

**Instituto Salvadoreño del Seguro Social**

**SUB DIRECCIÓN DE SALUD**

**DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA**

**NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN**



---

**"MANUAL DE PROCEDIMIENTOS  
DE TERAPIA FÍSICA"**

**ENERO - 2006**



# Presentación



**E**l **Instituto Salvadoreño del Seguro Social** a través de su política de modernización y desarrollo institucional ha promovido reformas técnicas y administrativas orientadas al cumplimiento de su misión de proveer servicios de calidad a los derechohabientes.

Con la finalidad de regular la calidad de atención, El Consejo Directivo aprobó la creación de la División Técnica Normativa, quién a través del Proceso de Normalización es la responsable de estandarizar los procedimientos asistenciales de la prevención secundaria y terciaria en salud.

En este sentido, el **"MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TERAPIA FISICA"** será el documento normativo que tendrá como objetivo, guiar a los profesionales en el proceso de toma de decisiones sobre que intervenciones son las más adecuadas en el abordaje de una condición clínica específica, constituyéndose en una herramienta valiosa con que contarán los Centros de Atención que tengan esta especialidad en su portafolio de servicios, quienes deberán proceder a su divulgación, implantación y cumplimiento obligatorio.

Lo que se transcribe para el conocimiento y efectos pertinentes.



Ing. Jorge Mariano Linto  
DIRECTOR GENERAL ISSS



**Instituto Salvadoreño del Seguro Social**

**SUB DIRECCIÓN DE SALUD**

**DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA**

**NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN**



**"MANUAL DE PROCEDIMIENTOS  
DE  
TERAPIA FÍSICA"**

**ENERO - 2006**



# **COMITÉ NORMATIVO**

**JEFE  
DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA**

*Dr. Simón Baltazar Agreda*

**JEFE DEPTO. DE  
NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN**

*Dr. Guillermo José Valdés Flores*

**DEPARTAMENTO DE  
NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN.**

*Dr. Odilio Alcides Linares*

*Dr. Mario Martínez Calderón*

## **COMITÉ TÉCNICO**

<b>DRA. CONCEPCIÓN DE CASTANEDA</b>	<i>HOSPITAL GENERAL</i>
<b>DR. HERNAN DARIO SÁNCHEZ</b>	<i>U. M. SANTA TECLA</i>
<b>DR. RICARDO FEDERICO FLORES</b>	<i>HOSPITAL MEDICO QUIRÚRGICO</i>
<b>DRA. MARIA TERESA DE AVILA</b>	<i>HOSPITAL GENERAL</i>



**PERSONAL MÉDICO FISIATRAS DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN  
DEL ISSS QUE PARTICIPO EN LA VALIDACIÓN DEL  
PRESENTE MANUAL**

<i>DRA. MARTA VICTORIA HENRÍQUEZ PÉREZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>DRA. LUZ MARINA ARAUJO SERPAS</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>DRA. SONIA MAZA DE RIVERA</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>DRA. MAYRA LIGIA GALLARDO DE BANCHÓN</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>DR. HÉCTOR MANUEL CHICAS SIBRIAN</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>DR. JOSÉ ANTONIO CABEZAS CÓRTEZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>DR. AGUSTÍN IBARRA CASTRO</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>DR. OSCAR RENE RAMOS MENDOZA</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>DRA. ANA CECILIA LINARES DE AQUINO</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>DR. JOSE FRANCISCO FLORES NAVARRETE</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>DR. JULIO CESAR GALVEZ GARCIA</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>DR. SALVADOR OSWALDO RODRÍGUEZ C.</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL SONSONATE</b>
<i>DR. JORGE ALBERTO AVALOS</i>	<b>U.M. ATLCATL</b>
<i>DRA. PATRICIA MARGARITA MOLINA</i>	<b>U.M. ILOPANGO Y U. M. SAN VICENTE</b>
<i>DRA. MARITZA ROBLES DE ESCOBAR</i>	<b>U.M. 15 DE SEPTIEMBRE Y U. M. ZACAMIL</b>
<i>DR. MILTON GUARDADO</i>	<b>U.M. APOPA</b>

**PERSONAL TÉCNICO DE MEDICINA FÍSICA DE**  
**LOS CENTROS DE ATENCIÓN DEL ISSS, QUE PARTICIPARON**  
**EN LA ELABORACIÓN, REVISIÓN Y/O VALIDACIÓN**  
**DEL PRESENTE MANUAL.**

