

## 1. OBJETIVO

Establecer una guía de movilización temprana para mantener y mejorar las condiciones físicas de los pacientes, y así prevenir el desacondicionamiento físico debido a la estancia hospitalaria corta o prolongada, realizando un trabajo interdisciplinario con los demás profesionales que intervienen en la recuperación del paciente, incluyendo también la participación de su familia.

## 2. ALCANCE

Aplica para las sedes de la Clínica Antioquia. Para el macropceso de Atención Integral en Hospitalización, para la aplicación del presente protocolo se debe tener en cuenta el aval del especialista a cargo del paciente, ya que la condición patológica es fluctuante.

## 3. DEFINICIONES


**Clonus:** Reflejo profundo de respuesta repetitiva, que aparece en un grupo muscular ante un movimiento pasivo; es característico de las lesiones neurológicas de vía piramidal.

**Desacondicionamiento físico:** Deterioro metabólico y sistémico del organismo el cual se manifiesta a partir de una estancia de 24 horas en reposo.

**Drenaje linfático:** Manipulación que consta de presiones deslizadas en las extremidades que van de distal a proximal, lo que ayuda a disminuir la acumulación de linfa, para combatir edemas, inflamaciones y retención de líquidos.

**Facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP):** Método que implementa movimientos globales para estimular receptores específicos.

**Isométricos:** Se somete el músculo a una resistencia tolerable estática.

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | <b>PROTOCOLO DE FISIOTERAPIA EN<br/>ESTANCIA HOSPITALARIA</b> | Código: E-GCC-T-042 |
|   |   | Versión: 001        |
|   |   | Fecha: Marzo 2019   |
|   |   | Página: 2 de 12     |

**Isotónicos:** Se somete al músculo a un acortamiento y alargamiento con o sin carga.

**Movilización activa:** Acción mecánica autónoma.

**Movilización pasiva:** Ejecutar un movimiento a otra persona con limitación funcional.

**Propiocepción:** Consciencia de la propia postura corporal con respecto al medio que nos rodea.

#### 4. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

##### 4.1 INDICACIONES

El presente protocolo se dirige a todos los servicios, donde los pacientes requieren de estancia prolongada en cama como UCI y UCE, pacientes con intervención quirúrgica, lesiones o secuelas neurológicas, desacondicionamiento físico, material de osteosíntesis, entre otros.

Las manifestaciones clínicas en estancia hospitalaria prolongada en cama que requieren de terapia física son:

- Pérdida de fuerza muscular.
- Disminución de masa y alteración del tono muscular.
- Reducción de rangos de movilidad articular.
- Aparición de mareos y cefaleas al movimiento activo y cambios posturales.
- Alteraciones en la motricidad fina y gruesa.
- Dolores corporales como consecuencia de la quietud prolongada.
- Ulceras por presión.
- Edema generalizado o segmentario.
- Reducción de la capacidad para realizar cambios posturales, desplazarse o ponerse en bípedo.
- Dificultad para realizar las actividades básicas cotidianas de forma independiente.
- Alteración del equilibrio.

- Desbalances musculares.
- Gasto energético elevado ante la realización de tareas mínimas.
- Cambios en patrón respiratorio.
- Alteraciones posturales.
- Retracciones musculares

#### **4.2 CONTRAINDICACIONES**

➤ **ABSOLUTAS:**

- En pacientes que se encuentren en etapa aguda patológica.
- Deterioro o riesgo neurológico.
- Postquirúrgicos recientes < 24 horas.
- Pacientes con hemorragia.
- Patologías o estados terminales.
- En protocolo de mínima manipulación.
- Pacientes con desnutrición severa.
- Pacientes combativos.
- Diaforéticos.
- Quienes presenten hipoglicemias e hiperglicemias al límite.
- Hemodinámicamente inestables.
- Disminución de la saturación al movimiento.
- Presentar exacerbación del dolor 10/10 (en escala análoga del dolor), o en caso de los pacientes bajo sedación, si realizan gesticulaciones de dolor al movimiento activo y pasivo.

