

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 73**

**PUCÓN, 04 de diciembre de 2017**

**VISTOS** Estos antecedentes:

- Norma Técnica N° 154 sobre Programa Nacional de Calidad y Seguridad en la Atención en Salud.
- Manual de Acreditación de Prestadores de Atención Cerrada decreto ex N° 18/2009 y modificado decreto ex N° 159/2010

**CONSIDERANDO:**

- Que el Hospital San Francisco de Pucón requiere aprobar mediante resolución exenta de la Dirección del Hospital documento: "Protocolo de Contraindicaciones y Prevención de Eventos Adversos relacionados con la Rehabilitación Kinésica", Primera Edición, noviembre de 2017.

**TENIENDO PRESENTE:**

1. Las atribuciones que le confieren la Estructura Orgánica del Hospital San Francisco de Pucón, dada su calidad de Representante Legal de dicha Institución, mandatada por la Presidenta Regional de las "**Hermanas Misioneras Franciscanas de Purulón**" Rut. 65.305.530-7, persona jurídica de derecho público amparada en el Artículo 542 inciso 2 del Código Civil, sin fines de lucro, de carácter benéfico y humanitario según lo establece el Notario Eclesiástico de la Diócesis de Villarrica **Administradora del Hospital San Francisco de Pucón**;
2. Lo señalado en el Código del Trabajo Art. 4° inciso primero;
3. Lo dispuesto en Res. Exta. N° 268 del 14-02-2005 que autoriza el funcionamiento del Hospital San Francisco de Pucón;
4. Ley N° 19.996 sobre Garantías explícitas en Salud, la aplicación de normas de carácter técnico según lo señala el Decreto N° 34 del 08-06.2009 y la necesidad de realizar el proceso tendiente a cumplir los estándares de acreditación y luego entregar prestaciones de salud cumpliendo con las garantías de calidad exigidas;
5. El Convenio de atención médica con el SSAS según normas del DL.36/80, de fecha 24 de Enero de 2017, vigente, autorizado por Resolución N° 0020 del 01 de marzo de 2017, dicto la siguiente:

**RESOLUCIÓN**

- 1.- **APRUÉBESE** documento: "**Protocolo de Contraindicaciones y Prevención de Eventos Adversos relacionados con la Rehabilitación Kinésica**", Primera Edición, noviembre de 2017, del Hospital San Francisco de Pucón.

**2.- NOTIFÍQUESE** la presente Resolución a Comité de Calidad y Seguridad del Paciente, a Kinesiólogos del Hospital San Francisco de Pucón remitiéndole copia íntegra de la misma y del referido documento.

**ANOTESE Y COMUNIQUESE**

*Sofía Navarrete Casanova*  
Sofía Navarrete Casanova  
Directora General  
Hospital San Francisco Pucón

HERMANAS MISIONERAS  
FRANCISCANAS  
DE PURULON

CASILLA 5-D - PUCON

**Distribución:**

- Dirección del establecimiento
- Dirección Médica
- Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente
- Unidad de Kinesiología

Documento no Controlado

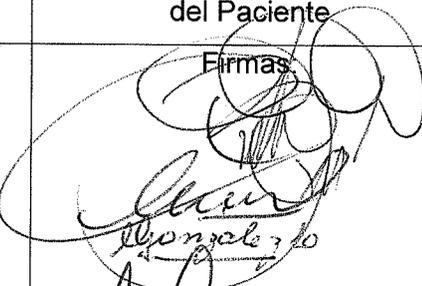
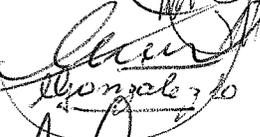


Hospital  
San Francisco  
Pucón

**PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y  
PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS  
RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN  
KINÉSICA**

Código: APK 1.3  
Edición: Primera  
Fecha elaboración:  
Noviembre 2017  
Vigencia: Noviembre 2022  
Página 1 de 21

**PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN  
DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA  
REHABILITACIÓN KINÉSICA**

Elaborado :	Revisado por:	Aprobado por:
Marta Suárez Kinesióloga	Dr. Bernardo Lopez Director Médico Liliana Carrasco Lilian González Antonieta Guzmán Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente	Hna. Sonia Navarrete Directora General
Firma: 	Firmas:    	Firma: 

Oficina de Calidad  
y Seguridad  
Hospital San Francisco Pucón

 <p>Hospital San Francisco Pucón</p>	<b>PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA</b>	Código: APK 1.3
		Edición: Primera
		Fecha elaboración: Noviembre 2017
		Vigencia: Noviembre 2022
		Página 2 de 21