<i>CRISTINA ISABEL SOL DE MARTINEZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>OSCAR ARMANDO TORRES</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>JOSEFINA E. MONTANO DE MENÉNDEZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>MARIA ISABEL MORALES DE GUILLÉN</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>OLGA MARINA AYALA DE ORTIZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>ANA MARIA AGUILERA</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>GLORIA DESIREE BONILLA MORAN</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>SANDRA EVELYN BENAVIDES</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>ROSA MARIA LORENA CRUZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>MARTHA ALICIA CALDERON DE POLANCO</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>ISAURA IVETTI CISNEROS DE CALDERON</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>ALBA LETICIA DIAZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>CECILIA JUDITH GONZALEZ DE DURAN</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>ISABEL INTERIANO DE RAMÍREZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>ADA DEL CARMEN MARTINEZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>NELLY CAROLINA ALAS BARRIENTOS</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>GLORIA MARGARITA ALEJO FUNES</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>ANA PATRICIA ESTRADA MUÑOZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>ANA MARIA CAROLINA JUÁREZ CAÑAS</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>

<i>SANDRA ELIZABETH MARTINEZ JIMÉNEZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>SANDRA CAROLINA MURCIA SALAZAR</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>SUSANA EGRISelda NOUBLEAU DE MUÑOZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>GRISelda MARIBEL PALACIOS BAÑOS</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>TELAM ESTELA QUEZADA DE SALAS</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>ROSA MARGARITA ZARAGOZA DE URIAS</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>SANTOS OSMIN CASTILLO ANDINO</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>ANA GLORIA AYALA DUARTE</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>MARTA LUZ RAMÍREZ DE QUINTANILLA</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>IRIS IVONNE MARTINEZ DE SÁNCHEZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>MIRIAM MARGARITA OSORIO DE GARCIA</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>ANDREA CECILIA RODRÍGUEZ</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>CLAUDIA JENNIFER RUIZ DE ZEPEDA</i>	<b>U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b>
<i>EVELYN PATRICIA MORALES</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>FEDERICO OMAR MENDOZA BONILLA</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>GLORIA ESTELA MENDOZA</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>VERÓNICA ELIZABETH MARROQUIN</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>SUSY EUGENIA COTO DE LINARES</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>OLIVIA ESTER GRANDE DE ESPINO</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>SILVIA JANETH SERRANO DE MORAN</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>ANA MARISELA JUÁREZ DE MARTINEZ</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>CARLOS ALBERTO CASTILLO GARCIA</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>JUANA EVANGELINA GUDIEL DE BURGOS</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>ANTONIA VALLADARES QUINTEROS</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>

<i>ROSA ELENA TEREZON DE ESTRADA</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SANTA ANA</b>
<i>DELIZETH CRISTINA LARIN</i>	<b>HOSPITAL MEDICO QUIRÚRGICO</b>
<i>ROSA NELLY DE RAMÍREZ</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>ANA GRISELDA CHAVEZ</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>MARIA JULIA SOLIS</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>ARACELI CHAVARRIA SORTO DE MEJIA</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>ALICIA M. MAJANO CHICAS</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>MARIA YESENIA GARCIA HERNÁNDEZ</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>GEISEL YANETH HERNÁNDEZ</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>GLORIA MATILDE VASQUEZ</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>CLAUDIA MARINA HERNÁNDEZ</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>LOURDES ESPERANZA VELÁSQUEZ RAMOS</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>ISA LORENA MARTINEZ</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>EVA MARIA ROMERO</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>SENAIDA LISSETTE AZAHAR DE ALBERTO</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>GLENDA YESENIA PEREZ CRUZ</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL DE SAN MIGUEL</b>
<i>CONCEPCIÓN CANDELARIA SINTIGO</i>	<b>REGIONAL USULUTAN</b>
<i>MARTÍN FRANCISCO LARA</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL USULUTAN</b>
<i>ALBA ESMERALDA AVALOS DE ABDALA</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL USULUTAN</b>
<i>MÍTRALA OLIMPIA GRANADOS</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL USULUTAN</b>
<i>CONCEPCIÓN CAMPOS</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL USULUTAN</b>
<i>CLELIA DEL CARMEN GOMEZ DE SALDAÑA</i>	<b>HOSPITAL ANEXO PSIQUIATRIA</b>
<i>ANA MIRIAM GARCIA</i>	<b>HOSPITAL ANEXO PSIQUIATRIA</b>
<i>ELENA GUZMÁN LOPEZ</i>	<b>HOSPITAL ANEXO PSIQUIATRIA</b>