➤ **RELATIVAS:**

- Hipertensión o hipotensión arterial leve o moderada.
- Paciente que presente mareo al cambio postural activo o pasivo.
- Paciente con disnea por esfuerzo con cambios leves en la saturación.
- Con hipoperfusión tisular.

#### **4.3 MATERIALES Y EQUIPOS NECESARIOS (INSUMOS)**

- Banda elástica.
- Pelotas.
- Cicloergometro.
- Cojines.
- Silla reclinable.
- Caminador, muletas o bastón.
- Bicicleta portátil.

#### **4.3 RECOMENDACIONES**

Adecuada ingesta de alimentos por el esfuerzo musculo esquelético, demanda energética, metabólica y sistémica que se requiere en los ejercicios, teniendo presente que siempre se debe controlar la respiración de forma adecuada.

Cuidar la integridad de la piel del paciente lo máximo posible, también supervisar que las inmovilizaciones de las extremidades estén bien posicionadas de manera que el usuario no pueda autolesionarse.

Mantener cabecera levantada entre 30-45° para disminuir riesgos pulmonares, favorecer destete ventilatorio y aumentar fuerza muscular mejorando patrón respiratorio y ayudar a la resolución del desacondicionamiento físico.

Tener mayor precaución con dispositivos médicos como sondas, tubo orotraqueal, catéteres, drenes y demás objetos que puedan ser retirados o dañados de forma involuntaria por la terapeuta física o por el paciente.

Seguir las normas estipuladas para los aislamientos según la necesidad.

Realizar registros diarios en el sistema sobre el estado del paciente, su valoración física, su estado hemodinámico y si se realiza o no terapia física según el estado clínico del paciente, todo en acuerdo con médico tratante.

Responder de manera oportuna a las órdenes de interconsulta diarias generadas por el médico tratante según su criterio en los casos específicos de los pacientes.


## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO/PROTOCOLO

| N° | Actividades esenciales   | Responsable      |
|----|--|------------------|
| 1  | Realizar lavado de manos.  | Terapeuta física |
| 2  | Implementar elementos de bioseguridad protocolizado por la clínica.  | Terapeuta física |
| 3  | Realizar presentación profesional.   | Terapeuta física |
| 4  | Mantener en observación constantes al paciente.  | Terapeuta física |
| 5  | Exponer la practica a ejecutar al paciente a intervenir y su importancia al paciente y a su familia.   | Terapeuta física |
| 6  | Valorar estado de conciencia, equipos médicos, lesiones epidérmicas, capacidad funcional verbal o por medio de los acompañantes.   | Terapeuta física |
| 7  | Valorar tono, fuerza muscular según Daniels, para movimientos globales en la terapia, nivel de dolor, evaluar saturación y presión arterial ante el movimiento y cambios posturales.   | Terapeuta física |
| 8  | <p><b>Etapas I: Pacientes en estado de coma o bajo efectos profundos de sedación y o relajación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Prescripción de férulas y ortesis</li> <li>-Prescripción de medias antiembólicas</li> <li>-Cuidados de piel</li> <li>-Movilizaciones pasivas</li> <li>-Estimulación sensoriomotora: Auditiva visual, sensitiva superficial (tacto, dolor, temperatura)</li> <li>-Propiocepción</li> </ul> | Terapeuta física |