## INDICE

1. Introducción	3
2. Objetivos	3
3. Alcance	3
4. Responsables	3
4.1 De la ejecución	3
4.2 De la supervisión	3
5 Documentos de Referencia	3
6 Definiciones	4
7 Desarrollo	5
7.1 Técnicas de fisioterapia y sus contraindicaciones	5
7.2 Prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica	14
7.2.1 Normas generales	14
7.2.2 Prevención de eventos adversos en fisioterapia y kinesioterapia motora	14
7.2.3 Prevención de eventos adversos relacionados con KTM en la bipedestación y deambulación	16
7.2.4 Prevención de eventos adversos en situaciones específicas	17
7.3 Notificación de eventos adversos	17
8 Distribución	17
9 Registro	18
10 Indicador	18
11 Control de cambios	19
12 Anexos	19
12.1 Anexo 1: Pauta de prevención de eventos adversos en la rehabilitación kinésica	19
12.2 Anexo 2: Formulario de notificación de eventos adversos y eventos centinela	20

 <p>Hospital San Francisco Pucón</p>	<p><b>PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA</b></p>	Código: APK 1.3
		Edición: Primera
		Fecha elaboración: Noviembre 2017
		Vigencia: Noviembre 2022
		Página 3 de 21

### 1. INTRODUCCIÓN:

Estandarizar las medidas de seguridad de la atención kinésica, a través de la protocolización de las contraindicaciones para la ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos permite a nuestros usuarios que al recibir este tipo de prestaciones, se les brinde una atención segura, considerando diversos factores tales como, contraindicaciones absolutas y relativas en el uso de la fisioterapia, contraindicaciones en la ejecución de ejercicios terapéuticos y prevención ante eventos adversos como quemaduras y caídas.

### 2. OBJETIVO:

- Resguardar la seguridad de los pacientes durante la aplicación de la rehabilitación kinésica, a través de la estandarización de las contraindicaciones de los procedimientos kinésicos específicos y la prevención de la ocurrencia de eventos adversos.

### 3. ALCANCE:

- Kinesiólogos tratantes
- Pacientes de la Unidad de Kinesioterapia del Centro Médico del Hospital San Francisco de Pucón que tengan indicación médica de Kinesioterapia Motora.

# Documento no Controlado

### 4. RESPONSABLES:

#### 4.1 DE LA EJECUCIÓN:

- Kinesiólogo tratante

#### 4.2 DE LA SUPERVISIÓN:

- Kinesiólogo Jefe del Hospital.

### 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

- Documento de Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica, Hospital Clínico de Magallanes, Servicio de Salud Magallanes, 2014.
- Documento de Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica, Hospital Regional Rancagua, Junio, 2015.



Hospital  
San Francisco  
Pucón

**PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y  
PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS  
RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN  
KINÉSICA**

Código: APK 1.3  
Edición: Primera  
Fecha elaboración:  
Noviembre 2017  
Vigencia: Noviembre 2022  
Página 4 de 21

- Documento de Contraindicaciones para ejecución de procedimientos específicos y prevención de eventos adversos relacionados con la rehabilitación kinésica, Hospital Santa Cruz, Noviembre 2011.
- Rodríguez Martín, JM. Electroterapia en Fisioterapia, 2ª ed. Buenos Aires, Madrid: Editorial Médica Panamericana: 2004.
- Sagrera Fernández, J. Dolor Muscular, Técnicas Manuales en Tejidos Blandos, Barcelona: Editorial Morales I Torres, 2003.
- Documento de Recomendaciones para la prevención de caídas en pacientes hospitalizados, protocolo consensuado, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (CHUA), España, 2012.

**6. DEFINICIONES:**

- **KTM:** Kinesioterapia Motora
- **TIF:** Terapia Interferencial
- **TENS:** Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, que significa en español Estimulación Nerviosa Eléctrica Transcutánea.
- **US:** Ultrasonido
- **Contraindicaciones Absolutas:** significa que los procedimientos a realizar podrían ocasionar una situación potencialmente mortal u ocasionar un daño grave al paciente.
- **Contraindicaciones Relativas:** significa que se debe tener cautela cuando se utilizan ciertos procedimientos, es aceptable hacerlo si los beneficios superan a los riesgos.
- **Evento Adverso:** se refiere a todo aquel incidente inesperado que causa daño o lesión y está asociado al proceso asistencial y no a la condición o enfermedad preexistente del paciente.
- **Hiperemia:** es cuando se produce un aumento de la circulación sanguínea en una zona determinada del cuerpo.
- **Calor por convección:** consiste en la transferencia de calor en un fluido como el agua, aire o la sangre.
- **Calor por conducción:** es un mecanismo de intercambio de calor molécula a molécula entre áreas que se hallan a diferente temperatura. Se produce por la colisión molecular directa.



Hospital  
San Francisco  
Pucón

**PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y  
PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS  
RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN  
KINÉSICA**

Código: APK 1.3

Edición: Primera

Fecha elaboración:  
Noviembre 2017

Vigencia: Noviembre 2022

Página 5 de 21

- **Radiación:** es la transferencia de calor a través del vacío por emisión o absorción de energía electromagnética.
- **DIU:** dispositivo intrauterino.

