

Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica
Hospital de Lota.

Código: APK 1.3

Versión: 04

Revisión: 03

Fecha: 06/01/2020

Vigencia: Enero 2025

Páginas: 1 de 13

Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica.

Unidad de Kinesioterapia

Elaborado Por: MARCELO RUIZ PACHECO KINESIOLOGO RUT: 16.270.223-4 Klgo. Marcelo Ruiz Pacheco Unidad de Kinesioterapia Cynthia Mora Azocar Kinesióloga RUT: 17.042.107-8 Klga. Cynthia Mora Azocar Unidad de Kinesioterapia	Revisado Por: Dra. Yasmín Delucchi Silva Encargada de Calidad	Aprobado Por: Klgo. Christian Barbieri Ham Jefe Unidad de Kinesioterapia CHRISTIAN BARBIERI HAM KINESIOLOGO RUT.:10.684.754-1
Fecha de elaboración: 06/01/2020	Fecha de Revisión : 13/01/2020	Fecha de Aprobación

COPIA NO CONTROLADA



Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica Hospital de Lota.

Código: APK 1.3

Versión: 04

Revisión: 03

Fecha: 06/01/2020

Vigencia: Enero 2025

Páginas: 2 de 13

1. Objetivos:

Conocer y aplicar normas de contraindicaciones en la utilización de equipamiento específico de fisioterapia en la Unidad de Kinesioterapia (Ultrasonidos, Ultratermias, turbiones, electroterapias, Compresas Húmedo Calientes, Baño de parafina, Mecanoterapias) y prevención de eventos adversos asociados a la atención.

2. Alcance (población de aplicación):

Para todo paciente derivado desde la red del Servicio de Salud Concepción a tratamiento de kinesioterapia motora que requiera la aplicación de algún procedimiento específico de fisioterapia en el Hospital de Lota.

3. Documentación de referencia:

- Catálogos Andover Alianza Médica equipos Sonopuls 492 y Baños de Parafina.
- Catálogos de equipos de fisioterapia CEC .inc.
- Manual de Medicina Física M. Martínez Murillo, J.M. Pastor Vega, F. Sendra Portero.

4. **Responsable(s):** Jefe Unidad de Kinesioterapia y equipo de Kinesiólogos Unidad de Kinesioterapia Hospital de Lota.

5. Definiciones

a. **Fisioterapia:** Es el método curativo por medios naturales o medios físicos. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación, la fuerza muscular, las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y las medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución.

b. **Ultrasonido:** El ultrasonido en fisioterapia utiliza la energía mecánica cíclica de ondas de frecuencia entre 1 y 3 Mhz (Megahercios o millón de ciclos por segundo), si bien se usan frecuencias entre 7000 y 33000 hercios. La absorción máxima en tejidos blandos oscila en el rango de 2 a 5 cm, y la intensidad decrece cuando las ondas penetran más profundamente. Se absorben primariamente por el tejido conectivo ligamentos, tendones, fascia y tejido de cicatrización. Los beneficios del ultrasonido en este ámbito son de dos tipos: térmicos y no térmicos. Los efectos térmicos se deben al calentamiento por absorción de las ondas sonoras. Los efectos

COPIA NO CONTROLADA



Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica
Hospital de Lota.

Código: APK 1.3

Versión: 04

Revisión: 03

Fecha: 06/01/2020


Vigencia: Enero 2025

Páginas: 3 de 13

no térmicos se deben a cavitación, microinducción e inducción acústica. La cavitación resulta de la producción de burbujas microscópicas de aire, que transmiten las vibraciones de forma tal que estimulan la membrana celular. Esta estimulación física parece mejorar la capacidad de reparación celular en la respuesta a las inflamaciones.