| N° | Actividades esenciales   | Responsable                        |
|----|--|------------------------------------|
| 9  | <p><b>Etapa I: Pacientes conscientes que están confinados en cama.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Posiciones adecuadas en el lecho con cambios periódicos</li> <li>-Movilizaciones activo-asistidas</li> <li>-Estimulación sensoriomotora: Auditiva, visual, sensitiva superficial (tacto, dolor, temperatura)</li> <li>-Reeducación y fortalecimiento de patrones de movimiento funcionales.</li> </ul>  | Terapeuta física                   |
| 10 | <p><b>Etapa II: Pacientes con capacidad de realiza bipedestación, confinados a su habitación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Descarga de peso en bipedo y progresivamente en unipodal alternado</li> <li>-Reeducación de transiciones posturales</li> <li>-Movilizaciones activas y activas resistidas.</li> <li>-Propiocepción, coordinación y equilibrio.</li> <li>-Reeducación y fortalecimiento de patrones de movimiento favoreciendo o simulando las actividades básicas cotidianas.</li> <li>-Fortalecimiento muscular.</li> </ul> | Terapeuta física                   |
| 11 | <p><b>Etapa III: Deambulación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estabilidad para realizar marcha estática</li> <li>-Realizar paseos que curan (ver anexo 1)</li> </ul>   | Profesionales a cargo del paciente |

## 6. INDICACIONES AL USUARIO

- Adecuada higiene postural o alineación articular dirigida a pacientes, familiares y cuidadores.
- Alimentarse adecuadamente en la estancia hospitalaria autorizado oportunamente por el especialista a cargo.
- Comunicar verazmente algún síntoma padecido en la terapia o signo encontrado en la valoración.
- Mantener un adecuado patrón respiratorio en la movilización para prevenir síndrome de dificultad respiratoria.
- Permitir y alentar la independencia funcional del paciente de forma progresiva.
- Explicar y resaltar la importancia de realizar terapia física varias veces al día para mayores resultados al paciente y a su familia.

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | <b>PROTOCOLO DE FISIOTERAPIA EN<br/>ESTANCIA HOSPITALARIA</b> | Código: E-GCC-T-042 |
|   |   | Versión: 001        |
|   |   | Fecha: Marzo 2019   |
|   |   | Página: 7 de 12     |

## 7. RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO


| N° | Riesgo  | Barrera de seguridad  |
|----|---|---|
| 1  | Presentar caídas por poca colaboración o pérdida de fuerza momentánea.  | Hacer uso adecuado de los inmovilizadores, mantener las barandas elevadas y procurar tener un acompañante cerca.  |
| 2  | Exacerbación del dolor, aparición de mareo, emesis o temblor en el momento o posterior a la realización de la terapia física. | Comunicación con el personal médico y de enfermería sobre el estado inicial y final del paciente frente a la terapia física.  |
| 3  | Sangrado por sutura o herida por desarrollo de ejercicio.   | No remover apósitos, suturas ni drenes instalados, tener precaución con la aplicación de fuerzas y prevenir movimientos que generen apertura de heridas, informar de inmediato a personal médico y de enfermería en caso de presentarse |
| 4  | Disnea por esfuerzo.  | Procurar realizar ejercicios de mediana a baja intensidad para prevenir sobreesfuerzos, vigilar el uso adecuado de los diferente soportes de oxígeno, e informar cualquier evento adverso a médico y a terapeuta respiratoria           |

## 8. ESTRATEGIA DE SOCIALIZACIÓN

- Publicar el documento en la plataforma documental del sistema de gestión de calidad para conocimiento y consulta de todo el personal.
- Realizar capacitación por parte de terapeuta física en los comités primarios

## 9. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROTOCOLO

Se cuenta con indicador interno de las unidades sobre debilidad adquirida en UCI: Debilidad adquirida en UCI (DAUCI):

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | <b>PROTOCOLO DE FISIOTERAPIA EN<br/>ESTANCIA HOSPITALARIA</b> | Código: E-GCC-T-042 |
|   |   | Versión: 001        |
|   |   | Fecha: Marzo 2019   |
|   |   | Página: 8 de 12     |

**Formula:** Número de pacientes con ventilación mecánica más de 7 días y DAUCI/ Número de pacientes con ventilación mecánica más de 7 X 100.

Los casos que se presenten se reportan por la plataforma de seguridad del paciente.