## 7. DESARROLLO:

### 7.1 TÉCNICAS DE FISIOTERAPIA Y SUS CONTRAINDICACIONES:

En una sesión de kinesiología motora, el kinesiólogo puede realizar una serie de aplicaciones fisioterapéuticas además de ejecutar y utilizar técnicas y procedimientos kinésicos que serán explicados a continuación junto con sus contraindicaciones:

#### A) ULTRASONIDO:

Los ultrasonidos son ondas mecánicas que producen compresiones y descompresiones en el medio, siguiendo una frecuencia determinada a partir del generador que las origina.

En el campo de la aplicación terapéutica se usan frecuencias que van desde los 800 KHz hasta los 3 MHz. Cuanto mayor es la frecuencia, menor será la capacidad de penetración, por lo que las frecuencias elevadas se utilizan preferentemente en el tratamiento de estructuras superficiales como la piel, mientras que las más bajas se usan en el tratamiento de las estructuras profundas, como el tejido óseo.

# Documento no Controlado

#### A.1) MODO DE EMISIÓN:

Las ondas ultrasónicas pueden ser emitidas de modo continuo o bien pulsátil, a modo de impulsos de duración limitada. En la continua predomina el efecto térmico, siendo muy utilizada en procesos de fibrosis y cicatrices.

En el modo pulsado, los tiempos entre pulsos permiten la disipación del calor, por lo que el efecto térmico es menor y el efecto mecánico, de acción analgésica, antiinflamatoria y antiedematosa, es mayor.

#### A.2) DOSIS: (INTENSIDAD O DENSIDAD DE POTENCIA)

Se expresa en  $W/cm^2$ . Normalmente el riesgo de accidente por sobredosificación es escaso, ya que el paciente advierte la sensación de dolor que se experimenta con una sobreexposición a las

 <p>Hospital San Francisco Pucón</p>	<p><b>PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA</b></p>	Código: APK 1.3
		Edición: Primera
		Fecha elaboración: Noviembre 2017
		Vigencia: Noviembre 2022
		Página 6 de 21

ondas mecánicas y dicho dolor aparece 20 a 30 segundos antes de que se produzca algún tipo de alteración histológica.

### **A.3) EFECTOS FISIOLÓGICOS Y TERAPÉUTICOS:**

Se produce una hiperemia y como consecuencia hay un aumento del metabolismo local. Aumenta la permeabilidad de las membranas celulares lo que ayuda a la reabsorción de líquidos y desechos metabólicos. Por ende, produce un efecto antiinflamatorio y de reabsorción de edemas. La acción mecánica del micromasaje es muy útil en casos de fibrosis y disminuye la viscosidad del medio, entre otros.

### **A.4) CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS:**

- En tejidos especializados como ojo, oído, ovarios, testículos ni en el corazón.
- En el abdomen durante el embarazo.
- En el abdomen de mujer portadora de DIU, en modo continuo.
- En las neoplasias ni en las zonas con infecciones activas, por peligro de diseminación de la patología.
- En personas portadoras de marcapaso.
- En tromboflebitis, por peligro de desprendimiento de trombo.
- En traumatismos recientes, por el efecto de los ultrasonidos sobre los pequeños vasos, durante las primeras 48 horas.
- En los ganglios simpáticos, especialmente sobre el ganglio estrellado (ganglio cervical inferior (entre C7 y T1).

### **A.5) CONTRAINDICACIONES RELATIVAS:**

- Si el riego sanguíneo esta alterado, los US se aplicarán con una baja intensidad y pulsátil.
- Se debe tener especial cuidado con las alteraciones de sensibilidad por lo que deben ser usadas en dosis bajas y en modo pulsado.
- En casos de implantes metálicos, osteosíntesis y endoprótesis es prudente no usar dosis altas y siempre pulsátil.

 <p>Hospital San Francisco Pucón</p>	<b>PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA</b>	Código: APK 1.3
		Edición: Primera
		Fecha elaboración: Noviembre 2017
		Vigencia: Noviembre 2022
		Página 7 de 21

## B) ELECTROTERAPIA:

En fisioterapia se usan corrientes del espectro electromagnético y se clasifican en:

- Baja Frecuencia de 0 a 1000 Hz.
- Media Frecuencia de 1000 a 500,000 Hz (utilizadas desde 2,000 a 10,000 Hz).
- Alta Frecuencia de 500,000 hasta el límite de los rayos ultravioletas de tipo B y C.

Las corrientes ya sean de baja, mediana o alta frecuencia se aplican mediante electrodos que van en la superficie de la piel.

### B.1) EFECTOS:

En función de la frecuencia, la forma de onda, los trenes de impulsos, la intensidad etc., los efectos de las corrientes variarán. Así pues, pueden producir: Contracción muscular o efecto motor, fortalecimiento muscular, relajación de contracturas musculares, analgesia, reducción del edema, entre otros.

Las corrientes más utilizadas en el servicio de kinesiología del Hospital San Francisco, son: TIF y Tens.