- c. Ultratermia u Onda Corta:** Su uso es exclusivamente en el área médica. Su principal aplicación es someter a los tejidos del paciente a campos eléctricos alternos de alta frecuencia para dar calor profundo. La frecuencia en que se emite este tipo de corriente es de 1 0 millones de Hercios (1 0 Mhz) por segundo, lo que provoca un considerable efecto térmico, empleado en el tratamiento de multitud de patologías, principalmente relacionadas con el tejido muscular. En su aplicación se emplea un electrodo a distancia, interponiéndose entre éste y la piel una cámara de aire que hace aumentar la resistencia al paso de la corriente y, por lo tanto, provoca una gran movilidad celular llamada frotación. Con ésta, se aumenta la temperatura en las moléculas que contienen más cantidad de agua (músculos). En el fondo, es corriente eléctrica transformada en calórica.
- d. Baño de Parafina:** Es un tipo de exotermia directa. La que se utiliza en fisioterapia debe ser blanca, inodora, insípida, y sólida. Se emplea con puntos de fusión de 51,7 a 54,5° C, en un recipiente con termostato que la mantiene en su temperatura de fusión. La adición de aceite mineral a seis o siete partes reduce su punto de fusión por lo que se mantiene líquida a 42-52° C. Puede mantener la temperatura mucho más tiempo que los métodos anteriores. Aplicación: Puede aplicarse a estas temperaturas sobre la piel sin producir quemaduras debido a que su conductividad y calor específico son bajos (comparados con el agua). Se transfiere calor por conducción. Método de inmersión de la zona a tratar, una o varias veces luego se cubre con tela y una bolsa plástica por 10 a 20 minutos. Método de embrocaciones o pincelaciones con una brocha, aplicando alrededor de 10 capas durante el mismo periodo de tiempo. Antes de la aplicación debe lavarse la zona con agua y jabón, y luego con alcohol, al final de la aplicación, se retira toda la parafina recuperándola en el recipiente o baño. El área tratada debe lavarse nuevamente. El equipo tiene que contar con un termostato y debe ser revisado, limpiado y esterilizado cada 6 meses.
- e. Electroterapia:** La electroterapia es una disciplina que se engloba dentro de la fisioterapia y se define como el arte y la ciencia del tratamiento de lesiones y enfermedades por medio de la electricidad. Actualmente, la tecnología ha desarrollado numerosos aparatos para la aplicación de la electroterapia sin correr riesgos de efectos secundarios, como los TENS o los estimuladores de alta o baja frecuencia.

COPIA NO CONTROLADA

	Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica Hospital de Lota.	Código: APK 1.3
		Versión: 04
		Revisión: 03
		Fecha: 06/01/2020
		Vigencia: Enero 2025
		Páginas: 4 de 13

Los principales efectos de las distintas corrientes de electroterapia son:

- Anti-inflamatorio.
- Analgésico.
- Mejora del trofismo.
- Potenciación neuro-muscular.
- Térmico, en el caso de electroterapia de alta frecuencia.

Se aplica en procesos dolorosos, inflamatorios músculo-esqueléticos y nerviosos periféricos, así como en atrofas y lesiones musculares y parálisis.

f. Hidroterapia o Turbión de extremidades: es la utilización del agua como agente terapéutico, en cualquier forma, estado o temperatura ya que es la consecuencia del uso de agentes físicos como la temperatura y la presión. Es una disciplina que se engloba dentro de la balneoterapia, fisioterapia y medicina y se define como el arte y la ciencia de la prevención y del tratamiento de enfermedades y lesiones por medio del agua. La hidroterapia es una valiosa herramienta para el tratamiento de muchos cuadros patológicos, como traumatismos, reumatismos, digestivos, respiratorios o neurológicos.

Las propiedades terapéuticas del agua nos permiten sentar la base en el tratamiento de las alteraciones de los pacientes. Éstas son:

- Dinámica: a través de grifos a presión se incrementa la presión, se incrementa también en el organismo el retorno venoso y ejercemos un efecto relajante sobre el paciente.
- Mecánica: a través de masajes se incrementa la temperatura del cuerpo.
- Química: por medio de la adición en el agua de otros componentes.

g. Ejercicio Terapéutico: Cualquier ejercicio planeado y realizado para conseguir un beneficio físico específico, como mantener el rango de movimiento, fortalecer los músculos debilitados, aumentar la flexibilidad de una articulación o mejorar las funciones.

h. Quemaduras: es la descomposición que sufre un tejido orgánico al entrar en contacto con el fuego o con una sustancia corrosiva o cáustica. Más allá de esta descomposición, se conoce como quemadura a la llaga, ampolla o impresión que hacen el fuego o las cosas muy calientes. Es posible distinguir entre distintos tipos de quemaduras.

	Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica Hospital de Lota.	Código: APK 1.3
		Versión: 04
		Revisión: 03
		Fecha: 06/01/2020
		Vigencia: Enero 2025
		Páginas: 5 de 13

- a) Quemadura térmica: El organismo necesita cierta cantidad de calor para vivir, pero tanto el exceso como el defecto de temperatura puede generar lesiones en el cuerpo.

Calor: Se ha demostrado que a partir de 40° C la piel presenta alteraciones. A medida que la temperatura se eleva, disminuye la resistencia tisular. Si la temperatura alcanza 70° C, se produce destrucción del tejido epidérmico con sólo una ligera exposición de aproximadamente un minuto. Estas quemaduras se originan por fuentes de calor que elevan la temperatura de la piel y de los tejidos subcutáneos. Tanto las llamas como los líquidos o gases a altas temperaturas pueden dañar el organismo.