<i>ALBA ELIZABETH ALVARADO DIMAS</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>LIGIA MARIA OLIVARES DE MONTALVO</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>IRMA LORENA ROMERO DE MUNGUIA</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>ALEJANDRA DE MARROQUIN</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>MARLENE CORADO DE SANDOVAL</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>EVELYN ROXANA ESTRADA</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>IRMA NOVOA DE MEJIA</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>ANGELA LEMUS DE CALLES</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>ROSA LISSET DE FORNO</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>ADA CATALINA ADRIAN</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>FAUSTINA DE ROMERO</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>MARGARITA DE ORTIZ</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>KARLA VILLEDA</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>MIRNA LORENZANA</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>LIGIA KARINA FLORES</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>VERÓNICA DE FLORES</i>	<b>HOSPITAL GENERAL</b>
<i>CELIA EVELYN LOPEZ DE CAMPOS</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL SONSONATE</b>
<i>MIGUEL ANGEL MARTINEZ</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL SONSONATE</b>
<i>ARACELI DEL CARMEN ZARATE</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL SONSONATE</b>
<i>MAYRA LISSETT ARMIJO DE CAMPOS</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL SONSONATE</b>
<i>ALBA JEANETH GAITAN</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL SONSONATE</b>
<i>JACKELINE ESCOBAR DE BELTRAN</i>	<b>HOSPITAL REGIONAL SONSONATE</b>
<i>MARTA DEL ROSARIO DE MENJIVAR</i>	<b>HOSPITAL NEUMOLÓGICO</b>
<i>FLOR DE MARIA BAYONA DE CARPIO</i>	<b>HOSPITAL NEUMOLÓGICO</b>

<i>CECILIA ISABEL BAUTISTA DE MONZÓN</i>	<b>HOSPITAL NEUMOLÓGICO</b>
<i>ROSA LILIAN MEDRANO</i>	<b>HOSPITAL NEUMOLÓGICO</b>
<i>TERESA EDITH PADILLA DE CASTRO</i>	<b>U.M. SANTA TECLA</b>
<i>SILVIA LETICIA ALFARO</i>	<b>U.M. SANTA TECLA</b>
<i>ROLAND LEONEL MONTALVO</i>	<b>U.M. SANTA TECLA</b>
<i>ROSA MARIA HIMEDE DE ESPINOZA</i>	<b>U.M. SANTA TECLA</b>
<i>ANA DELIA SANDOVAL</i>	<b>U.M. SANTA TECLA</b>
<i>YANETH PATRICIA MOLINA</i>	<b>U.M. SANTA TECLA</b>
<i>TATIANA MORA</i>	<b>U.M. SANTA TECLA</b>
<i>ANA CORINA OQUELI DE ORTIZ</i>	<b>U.M. SANTA TECLA</b>
<i>XENIA LISSET MASSANA DE ORANTES</i>	<b>U.M. SANTA TECLA</b>
<i>IRMA ROMERO</i>	<b>U.M. SAN VICENTE</b>
<i>CLAUDIA MARGARITA LOBATO DURAN</i>	<b>U.M. SAN VICENTE</b>
<i>CRISTÓBAL EDMUNDO MERLOS GUARDADO</i>	<b>U.M. ATLACATL</b>
<i>CECILIA ROSALES</i>	<b>U.M. ATLACATL</b>
<i>MARITZA ALVARADO</i>	<b>U.M. ATLACATL</b>
<i>SUSANA FUENTES VILA</i>	<b>U.M. ATLACATL</b>
<i>GLORIA ARAUJO DE MACALL</i>	<b>U.M. ATLACATL</b>
<i>ANGELA ULLOA DE HENRIQUEZ</i>	<b>U.M. ATLACATL</b>
<i>BLANCA LINA APARICIO DE ESCALANTE</i>	<b>U.M. ILOPANGO</b>
<i>ESTELA DE JESÚS FLORES</i>	<b>U.M. ILOPANGO</b>
<i>DELMY MARITZA TORRES</i>	<b>U.M. ILOPANGO</b>
<i>HELLEN MASSIEL MARTINEZ</i>	<b>U.M. ILOPANGO</b>
<i>JULIO CESAR MEJIA</i>	<b>U.M. ILOPANGO</b>