### B.2) CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS:

- Sobre senos carotídeos
- Marcapasos
- Tromboflebitis o trombosis
- Pacientes epilépticos, sin control médico y con riesgo de desencadenar una crisis
- Niños muy pequeños, ancianos o personas con enfermedad mental.
- Zona de anestesia
- Aplicación en zonas con deterioro de la piel
- Zona temporal por producción de vértigos
- Sobre zona uterina en embarazo
- Aplicación simultánea con equipo de onda corta
- Procesos neoplásicos
- Isquemia por insuficiencia arterial
- Gangrena

Documento no Controlado

 <p>Hospital San Francisco Pucón</p>	<b>PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA</b>	Código: APK 1.3
		Edición: Primera
		Fecha elaboración: Noviembre 2017
		Vigencia: Noviembre 2022
		Página 8 de 21

- Úlceras varicosas
- Inflamación local, infecciones

### **B.3) CONTRAINDICACIONES RELATIVAS:**

- Pacientes con alteraciones de la sensibilidad.
- En proximidades de nervios que tienen relación directa sobre funciones orgánicas, como el frénico o los esfinterianos.
- Pacientes con anomalías neurológicas centrales.
- Prótesis cementadas.
- Zonas cercanas a ojo y boca.
- Parkinson.
- Síndromes febriles o procesos infecciosos.
- Trastorno de la circulación con grave edema.
- Prótesis articular.
- Osteosíntesis.

### **C) TERMOTERAPIA :**

Es la aplicación con fines terapéuticos de calor sobre el organismo por medio de cuerpos materiales de temperatura elevada, por encima de los niveles fisiológicos.

#### **C.1) RESPUESTAS FISIOLÓGICAS A LA APLICACIÓN DE CALOR TERAPÉUTICO:**

- Aumento de la circulación sanguínea y linfática.
- Aumenta la flexibilidad del tejido colágeno, por lo cual disminuye la rigidez articular.
- Alivia el dolor.
- Disminuye el espasmo muscular y colabora con la reabsorción de infiltrados inflamatorios, edema y exudados.

#### **C.2) TIPOS DE TERMOTERAPIA:**

Existen dos tipos de Termoterapia: Superficial y Profunda.

 <p>Hospital San Francisco Pucón</p>	<p><b>PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA</b></p>	Código: APK 1.3
		Edición: Primera
		Fecha elaboración: Noviembre 2017
		Vigencia: Noviembre 2022
		Página 9 de 21

### **C.3) TERMOTERAPIA SUPERFICIAL:**

La transferencia de calor se realiza por convección y conducción térmica o por conversión de otras formas de energía en calor. Los medios termoterápicos superficiales sólo producen un calentamiento de la superficie corporal, ya que su penetración es muy baja por absorberse cutáneamente en su totalidad. Actúan más por mecanismos reflejos que por calentamiento directo, aunque puede producirse el paso de calor a tejidos más profundos por conducción o acción convectiva de la circulación.

### **C.4) TÉCNICAS DE APLICACIÓN SEGÚN LA MODALIDAD DE TERMOTERAPIA SUPERFICIAL:**

- Conducción: compresas húmedo – caliente (CHC), almohadillas eléctricas, parafina.
- Convección: turbión, sauna, etc.
- Radiación: infrarrojos.

### **C.5) CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS:**

- Anestesia cutánea
- Neoplasia
- Disminución de sensibilidad
- Peligro de hemorragia
- Isquemia local
- Inflamación aguda o edema

### **C.6) CONTRAINDICACIONES RELATIVAS:**

- Tumefacción aguda o trauma.
- Embarazo y menstruación.
- Pacientes desorientados, ancianos y niños.
- Úlceras y heridas abiertas, en sitio a tratar
- Cicatrices grandes, injertos
- Insuficiencia cardiorrespiratoria.
- Insuficiencia vascular circulatoria

Documento no Controlado

 <p>Hospital San Francisco Pucón</p>	<b>PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA</b>	Código: APK 1.3
		Edición: Primera
		Fecha elaboración: Noviembre 2017
		Vigencia: Noviembre 2022
		Página 10 de 21

#### **D) MASOTERAPIA:**

La masoterapia se puede definir como el uso de distintas técnicas de masaje con fines terapéuticos realizadas armoniosa y metódicamente, con fines higiénico-preventivos o terapéuticos, que al ser aplicado con las manos permite valorar el estado de los tejidos tratados.

La masoterapia engloba diversas modalidades de masaje como: el masaje terapéutico, el masaje transversal profundo, el drenaje linfático manual terapéutico, la liberación miofascial, el masaje deportivo, entre otros.

##### **D.1) EFECTOS DEL MASAJE:**

- Mejora la función circulatoria,
- Recupera la movilidad restringida entre los tejidos dañados
- Alivia o reduce el dolor
- Optimiza la conciencia sensorial
- Proporciona relajación y bienestar
- Ayuda en la recuperación y el mantenimiento de la salud
- Alivia la tensión psico-física.