Frío: Temperaturas extremadamente bajas afectan al organismo de tal manera que disminuyen la microcirculación, produciendo enrojecimiento, ampollas, necrosis de la piel y del tejido subcutáneo, e incluso pérdida irreversible de la zona dañada.

- b) Quemadura química: Existen muchas sustancias químicas capaces de producir quemadura, como los álcalis o ácidos fuertes, los fenoles, el gas mostaza o el fósforo. Dependiendo de la cantidad de producto y del tiempo de exposición, la quemadura tendrá mayor o menor gravedad.
- c) Quemaduras eléctricas: Estas quemaduras suelen afectar a la piel y a los tejidos subyacentes al punto de contacto con la corriente eléctrica, ya que es en esta zona donde se produce la mayor resistencia. Aunque la lesión eléctrica sea aparentemente leve, debe ser atendida por un especialista, ya que puede generar lesiones internas graves.

Otra clasificación de las quemaduras está dada por su gravedad.

- a) Quemaduras de primer grado sólo afectan a la capa superficial de la piel (epidermis) y producen su enrojecimiento y dolor al tacto.
- b) Quemaduras de segundo grado llegan hasta la dermis (la segunda capa de la piel) y suelen incluir la aparición de ampollas, supuraciones, sensibilidad al aire y la posible pérdida de parte de la piel.
- c) Quemaduras de tercer grado destruyen el tejido y atraviesan todo el espesor de la piel. Pueden destruir la capacidad de regeneración y hasta resultar indoloras, ya que los nervios quedan inutilizados.

COPIA NO CONTROLADA



Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica
Hospital de Lota.

Código: APK 1.3

Versión: 04

Revisión: 03

Fecha: 06/01/2020

Vigencia: Enero 2025

Páginas: 6 de 13

- d) Quemaduras de cuarto grado, por último, son las más graves ya que incluye daños a los músculos y los huesos. Pueden causar la necrosis y la pérdida de las extremidades. Estas quemaduras suelen ocasionarse a partir del congelamiento y el frío extremo.

6. Desarrollo:

6.1 Contraindicaciones para la ejecución de procedimientos.

a. Contraindicaciones Baño de Parafina:

Contraindicaciones Absolutas:

- Peligro agudo de hemorragia.
- Trastornos graves de sensibilidad
- Poli artritis aguda.
- Neuritis Aguda.
- Tromboflebitis Eczema.
- Tuberculosis.
- Endocarditis.

Contraindicaciones Relativas:

- Formas no específicas de Trastornos cardíacos y circulatorios.
- Hipertensión grave.
- Angina de pecho.
- Distonía vegetativa grave.
- Intolerancia general al calor.
- Presencia de metales en la zona a tratar.

b. Contraindicaciones en uso de Ultrasonido.

- Uso sobre globo Ocular Uso sobre oído Interno Uso sobre tumores.
- Sobre el corazón (puede producir cambios en el potencial de acción).
- Sobre Placas epificiarias.
- Embarazos (en cercanías del abdomen). Pacientes con marcapasos (en región pre-cordial) Pérdida de la sensibilidad
- Tromboflebitis y várices Implantes metálicos (según dosificación). Zona lumbar en período menstrual
- Uso sobre Testículos Sobre Tejido cerebral Discrasia sanguínea
- Precaución en menores de 15 años.
- Precaución en mayores de 65 años.

COPIA NO CONTROLADA

**Contraindicaciones para ejecución de
procedimientos específicos y
prevención de eventos adversos
relacionados con la rehabilitación
kinésica
Hospital de Lota.**

Código: APK 1.3

Versión: 04

Revisión: 03

Fecha: 06/01/2020

Vigencia: Enero 2025

Páginas: 7 de 13

c. Contraindicaciones de uso de Ultratermia:

- Procesos inflamatorios agudos.
- Uso de DIU.
- Durante la menstruación (aplicación en la zona).
- Sobre osteosíntesis y endoprótesis metálicas.
- Procesos infecciosos y abscesos purulentos.
- TBC.
- En tratamientos con anticoagulantes.
- Procesos tumorales.
- Denervaciones totales.
- Ganglios linfáticos infartados.
- Sobre ojos.
- Sobre oídos.
- Corazón y marcapasos.
- En gónadas.
- Procesos de gestación.
- Fiebre.
- Hemofílico

d. Contraindicaciones de uso de Electroterapia:

- Aparatos controlados por telemetrías (marcapasos).
- Hipersensibilidad cutánea (quemaduras).
- Tromboflebitis aguda Hematomas o heridas recientes.
- Región craneal en epilépticos.
- Procesos oncológicos.
- Endoprótesis-osteosíntesis: En corrientes polarizadas peligro de quemadura química y resorción ósea.
- Enfermedades crónicas descompensadas.
- Procesos febriles agudos.
- Patologías en estadio terminal.
- Embarazadas.
- Zonas anestésicas cutáneas.
- Enfermedades mentales.

	Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica Hospital de Lota.	Código: APK 1.3
		Versión: 04
		Revisión: 03
		Fecha: 06/01/2020
		Vigencia: Enero 2025
		Páginas: 8 de 13

e. Contraindicaciones del TENS (Electro-analgésia transcutánea)

- Presencia de marcapasos.
- Enfermedad cardíaca o arritmias. (Salvo recomendación del cardiólogo).
- Dolor sin diagnosticar.
- Epilepsia, sin consultar los cuidados y consejos necesarios con el médico.
- Durante los tres primeros meses del embarazo.
- No aplicar en la boca.
- No utilizar en el trayecto de la arteria carótida.
- No emplear sobre piel lesionada.
- No aplicar sobre piel anestesiada.
- No utilizar sobre el abdomen durante el embarazo


f. Contraindicaciones en uso de Turbión de extremidades.

- Patología cardíaca, vascular periférica y respiratorios severos que el médico indique que no deben aplicarse tratamientos hidroterápicos hasta su estabilización.
- Enfermedades infectocontagiosas.
- Enfermedades agudas con fiebre, patologías víricas comunes.
- Algunas enfermedades de la piel o de las mucosas en el caso de aguas sulfatadas.
- Enfermedades micóticas.
- Estados de debilidad extrema.
- Enfermos terminales.

Consideraciones en Ejercicios Terapéuticos:

Estarán con precaución los ejercicios terapéuticos:

- En pacientes con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y que cursen un cuadro respiratorio.
- En pacientes con antecedentes de accidente vascular encefálico reiterados.
- En pacientes cardiopatas y amputados.
- En embarazadas.
- En pacientes con osteoporosis.
- En pacientes que no han cargado peso en extremidades inferior por largos periodos.
- En pacientes con gastrostomías sin faja contenedora.

	Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica Hospital de Lota.	Código: APK 1.3
		Versión: 04
		Revisión: 03
		Fecha: 06/01/2020
		Vigencia: Enero 2025
		Páginas: 9 de 13

Estarán contraindicados los ejercicios terapéuticos en:

- En pacientes hemofílicos y mielomas múltiples, los ejercicios de alto impacto.
- En pacientes cardiopatas los ejercicios anaeróbicos y los ejercicios isométricos.
- En pacientes con hipertensión arterial descompensada (sobre 100mmg) los ejercicios isométricos.
- En pacientes operados de hernia al núcleo pulposo no se aplicara la pauta en flexión.
- En pacientes con fractura inestable o pseudoartrosis.
- En pacientes secueledos neurológicos, con mareos y /o dolor de cabeza.

6.2 Prevención de eventos adversos relacionados con rehabilitación Kinésica.

a. Valoración de quemadura:

Se clasificaran pacientes con riesgo de quemaduras:

- A aquellos que tengan implantes metálicos.
- Aquellos pacientes diabéticos.
- Aquellos pacientes con alteración de la sensibilidad.
- Aquellos pacientes con alteración del coeficiente intelectual.
- En niños deberá tener una vigilancia permanente. Riesgo de quemadura A alta B Baja

Todo paciente que sea sometido a termoterapia superficial o profunda se le deberá dar la siguiente instrucción:

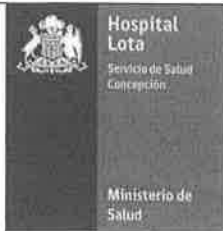
- 1) La intensidad del calor deberá ser agradable, nunca quemante.
- 2) Si la sensación térmica es quemante o desagradable deberá avisar en forma inmediata o retirarse de la fisioterapia aplicada.
- 3) No deberá quedarse dormido durante la permanencia en el turbión.

b. Valoración de riesgo de caída:

Utilizaremos la escala de JH DOWNTON, la cual evalúa:

- Caídas previas.
- Ingesta de medicamentos.
- Déficit sensorial.
- Estado mental.
- Marcha y equilibrio.
- Estado clínico.
- Conocimiento sobre medidas de Prevención.

Valora alto riesgo de caída con tres o más puntos.