Al realizar los paseos que curan se harán encuestas de satisfacción de la actividad a los pacientes y familias participantes del mismo.

## 10. ANEXOS

### ANEXO 1: PROTOCOLO PASEOS QUE CURAN

La estancia en la UCI se puede conocer como un proceso angustioso y desacondicionante para el paciente y la familia, para esto se implementan los “paseos que curan”, los cuales se consideran una actividad y/o tratamiento terapéutico relajante que proporciona satisfacción y confortabilidad al paciente y su entorno. Para realizarlo es importante tener en cuenta parámetros médicos, respiratorios y físicos tales como:

- Se realiza en pacientes con una estancia en UCI-UCE mayor a 5 días o aquellos que llevan pocos días de ingreso pero que están próximos a dar de alta, ya que la ventilación mecánica y los diferentes medicamentos que se proporcionan desacondicionan de manera física, pulmonar y psicológicamente al paciente. Se realiza también en pacientes con alteraciones psicológicas controladas como el delirio, la ansiedad, la depresión, entre otros.
- Se debe tener en cuenta el estado bacteriológico del paciente (Aislamiento) según protocolo institucional.
- Se debe tener en cuenta los siguientes parámetros médicos: Está contraindicado para pacientes con alto riesgo de desarrollar situaciones de inestabilidad en cualquier momento sin signos de aviso previo, tales como:
  - Arritmia cardíaca (patología coronaria aguda durante las primeras 24 horas o sin resolución del problema que motivó el ingreso).
  - Alto riesgo de obstrucción de la vía aérea por tapones de secreciones.
  - Alto riesgo de convulsión.
  - No se realiza en pacientes con hipertensión endocraneana y/o hemodiafiltración venovenosa.



- Se debe tener en cuenta los siguientes parámetros respiratorios:
  - **Pacientes intubados:** El paciente indicado para realizar los paseos que curan deben tener parámetros ventilatorios bajos (FIO<sub>2</sub> <30, PEEP <6).  
No se realiza en pacientes con hipoxemia severa (PaFi <150).  
Se realiza en pacientes con parámetros ventilatorios mínimos (prueba de ventilación espontánea positiva).
  - **Pacientes extubados:** Pacientes con alteraciones pulmonares que tengan saturación >87%, demás pacientes con saturación >90%.  
Pacientes con cánula nasal y con traqueostomía con adecuada higiene bronquial y/o con tienda con oxígeno por Ventury.  
Si son llevados fuera del cubículo, deben ser llevados con bala de oxígeno para el soporte respiratorio.
- Se debe tener en cuenta los siguientes parámetros físicos:
  - Pacientes que tengan indicación para marcha, sin alteraciones físicas quirúrgicas y/o neurológicas.
  - Pacientes con fuerza muscular generalizada >3/5 según escala Daniel's.
  - Pacientes que no tengan alteraciones del equilibrio.
  - Pacientes con estabilidad hemodinámica, bajo parámetros permitidos.
- La decisión de pasear un paciente debe ser tomada por todo el personal de la UCI-UCE que se encuentren interviniendo al paciente durante el turno.
- Los paseos serán realizados en compañía del terapeuta respiratorio, fisioterapeuta y un acompañante del paciente, bajo su consentimiento una vez se haya educado y orientado acerca de la importancia y los beneficios que este tiene sobre el paciente, así mismo cumpliendo las normas de bioseguridad del personal asistencial y de la familia.
- Se debe tener en cuenta que no haya cambios importantes de temperatura entre la UCI-UCE y el lugar donde se va realizar el paseo, ya que puede traer repercusiones sobre el paciente.