Documento no Controlado

##### **D.2) CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS:**

- Inflamaciones agudas.
- Infecciones.
- Períodos agudos de traumatismos.
- Flebitis aguda.
- Embolismo.
- Várices venosas severas.
- Linfangitis.
- Gota.
- Fragilidad capilar.
- Calcificaciones.

 <p>Hospital San Francisco Pucón</p>	<p><b>PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA</b></p>	Código: APK 1.3
		Edición: Primera
		Fecha elaboración: Noviembre 2017
		Vigencia: Noviembre 2022
		Página 11 de 21

- Bursitis
- Artritis Reumatoide.
- Procesos litíasicos de cualquier localización.
- Atrapamiento nervioso.
- Tumores óseos primarios.

### D.3) CONTRAINDICACIONES RELATIVAS:

- Alteraciones dermatológicas.
- Personas que no toleren masaje.
- Regiones vulnerables como hueso poplíteo, Triángulo de Scarpa, axilas, región anterior del codo y del cuello.
- Psoriasis.
- Embarazo.

### E) KINESITERAPIA MOTORA / EJERCICIO TERAPÉUTICO:

La Kinesioterapia es el tratamiento a través del movimiento.

Los ejercicios terapéuticos son las fuerzas aplicadas pasiva o activamente, sobre los diferentes segmentos corporales, así como los movimientos resultantes, produciendo efectos terapéuticos.

**E.1) MOVIMIENTO PASIVO:** es cuando se aplican fuerzas externas (del terapeuta) para mover los segmentos corporales del paciente. Ejemplos: movilizaciones, posturas, tracciones articulares, estiramientos musculotendinoso, manipulaciones, entre otros.

#### E.1.2) INDICACIONES DEL MOVIMIENTO PASIVO:

- Como terapia previa a otros tipos de movilizaciones, paresias y debilidad muscular en los pacientes que no toleran los ejercicios activos.
- En Parálisis flácidas.
- En contracturas de origen central por su efecto relajante.

 <p>Hospital San Francisco Pucón</p>	<b>PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA</b>	Código: APK 1.3
		Edición: Primera
		Fecha elaboración: Noviembre 2017
		Vigencia: Noviembre 2022
		Página 12 de 21

- Como terapia preventiva en ciertos procesos a fin de conservar movilidad, evita rigideces articulares y limitaciones.
- Para evitar retracciones conservando la longitud muscular.
- Para evitar anquilosis en posiciones viciosas.
- En afecciones traumáticas y ortopédicas que cursen con: bloqueos articulares, rigideces, retracción de partes blandas, dolores radicales rebeldes a otros tratamientos.
- En procesos vasculares periféricos y respiratorios.

### E.1.3) CONTRAINDICACIONES DEL MOVIMIENTO PASIVO:

- Fracturas en su periodo de consolidación.
- Osteotomías o artrodesis.
- Procesos articulares inflamatorios que cursan con mucho dolor.
- Derrames articulares.
- Hiperlaxitud articular, con la excepción de la parálisis flácida
- Anquilosis establecidas
- Tumores óseos y osteoporosis severa

**E.2) MOVIMIENTO ACTIVO:** son movimientos que se producen gracias a la contracción muscular del propio individuo. Ejemplos: movimientos activo asistido (con asistencia del terapeuta), ejercicio antigravitacional, activo libre y activo resistido.

### E.2.1) FUNCIONES:

- Recupera o mantiene la función muscular, y facilita los movimientos articulares integrándolos al esquema corporal.
- Recupera y mantiene el tono muscular, evita atrofia, e hipertrofia los músculos al incrementar la potencia.
- Aumenta resistencia muscular mediante los ejercicios repetitivos, recupera el trefismo, mantiene el buen estado de la circulación arterial y capilar, así como el metabolismo.

 <p>Hospital San Francisco Pucón</p>	<b>PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA</b>	Código: APK 1.3
		Edición: Primera
		Fecha elaboración: Noviembre 2017
		Vigencia: Noviembre 2022
		Página 13 de 21

- Refuerza los movimientos articulares, evita grandes rigideces, mejora la coordinación neuromuscular, aumenta la destreza y velocidad del movimiento, estimula la actividad osteoblástica,
- Previene el edema, la flebitis y actúa favorablemente sobre las funciones cardíacas y respiratorias.

#### **E.2.2) INDICACIONES DEL MOVIMIENTO ACTIVO:**

- Por sus efectos fisiológicos, los ejercicios están indicados en procesos patológicos del aparato locomotor como: atrofias, hipotonías, espasmos y contracturas articulares, artropatías reumáticas, periartrosis, rigideces, discopatías, secuelas postraumáticas, afecciones y deformaciones de columna vertebral, entre otros.
- Alteraciones del sistema nervioso: hemiplejias, paraplejias, parálisis cerebral infantil.
- Alteraciones cardiorrespiratorias, insuficiencia respiratoria restrictiva, y obstructiva, enfermedad vascular periférica, terapia post infarto etc.