**Contraindicaciones para ejecución de
procedimientos específicos y
prevención de eventos adversos
relacionados con la rehabilitación
kinésica
Hospital de Lota.**

Código: APK 1.3

Versión: 04

Revisión: 03

Fecha: 06/01/2020

Vigencia: Enero 2025

Páginas: 10 de 13

El paciente que sea categorizado de alto riesgo de caída deberá tener las siguientes indicaciones:

- De preferencia deberá andar acompañado.
- Deberá considerar el uso del bastón u otra ayuda técnica de acuerdo a su condición.
- Se pedirá usar un calzado seguro.
- El paciente deberá seguir instrucciones del kinesiólogo y no actuar por iniciativa propia.
- Se pedirá que al ingresar a su terapia avise si se siente mal, vale decir dolor de cabeza, mareos, sensación de vómito, cansancio, ahogo.
- Utilizar camillas que estén contra un muro para mayor protección.

Al paciente que ha sido categorizado de alto riesgo de caída el kinesiólogo tratante deberá:

- Asegurarse de que el paciente cumpla con las indicaciones antes señaladas.
- Tener una atención personalizada con este paciente para tener una mejor vigilancia.
- Asegurarse que en el lugar físico donde se encuentre realizando la terapia no hayan elementos que pueden ser obstáculos que faciliten una caída.
- Tener mayor vigilancia en pacientes adultos mayores.
- Mantener accesos despejados.
- Mantener materiales y equipos de gimnasio en buenas condiciones.

COPIA NO CONTROLADA



Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica
Hospital de Lota.

Código: APK 1.3

Versión: 04

Revisión: 03

Fecha: 06/01/2020

Vigencia: Enero 2025

Páginas: 11 de 13

7. Evaluación:

DEFINICION DEL INDICADOR	Pacientes con indicación de fisioterapia en que se pesquisa contraindicación para algún procedimiento específico por el total de pacientes estudiados.
TIPO DE INDICADOR	Resultado
DIMENSIÓN	Seguridad del usuario
FORMULA	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes estudiados que cumplen con protocolo de contraindicación para fisioterapia}}{\text{N}^\circ \text{ Total de pacientes estudiados de acuerdo al protocolo con indicación de fisioterapia}} \times 100$
UMBRAL DE CUMPLIMIENTO	$\geq 90\%$
FUENTE DE INFORMACION	Ficha clínica, Anamnesis realizada en la evaluación, indicación médica.
PERIODICIDAD	Trimestral
RESPONSABLE	Encargado de calidad de la Unidad de Apoyo de Kinesiterapia
METODOLOGÍA	La evaluación de los criterios la realiza el encargado de la Unidad los días Lunes de cada semana con los ingresos de pacientes nuevos estipulando en la pauta de supervisión si los profesionales Kinesiólogos cumplen o no con los criterios de evaluación para pesquisar las contraindicaciones y la posibilidad de ocurrencia de un elemento adverso

COPIA NO CONTROLADA



Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica
Hospital de Lota.

Código: APK 1.3

Versión: 04

Revisión: 03

Fecha: 06/01/2020

Vigencia: Enero 2025

Páginas: 12 de 13

8. Formularios y Registros:

Documentos y registros:

- 1) Fecha de ingreso a tratamiento de kinesiología.
- 2) Resultados de la evaluación kinésica.
- 3) Señalar en ficha clínica y pauta de tratamiento toda contraindicación advertida en los procedimientos asociados.
- 4) Identificación del profesional.
- 5) Registro de atención para la gestión administrativa, dependiente de cada unidad. Informe diario individual.

Pauta de Supervisión Contraindicaciones:

PAUTA DE SUPERVISIÓN CONTRAINDICACIONES

KINESIÓLOGO:

FECHA:

Criterios a evaluar:

1. Paciente presenta indicación médica de fisioterapia.(IC).
2. Revisa antecedentes en ficha clínica del paciente.
3. Realiza evaluación kinésica del paciente.
4. Realiza anamnesis al paciente.
5. Revisa exámenes y apoyo de imágenes si corresponde al paciente.

Se considera que se cumple con el protocolo cuando se cumplen los 5 criterios

Nº pauta	Fecha	1		2		3		4		5		Profesional
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1												
2												
3												
4												
Total												

COPIA NO CONTROLADA



Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica
Hospital de Lota.

Código: APK 1.3
Versión: 04
Revisión: 03
Fecha: 06/01/2020
Vigencia: Enero 2025
Páginas: 13 de 13

9. Distribución

- ✓ Oficina de Calidad
- ✓ Unidad de Kinesioterapia

10. Control de cambios.

N° de versión	Cambios	Fecha	Firma del responsable
04	Actualización de definiciones (elementos de fisioterapia, quemaduras, entre otras).	06/01/2020	