- El paciente debe ir en adecuadas condiciones higiénicas, es decir aseado y con ropa adecuada, preservando su imagen, dignidad y tranquilidad.
- Los paseos que curan traen consigo beneficios como bienestar para los pacientes, mejoría en el retorno venoso, en las condiciones respiratorias, físicas y psicológicas; puede disminuir la necesidad de analgesia y sedantes, aumentan la sensación de bienestar, el optimismo, la colaboración y la confianza del paciente y de su familia y por ultimo acelera la recuperación y ayuda a prevenir el síndrome post cuidados intensivos.
- Al finalizar se debe dejar al paciente en sus condiciones normales de estancia en la UCI-UCE, monitoreado, supervisado, tranquilo y en condiciones hemodinámicas estables.

## ANEXO 2: ESCALAS DE EVALUACIÓN DE DESACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN PACIENTE CRITICO

**Tabla 1** Escala de Daniels para la valoración de la fuerza

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

| PORCENTAJE DE FRECUENCIA MÁXIMA | EFEKTOS Y ESFUERZO PERCIBIDO   | ESTRUCTURA DE ENTRENAMIENTO                       |
|---------------------------------|--|---|
| 90-100%                         | Máximo:<br>Mejora la capacidad anaeróbica.<br>Largo periodo de recuperación  | Entrenamiento<br>interválico                      |
| 80-90%                          | Muy duro:<br>Súper Efectivo para la mejora de la capacidad<br>aeróbica y el desarrollo del sistema cardiovascular. | Trabajo Continuo.<br>Entrenamiento<br>interválico |
| 70-80%                          | Duro:<br>Muy efectivo para la mejora de la capacidad<br>aeróbica y el desarrollo del sistema cardiovascular.       | Trabajo Continuo.                                 |
| 60-70%                          | Moderado:<br>Resistencia básica y desarrollo de la capacidad<br>aeróbica. Bueno para la recuperación activa.       | Trabajo Continuo.                                 |
| -60%                            | Ligero:<br>Bajos efectos de entrenamiento.   | Trabajo Continuo.                                 |

| ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA  |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Paciente.....   | Edad..... Sexo.....                 |
| Anotar con la ayuda del cuidador principal, cual es la situación concreta personal del paciente, respecto a estos 8 ítems de actividad instrumental de la vida diaria |                                     |
| ESCALA DE ACTIVIDAD INSTRUMENTAL DE LA VIDA DIARIA  | Puntos                              |
| <b>A. CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO</b>   |                                     |
| 1. Utiliza el teléfono a iniciativa propia, busca y marca los números, etc.   | 1                                   |
| 2. Marca unos cuantos números bien conocidos  | 1                                   |
| 3. Contesta el teléfono pero no marca   | 0                                   |
| 4. No usa el teléfono   | 0                                   |
| <b>B. IR DE COMPRAS</b>   |                                     |
| 1. Realiza todas las compras necesarias con independencia   | 1                                   |
| 2. Compra con independencia pequeñas cosas  | 0                                   |
| 3. Necesita compañía para realizar cualquier compra   | 0                                   |
| 4. Completamente incapaz de ir de compras   | 0                                   |
| <b>C. Preparación de la comida</b>  |                                     |
| 1. Planea, prepara y sirve las comidas adecuadas con independencia  | 1                                   |
| 2. Prepara las comidas si se le dan los ingredientes  | 0                                   |
| 3. Caliente y sirve las comidas pero no mantiene una dieta adecuada   | 0                                   |
| 4. Necesita que se le prepare y sirva la comida   | 0                                   |
| <b>D. CUIDAR LA CASA</b>  |                                     |
| 1. Cuida la casa sólo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)   | 1                                   |
| 2. Realiza tareas domésticas ligeras como fregar los platos o hacer camas   | 1                                   |
| 3. Realiza tareas domésticas ligeras pero no puede mantener un nivel de limpieza aceptable  | 1                                   |
| 4. Necesita ayuda en todas las tareas de la casa  | 1                                   |
| 5. No participa en ninguna tarea doméstica  | 0                                   |
| <b>E. LAVADO DE ROPA</b>  |                                     |
| 1. Realiza completamente el lavado de ropa personal   | 1                                   |
| 2. Lava ropa pequeña  | 1                                   |
| 3. Necesita que otro se ocupe del lavado  | 0                                   |
| <b>F. MEDIO DE TRANSPORTE</b>   |                                     |
| 1. Viaja con independencia en transportes públicos o conduce su propio coche  | 1                                   |
| 2. Capaz de organizar su propio transporte usando taxi, pero no usa transportes públicos  | 1                                   |
| 3. Viaja en transportes públicos si le acompaña otra persona  | 1                                   |
| 4. Sólo viaja en taxi o automóvil con ayuda de otros  | 0                                   |
| 5. No viaja   | 0                                   |
| <b>G. RESPONSABILIDAD SOBRE LA MEDICACIÓN</b>   |                                     |
| 1. Es responsable en el uso de la medicación, dosis y horas correctas   | 1                                   |
| 2. Toma responsablemente la medicación si se le prepara con anticipación en dosis separadas   | 0                                   |
| 3. No es capaz de responsabilizarse de su propia medicación   | 0                                   |
| <b>H. CAPACIDAD DE UTILIZAR EL DINERO</b>   |                                     |
| 1. Maneja los asuntos financieros con independencia, recoge y conoce sus ingresos   | 1                                   |
| 2. Maneja los gastos cotidianos pero necesita ayuda para ir al banco, grandes gastos, etc...  | 1                                   |
| 3. Incapaz de manejar dinero  | 0                                   |
| <b>Máxima dependencia 0 puntos</b>  | <b>Independencia total 8 puntos</b> |