<i>ELISEO ERNESTO RIVERA</i>	<b>U.M. ILOPANGO</b>
<i>MAYRA OTERO DE CASTILLO</i>	<b>U.M. ILOPANGO</b>
<i>ANGELA CABRERA LEIVA</i>	<b>U.M. ILOPANGO</b>
<i>ANTONIA ESMERALDA MENDEZ DE RIVAS</i>	<b>U.M. ILOPANGO</b>
<i>EDITH LOPEZ</i>	<b>U.M. ILOPANGO</b>
<i>ROSA MARIBEL MEJIA MARTINEZ</i>	<b>U.M. ILOPANGO</b>
<i>MARIA MERCEDES RIVAS RODRÍGUEZ</i>	<b>U.M. ILOPANGO</b>
<i>JULIETA ROXANA DE AGUILAR</i>	<b>HOSPITAL AMATEPEC</b>
<i>CRISTINA ISABEL DE CASTILLO</i>	<b>HOSPITAL AMATEPEC</b>
<i>IRMA EMELINA FLORES DE RAMÍREZ</i>	<b>U.M. 15 DE SEPTIEMBRE</b>
<i>GLADIS SERRANO DE ESCOBAR</i>	<b>U.M. 15 DE SEPTIEMBRE</b>
<i>MIRIAM DE CLAUDIO</i>	<b>U.M. 15 DE SEPTIEMBRE</b>
<i>ASTRID SUSANA ORTIZ DE CABRERA</i>	<b>U.M. 15 DE SEPTIEMBRE</b>
<i>ANA MIRIAM CORDERO DE TURCIOS</i>	<b>U.M. 15 DE SEPTIEMBRE</b>
<i>REINA CELINA ALVARENGA DE SÁNCHEZ</i>	<b>U.M. 15 DE SEPTIEMBRE</b>
<i>ALBA DELICIA MEJIA DE AYALA</i>	<b>U.M. APOPA</b>
<i>SILVIA HERNÁNDEZ RAMOS</i>	<b>U.M. APOPA</b>
<i>MARITZA ROXANA FONSECA ROSALES</i>	<b>U.M. APOPA</b>
<i>MERCEDES TOBAR BARRIOS</i>	<b>U.M. APOPA</b>
<i>DINORAH MORAN DE MEJIA</i>	<b>U.M. APOPA</b>
<i>ANA ELIZABETH ERAZO RAMOS</i>	<b>U.M. APOPA</b>
<i>LORENA ISABELLA FERMAN</i>	<b>U.M. APOPA</b>
<i>ROSA MARGARITA ORELLANA</i>	<b>U.M. APOPA</b>
<i>SONIA MARIBEL MONTES DE LOPEZ</i>	<b>U.M. APOPA</b>

# Índice

<b>TEMA</b>	<b>NO. PAG.</b>
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	1
<b>PROCEDIMIENTOS DE TERAPIA FISICA</b>	
1. GUIA DE PROCEDIMIENTO COMPRESAS CALIENTES	2
2. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE CORRIENTES DE TRABERT	5
3. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE CORRIENTE GALVANICA	8
4. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE CORRIENTES DIADINAMICAS	11
5. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE CORRIENTES EXPONENCIALES	14
6. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE CORRIENTES FARADICAS	17
7. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE CORRIENTES BIFASICAS	20
8. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE CORRIENTES INTERFERENCIALES	23
9. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE CRIOTERAPIA	26
10. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE DIATERMA (ONDA CORTA)	29
11. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE LA PARAFINA	32
12. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE LA MASOTERAPIA	35
13. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE TERAIA DE GRUPOS DE ARTRITICOS	38
14. GUIA DE PROCEDIMIENTOS DE TRACCION CERVICAL Y LUMBAR	40
15. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE EJERCICIOS TERAPEUTICOS (CINESITERAPIA)	43
16. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE FORTALECIMIENTO Y ESTIRAMIENTO MUSCULAR CON CORRIENTE RUSA	47
17. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE HIDROTERAPIA	50
18. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE LASER	54
19. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE MECANOTERAPIA O GIMNASIO	57
20. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE RAYOS INFRAROJOS	60
21. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE RAYOS ULTRAVIOLETA	63
22. GUIA DE PROCEDIMIENTO DEL TENS	66
23. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE TERAPIA LUMBALGIA	69
24. GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ULTRASONIDO	72
OBSERVANCIA	74
VIGENCIA	74
BIBLIOGRAFIA	75



## INTRODUCCIÓN

Con la elaboración del "**MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE MEDICINA FÍSICA**", que comprende: *Terapia Física, Terapia Ocupacional, Terapia de Lenguaje, Educación Especial y Valpar*, se espera que el cumplimiento de las prescripciones y ejecución de acciones directamente por los técnicos a los derechohabientes, estén enmarcados bajo un **CRITERIO UNIFORME**, tiempos y frecuencias estandarizadas en todos los centros de atención, que dispongan de personal capacitado en estas disciplinas, con el propósito de conservar o desarrollar habilidades físicas y mentales de los usuarios de los servicios del ISSS, para lograr, en el menor tiempo posible, reincorporarlo al grupo familiar, laboral y a la comunidad.

