se ve sometido provoca angustia y ansiedad.

3. TRATAMIENTO POSTURAL

Se realizarán cambios cada 2-4 h. Se ajustan según la tolerancia del enfermo.

El objetivo del tratamiento postural es minimizar los efectos de la falta de movilidad en el organismo y que el paciente deje el encamamiento sin sufrir complicaciones derivadas de ese encamamiento.

DS (Decúbito Supino)	• Buena tolerancia. • La cabeza en la línea media, tronco recto con cintura escapular y pélvica equilibrada y horizontal. • Evitaremos la tendencia a la rotación externa de caderas colocando una toalla debajo del trocánter mayor o a lo largo de los muslos y pantorrillas. El tobillo está en ángulo recto y con rotación neutra. • Podemos colocar los miembros superiores en distintas posiciones de forma alternante: ○ Hombro a 90° de ABD y ligera rotación externa antebrazo en pronación completa y codo en 90° de flexión. ○ Hombro a 90° de ABD y ligera rotación interna, antebrazo en pronación y codo a 90° de flexión. ○ Hombro en ligera ABD, antebrazo en pronación o supinación y codo en extensión.
---	--

FISIOTERAPIA GRAN ENCAMADO

- La muñeca en ligera extensión, MCF en 45° de flexión, IF el ligera flexión y pulgar en oposición, ABD y ligera flexión.

Nota:

En pacientes con problemas de deglución subimos el cabecero de la cama 30°, aumentará el riesgo de UPP en el sacro y de flexo de cadera

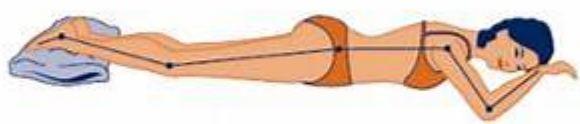


DL (Lateral)

- Mantenemos la alineación ayudándonos de almohadas a lo largo de la columna dorso lumbar o del tórax, debajo de la pierna y del brazo.
- El miembro superior que está en contacto con la cama está en ante pulsión de 60 a 80°, ABD y rotación externa, Codo en ligera flexión y antebrazo en supinación.
- El miembro superior de arriba está con el hombro en ante pulsión, codo en flexión ligera, antebrazo en pronación muñeca en extensión y mano alrededor de un rodillo
- El miembro inferior que no soporta peso está colocado en flexión de cadera y rodilla y la otra extremidad está en extensión con un tobillo a 90°
- Se coloca una almohada entre las dos piernas o en la cara medial de la pierna para aliviar la presión en el maléolo externo.

Nota:

FISIOTERAPIA GRAN ENCAMADO

	Si el paciente está en DL izquierdo estricto será necesario vigilar la hipoxemia (la caída de la saturación de oxígeno en sangre será mayor) 
DP (Prono)	• Tronco recto, miembros inferiores alineados y pies ligeramente elevados con tobillos en ángulo recto. • Cabeza se coloca hacia uno de los lados • Los miembros superiores están en ligera ABD con una toalla doblada bajo los hombros, codos en extensión, antebrazos en supinación, muñecas extendidas y dedos alrededor de un rodillo de la mano. • Mal tolerada.  • Contraindicado en hidrocefalia, en algunos problemas cardiorrespiratorios, mal control cefálico.
TRENDELEMBURG	• El paciente está sobre una superficie inclinada con la cabeza más baja que las piernas, los pies y el corazón. • En esta posición se aumenta la demanda de oxígeno del miocardio pudiendo causar vasodilatación periférica.

FISIOTERAPIA GRAN ENCAMADO

- Hay un aumento del riesgo de regurgitación y aspiración.
- +++ utilidad en pacientes respiratorios.



Trendelenburg

Allows the user's feet to be raised higher than the head, for a variety of medical purposes. Ideal for postural drainage; this position should only be used under professional supervision.



Anti-Trendelenburg

This position provides added pressure relief for various areas of the body. Must only be used under medical supervision.

Trendelenburg inverso: cabeza por encima del corazón. esta posición se usa en pacientes con hernia de hiato, con enfermedad vascular periférica y con reflujo esofágico

4. WOOD CLASIFICACION INTERNACIONAL DEL HANDICAP INDIVIDUAL

WOOD CLASIFICACION INTERNACIONAL DEL HANDICAP INDIVIDUAL	
ANOMALIA	• Enfermedad • Patología.
DEFICIENCIA	• Alteración analítica de una estructura o de una función del organismo. • Precisa eventualmente de un tratamiento médico o quirúrgico
DISCAPACIDAD	• Perturbación de las aptitudes o del rendimiento funcional que derivan de una deficiencia. • Precisa de la rehabilitación y readaptación
MINUSVALIA	• Perjuicio social o situacional que deriva de la deficiencia o de la discapacidad