#### **E.2.3) CONTRAINDICACIONES DEL MOVIMIENTO ACTIVO:** aunque son escasas podríamos citar:

- Los procesos en plena actividad evolutiva, infecciosos e inflamatorios, en las miocardiopatías descompensadas y en los tumores malignos.
- Los casos en que no exista colaboración del paciente, por falta de voluntad para ejecutar el movimiento o por padecer un proceso patológico que le impida la elaboración mental del movimiento, anquilosis articulares.
- Las fracturas recientes que no han sido perfectamente inmovilizadas que se encuentran mal o insuficientemente consolidadas.
- Todos aquellos casos en que no exista una clara indicación y prescripción médica.

Documento no Controlado



Hospital  
San Francisco  
Pucón

**PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y  
PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS  
RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN  
KINÉSICA**

Código: APK 1.3

Edición: Primera

Fecha elaboración:  
Noviembre 2017

Vigencia: Noviembre 2022

Página 14 de 21

## **7.2 PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA:**

### **7.2.1 NORMAS GENERALES:**

- La prevención de eventos adversos es una de las etapas más importantes en la práctica de la terapia kinésica.
- Todos los procedimientos de rehabilitación kinésica deben ser solicitados al kinesiólogo encargado, por parte del médico tratante a través de una orden médica de Kinesioterapia Motora (KTM).
- El kinesiólogo deberá comunicarse con el médico tratante cada vez que considere que está frente a un paciente que presenta elevado riesgo de evento adverso o cuando considere que el paciente no se beneficiará con la kinesioterapia.
- En caso de ocurrir un evento adverso deberá ser oportunamente informado al médico tratante, además de anotarlo en la ficha clínica del paciente y llenar formulario de notificación evento adverso (anexo 2) el que será enviado a la oficina de calidad y seguridad del paciente.

### **7.2.2 PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS EN FISIOTERAPIA Y KINESIOTERAPIA MOTORA (MOVILIZACIONES PASIVAS Y ACTIVAS):**

#### **➤ PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS PREVIO A LA TERAPIA:**

- Obtener antecedentes clínicos a través de pauta de prevención de evento adverso en la rehabilitación kinésica (anexo 1) realizada en primera sesión de todos los pacientes que ingresan a terapia en busca de contraindicaciones o datos clínicos relevantes.
- Existencia de orden médica.

#### **➤ PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS DURANTE LA TERAPIA:**

Con los antecedentes clínicos precedentes, el Kinesiólogo tratante y ante el hallazgo o constatación de alguna condición que ponga en riesgo la seguridad del paciente ante la terapia kinésica a realizar, deberá buscar alternativas de aplicación de las diferentes técnicas kinésicas o aplicaciones de maquinarias de Fisioterapia y contar con las siguientes precauciones:



Hospital  
San Francisco  
Pucón

**PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y  
PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS  
RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN  
KINÉSICA**

Código: APK 1.3

Edición: Primera

Fecha elaboración:  
Noviembre 2017

Vigencia: Noviembre 2022

Página 15 de 21

a) **ULTRASONIDO:**

- Verificar estado de cable y cabezal previo al uso
- Retirar accesorios metálicos del usuario
- Cubrir con abundante gel la zona a tratar
- Evaluar dolor en el usuario durante aplicación
- Mantener cabezal en movimiento constante

b) **ELECTROTERAPIA (TENS):**

- Verificar estado de cables y electrodos previo al uso
- Supervisión del profesional a cargo de forma periódica durante el procedimiento.
- Evaluar la intensidad y sensación del tratamiento con el paciente.
- Uso de gel si los electrodos son de goma.

c) **TERMOTERAPIA SUPERFICIAL CHC:**

- Supervisión del profesional a cargo de forma periódica durante la aplicación y realizar chequeo visual de la piel cada 5 minutos.
- Envolver compresa en doble toalla para prevenir contacto directo con la piel del paciente.
- La zona a tratar debe estar libre de lesiones cutáneas como heridas, infecciones y/o inflamaciones agudas y que no exista peligro de hemorragias.
- Que el paciente no presente alteración de la sensibilidad.

d) **REALIZACIÓN DE KINESIOTERAPIA MOTORA (MOVILIZACIONES PASIVAS Y ACTIVAS):**

- Realizar una completa evaluación kinésica previa al tratamiento
- Revisar antecedentes y contraindicaciones del usuario
- Instruir y posicionar adecuadamente al usuario para el ejercicio
- Supervisar al usuario durante la realización del ejercicio
- Verificar seguridad del espacio físico.