Figura 21. Escala de Lawton y Brody.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Cristancho, W. 2012. Fisioterapia en la UCI teoría, experiencia y evidencia. Colombia. Editorial el Manual Moderno.

Pardo, J. Pardo, L. 2001. Síndrome de desacondicionamiento Físico El Paciente en su estado Crítico y su Manejo. Recuperado de <https://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/55->

Choong, K. 2016. Early mobilization of critically ill adults: a survey of knowledge, perceptions and practices of Canadian physicians and physiotherapists. Recuperado de [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5047804/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5047804/)

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | <b>PROTOCOLO DE FISIOTERAPIA EN<br/>ESTANCIA HOSPITALARIA</b> | Código: E-GCC-T-042 |
|   |   | Versión: 001        |
|   |   | Fecha: Marzo 2019   |
|   |   | Página: 12 de 12    |

Drs. Wilson Astudillo A. y Carmen Mendiñeta A. LA REHABILITACION Y LOS CUIDADOS PALIATIVOS, <http://paliativossinfronteras.org/wp-content/uploads/Astudillo-La-rehabilitaci%C3%B3n-y-los-cuidados-Paliativos.pdf>.

Kitty Löwensberg, junio 2015, ROL DEL FISIOTERAPEUTA EN CUIDADOS PALIATIVOS Y EN PACIENTES AL FINAL DE LA VIDA. <http://www.ehospice.com/DesktopModules/GalleryServerPro/gs/handler/getmedia.ashx?moid=13123&dt=2&q=1>

Norkin-White. GONIOMETRÍA, EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD ARTICULAR. Editorial Marbán.

Olga Cecilia Vargas Pinilla, Ana María Castro Monroy, Andrea Paola Vargas Guerrero. PROPUESTA DE EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS CON SINDROME DE DESACONDICIONAMIENTO FÍSICO. Editorial, Colecciones de medicina y ciencias de la salud, Universidad del Rosario. Año 2016.

| 12. CONTROL DE CAMBIOS |            |   |                         |                          |                         |
|------------------------|------------|---|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Versión                | Fecha      | Descripción   | Elaboró                 | Revisó                   | Aprobó                  |
| 001                    | Marzo 2019 | Elaboración del protocolo de fisioterapia en estancia hospitalaria. | Coordinación de UCI/UCE | Dirección de Enfermería. | Comité Tecnocientífico. |