Con el objetivo de que el paciente reciba una atención integral en salud, es preciso que, en este proceso reciban una serie de aplicaciones de los diferentes procedimientos estandarizados en este Manual; y que los usuarios sean atendidos por un equipo de trabajo multidisciplinario, durante todo el tratamiento, hasta alcanzar algún grado de rehabilitación o la rehabilitación integral.

## OBJETIVOS

### a) **GENERAL:**

Proporcionar al personal Técnico de Rehabilitación, que labora en los Centros de Atención del ISSS, lo básico sobre criterios técnicos, frecuencias y tiempos estandarizados en los diferentes procedimientos a seguir en la rehabilitación de patologías a tratar.

### b) **ESPECÍFICOS:**

- ♣ Obtener la aplicación o ejecución uniforme de procedimientos de Medicina Física con criterio técnico, tiempos y frecuencias estandarizados, por todo el personal de esta disciplina.
- ♣ Brindar una rehabilitación integral, con calidad para el paciente en el menor tiempo posible.
- ♣ Lograr la reincorporación a la vida productiva social, familiar y comunidad del paciente rehabilitado o con algún grado de rehabilitación.

## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO**

### **COMPRESAS CALIENTES**

#### **DEFINICIÓN**

Es un método empleado en termoterapia superficial que produce un calentamiento intenso a los tejidos superficiales y un calentamiento leve o moderado de los tejidos situados a mayor profundidad.

#### **OBJETIVO**

Provocar una respuesta por medio de modificaciones locales de la función celular y tisular, y la puesta en marcha de mecanismos reflejos a partir de la estimulación de receptores sensibles de la piel, provocando un efecto directo sobre las terminaciones nerviosas libres y las fibras nerviosas sensibles, obteniendo un efecto analgésico y relajante.

#### **INDICACIONES**

Según indicación del Médico Fisiatra de acuerdo a la patología del paciente, pero si el paciente muestra efectos adversos, el fisioterapeuta podrá sustituirlo por compresas frías.

#### **CONTRAINDICACIONES**

- ♣ No aplicar en zonas de anestesia.
- ♣ No aplicar en áreas con insuficiencia vascular marcada.
- ♣ Cuando hay Edema Severo
- ♣ En áreas ulceradas.
- ♣ Cuando hay Infecciones en el área de tratamiento.
- ♣ En Pacientes febriles.

## **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Paciente adoptará en el canapé una posición cómoda y relajada, dejando libre el área a tratar, la cual deberá estar descubierta y limpia.

## **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

Antes de efectuar cualquier aplicación, debe examinarse la sensibilidad térmica y dolorosa de la zona, dado que la percepción del paciente es la que determina el nivel de seguridad de la intensidad de calor aplicado.

- Debe tener mucho cuidado en las aplicaciones sobre piel nueva ó injertos.
- El Fisioterapeuta deberá estar pendiente del paciente durante el tiempo de aplicación del calor y preguntarle si está bien la intensidad del calor. El paciente deberá informar al fisioterapeuta si percibe sensación quemante o ardor local.
- Asegurarse que la piel del paciente esté limpia.

## **DESCRIPCIÓN del PROCEDIMIENTO**

El Fisioterapeuta explicará al paciente la sensación de calor agradable que deberá sentir en la zona tratada, retira las compresas calientes del hidrocylator con una pinza y las coloca sobre toallas, las envuelve de tal manera que estas no tengan contacto con el paciente. Luego procede a colocarlos sobre la zona a tratar del paciente; previamente le explica en que consiste el tratamiento que le va a realizar y le advierte que deberá sentir un calor agradable que no le produzca sensación de ardor. Si está muy caliente, que llame inmediatamente al Terapeuta quien estará atento a su llamado.

## **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

De 20 minutos en cada sesión programada.

## **NÚMERO DE SESIONES**

El mínimo de sesiones será de 12, las sucesivas de las mismas quedarán a criterio del médico Fisiatra tratante de acuerdo a la evaluación de cada caso en particular.