 <p>Hospital San Francisco Pucón</p>	<p><b>PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA</b></p>	Código: APK 1.3
		Edición: Primera
		Fecha elaboración: Noviembre 2017
		Vigencia: Noviembre 2022
		Página 16 de 21

### 7.2.3 PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA KINESIOTERAPIA MOTORA EN LA BIPEDESTACIÓN Y DEAMBULACIÓN: (PREVENCIÓN DE CAÍDAS)

Dentro de la Kinesioterapia Motora, una de las actividades frecuentemente realizadas por el Kinesiólogo, previa orden médica, es la de levantar al paciente de la cama para una posterior deambulación. Para prevenir caídas se deberán tomar las siguientes medidas:

- No levantar al paciente si está desorientado o si presenta inestabilidad hemodinámica.
- Verificar que la cama esté con el freno puesto y que esté a una altura que permita que el paciente pueda apoyar ambos pies en el suelo.
- Si el paciente utiliza silla de ruedas, verificar que tenga el freno puesto durante las transferencias.
- Asegurar que los dispositivos de ayuda técnica (si precisa), como andador o bastones, estén ajustados a la altura del paciente.
- Despejar el área donde el paciente va a deambular, retirando todo el material que pueda producir caídas.
- Dentro de lo posible, se promoverá el uso de calzado cerrado con suela antideslizante.
- Si la temperatura ambiente es baja, se abrigará al paciente con bata o chaleco grueso. En caso de vestir una bata, ésta debe estar bien amarrada para evitar tropiezos.

## Documento no Controlado

Una vez que todo lo anterior ha sido verificado se incorporará lentamente al paciente al borde de la cama y se mantendrá unos minutos en posición sedente, evitando así una posible hipotensión ortostática.

Si el paciente en esta posición no presenta signos ni síntomas de hipotensión, se procederá a llevarlo a posición bípeda para posteriormente deambular, ya sea con ayuda del profesional o bien con ayuda técnica.

El kinesiólogo estará al lado del paciente en todo momento.

Constantemente se le preguntará al paciente por sus síntomas.

 <p>Hospital San Francisco Pucón</p>	<p><b>PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN KINÉSICA</b></p>	Código: APK 1.3
		Edición: Primera
		Fecha elaboración: Noviembre 2017
		Vigencia: Noviembre 2022
		Página 17 de 21

#### 7.2.4 PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS EN SITUACIONES ESPECÍFICAS:

- a. Paciente cardíopata: considerar la frecuencia e intensidad de los ejercicios (dosis baja), controlar signos vitales y clínicos, (pulso, presión arterial y observación de labios y manos por posible aparición de cianosis). En pacientes portadores de marcapaso cardíaco, **no se debe aplicar Ultratermia** por el campo electromagnético que éstas producen, lo que podría alterar su funcionamiento y provocar irregularidades en el ritmo cardíaco. En estos casos se debe aplicar sólo calor superficial.
- b. Paciente con neuropatías diabéticas de extremidades: en caso de indicación de hidroterapia, compresas húmedas calientes, electroterapia o ultratermia en dichas zonas, éstas se deben aplicar en dosis bajas, para evitar quemaduras por problemas sensitivos.
- c. Pacientes embarazadas: evitar la aplicación de ultratermia en zona central del cuerpo, por posible daño al feto en gestación, en estos casos, la ultratermia puede ser aplicada a distal de la zona uterina, en caso de patologías de extremidades. Para la zona lumbar se debe aplicar sólo calor superficial.
- d. Pacientes portadores de implantes metálicos con indicación de aplicación de ultratermia: En estos casos, aplicar la terapia en la forma de emisión alterna, para evitar quemaduras del tejido circundante al implante.
- e. Pacientes con cirugía de extremidades superiores o inferiores, con indicación de hidroterapia en dichas zonas: ésta se evitará en caso de falta de cicatrización para evitar posibles complicaciones de infección.
- f. Pacientes Adultos mayores con movilidad reducida: deben venir acompañados a las terapias de kinesiología motora por riesgo de caídas.

#### 7.3 NOTIFICACIÓN DE EVENTOS ADVERSOS:

La notificación de eventos adversos debe realizarse a la Oficina de Calidad a través del formulario destinado para dicho efecto (anexo 2)

#### 8. DISTRIBUCIÓN:

- Unidad de Kinesioterapia
- Oficina de Calidad y Seguridad del paciente



Hospital  
San Francisco  
Pucón

**PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y  
PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS  
RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN  
KINÉSICA**

Código: APK 1.3

Edición: Primera

Fecha elaboración:  
Noviembre 2017

Vigencia: Noviembre 2022

Página 18 de 21

**9. REGISTROS:**

- Ficha Clínica del paciente
- Pauta de prevención de eventos adversos en la rehabilitación kinésica (anexo 1)
- Formulario de notificación de eventos adversos o centinela (anexo 2)

**10. INDICADOR:**

Definición del indicador	Porcentaje de pacientes con KTM a los que se les aplicó pauta de prevención de eventos adversos en la rehabilitación kinésica
Tipo de Indicador	Proceso
Dimensión	Seguridad
Formula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con KTM que cuentan con pauta de prevención de eventos adversos aplicada en el periodo}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes con KTM en el mismo período}} \times 100$
Metodología	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se analiza el total de pacientes con KTM en el periodo y el total de pautas de prevención de eventos adversos en la rehabilitación kinésica aplicadas en el mismo periodo</li><li>• Esta información se analiza y se obtiene el resultado del indicador</li><li>• Esta información se consolida en planilla de reportes de indicadores del Hospital.</li></ul>
Estándar o Umbral	$\geq 85\%$
Fuente primaria	Pauta de prevención de eventos adversos en la rehabilitación kinésica.
Fuente secundaria	No aplica.
Criterios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pauta de prevención de eventos adversos en la rehabilitación kinésica aplicada (una vez durante todas las sesiones)</li><li>• Se aplica al total de pacientes que tengan indicación de KTM</li></ul>
Periodicidad	Evaluación mensual Informe trimestral
Responsable	Kinesiólogo tratante



Hospital  
San Francisco  
Pucón

**PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y  
PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS  
RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN  
KINÉSICA**

Código: APK 1.3  
Edición: Primera  
Fecha elaboración:  
Noviembre 2017  
Vigencia: Noviembre 2022  
Página 19 de 21

**11. CONTROL DE CAMBIO:**

Corrección	Fecha	Descripción de la Modificación	Edición que se deja sin efecto

**12. ANEXOS:**

**12.1 ANEXO 1: PAUTA DE PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS EN REHABILITACIÓN KINÉSICA**

Nombre paciente: \_\_\_\_\_

RUN: \_\_\_\_\_

Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_

Sesión n°: \_\_\_\_\_

Kinesiólogo: \_\_\_\_\_

Criterio	SI	NO	N/A
1. Tiene antecedentes mórbidos			
2. Tiene epilepsia o parkinson			
3. Es usuario de marcapasos			
4. Presenta tumores y/o cáncer			
5. Tiene alguna patología cardíaca			
6. Tiene elementos de osteosíntesis			
7. Está Embarazada o tiene DIU			
8. Presenta antecedentes de tromboflebitis o varices			

N/A: no aplica

Observaciones:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Hospital  
San Francisco  
Pucón

**PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y  
PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS  
RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN  
KINÉSICA**

Código: APK 1.3

Edición: Primera

Fecha elaboración:  
Noviembre 2017

Vigencia: Noviembre 2022

Página 20 de 21

**12.2 ANEXO 2: FORMULARIO NOTIFICACION EVENTO ADVERSO O EVENTO CENTINELA**

FECHA NOTIFICACIÓN:		N° IDENTIFICACIÓN:	
		(OFICINA DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE)	
IDENTIFICACION DEL NOTIFICANTE			
(INFORMACION CONFIDENCIAL)			
NOMBRE:		NOTIFICACION <input type="checkbox"/>	
CARGO:		ANONIMA <input type="checkbox"/>	
SERVICIO QUE IDENTIFICA Y NOTIFICA:			
IDENTIFICACION DEL EVENTO ADVERSO			
FECHA DEL EVENTO ADVERSO:		HORA:	Fecha en la que se generó el incidente
SERVICIO DONDE SE GENERO EVENTO ADVERSO:			
IDENTIFICACION DEL PACIENTE:	NOMBRE:		
EDAD:	RUT :	SEXO:	
		F M	
CLASIFICACION DEL EVENTO ADVERSO			
EVENTO CENTINELA <input type="checkbox"/>		EVENTO ADVERSO <input type="checkbox"/>	
IDENTIFICACION DEL EVENTO ADVERSO (*)			
DESCRIPCION DEL EVENTO ADVERSO			
ANALISIS UNIDAD DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE:			



Hospital  
San Francisco  
Pucón

**PROTOCOLO DE CONTRAINDICACIONES Y  
PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS  
RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN  
KINÉSICA**

Código: APK 1.3

Edición: Primera

Fecha elaboración:  
Noviembre 2017

Vigencia: Noviembre 2022

Página 21 de 21

TIPO DE DAÑO: FÍSICO  PSICOLÓGICO  SOCIAL  OTRO

GRADO DE DAÑO:

- El incidente llegó al paciente pero no le causó daño.
- No causó daño, pero el paciente precisó monitorización y/o intervención para comprobar que no había sufrido daño.
- Causó daño temporal y precisó intervención.
- Causó daño temporal y precisó o prolongó la hospitalización.
- Causó daño permanente.
- Comprometió la vida del paciente y precisó intervención para mantener la vida.
- Contribuyó o causó la muerte del paciente.

Definiciones: ORDINARIO 502, 21-06-2010 Minsal.

✓ *Evento adverso:* Es una situación o acontecimiento inesperado, relacionado con la atención sanitaria recibida por el paciente, que tiene o puede tener consecuencias negativas para el mismo y que no está relacionado con el curso natural de la enfermedad.

✓ *Evento Centinela:* Suceso inesperado que produce la muerte o serias secuelas físicas o psicológicas, o el riesgo potencial de que esto ocurra

CONCLUSIONES:

FECHA:

FIRMA ENCARGADO DE CALIDAD

Documento no Controlado