## **EQUIPO Y MATERIALES**

- Tanque de compresas calientes.
- Compresas calientes.
- Pinzas.
- Toallas.
- Sábanas.
- Almohadas.
- Canapé.
- Sillas.
- Bata o gabacha de algodón.

## **COMPONENTE EDUCATIVO**

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados; esta orientación deberá ser clara y de acuerdo al nivel educativo de cada paciente.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anomalía que presente al Fisioterapeuta tratante.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE** **CORRIENTE DE TRABERT**

### **DEFINICIÓN**

Es una corriente continua de impulsos rectangulares con una duración de fase de 2 m segundos. Y una duración del intervalo de 5 m seg. A esta corriente también se le denomina "Corriente Ultra Reiz".

### **OBJETIVO**

El objetivo de aplicar esta corriente es lograr estimular músculos hipertónicos y disminuir el dolor.

### **INDICACIONES**

Según evaluación del Médico Fisiatra.

### **CONTRAINDICACIONES**

Según criterio del Médico Fisiatra.

### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

- Paciente sentado o acostado dependiendo del diagnóstico.
- El área a tratar descubierta y la piel limpia.

### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Evitar quemaduras asegurándose que los electrodos queden bien cubiertos con las esponjas y las bolsas de tela y que estén húmedos.
- Examinar el área a tratar.
- Evitar el acomodamiento del paciente a la corriente.
- Verificar que la intensidad del aparato marque cero, antes de iniciar el procedimiento.
- Piel libre de vellos.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

- Paciente en posición cómoda y relajada.
- Se orienta al paciente acerca del procedimiento que se le va a realizar, el área a tratar deberá estar descubierta y accesible al terapeuta.
- Se colocaran los electrodos dependiendo de la zona a tratar, si ésta es pequeña coloque el electrodo negativo en posición distal con respecto al electrodo positivo y si la zona es grande coloque el electrodo negativo en posición proximal con respecto al positivo.
- Sujete los electrodos con las bandas de velcro procurando buen contacto con la piel del paciente, pero evitando la excesiva presión.
- Ajuste el tiempo y la intensidad del estímulo, la cual depende de la sensibilidad y la tolerancia del paciente a la corriente.
- Transcurrido el tiempo apague el aparato, y retire los electrodos y revise la piel del área tratada con el objeto de cerciorarse de no haber causado daño.

## **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

De 15 a 20 minutos.

## **NÚMERO DE SESIONES**

Mínimo 12 sesiones.

## **EQUIPO Y MATERIALES**

- Un aparato de corriente de frecuencia media (que tenga la corriente trabert).
- Aparato de electroterapia que tenga corrientes de Trabert.
- Esponjas de 1 cm de grosor.
- Bolsas de tela.
- Bandas de velero.
- Agua.
- Canapé, silla de madera.

- Sabana, toallas, almohadas.
- Bata o gabacha de algodón.
- Mesa de madera.

## **COMPONENTE EDUCATIVO**

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo, que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. Se explicará al paciente que deberá reportar cualquier molestia o anomalía que presente al Técnico tratante o al que esté más próximo, en ausencia del primero.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO**

### **DE CORRIENTE GALVÁNICA**

#### **DEFINICIÓN**

Es un tipo de corriente continua ininterrumpida de intensidad constante y de alta frecuencia, utilizadas para el tratamiento de lesiones de nervio periférico que afectan la función motora.

#### **OBJETIVO**

- ◇ Esta corriente tiene como objetivo provocar la contracción de un músculo o grupos musculares mediante un estímulo eléctrico.
- ◇ Mantener el tropismo muscular.

#### **INDICACIÓN**

De acuerdo al criterio del Médico Fisiatra tratante.

#### **CONTRAINDICACIONES**

Según criterio médico. En caso de presentarse efectos adversos evidentes, el fisioterapeuta puede suspender el tratamiento mientras espera interconsulta con el médico fisiatra.

#### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Paciente puede estar sentado o acostado según la zona a tratar, la cual debe estar desnuda.

#### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Evitar el mal contacto de los electrodos con la zona que se está tratando.
- Los electrodos deben estar bien protegidos y húmedos.
- Evaluar la sensibilidad de la zona a tratar.
- Revisar que el control de la intensidad del aparato marque cero antes de iniciar el tratamiento.
- Evaluar la integridad de la piel.



## **DESCRIPCIÓN del PROCEDIMIENTO**

Paciente en posición cómoda y relajada, el área a tratar descubierta, se le explica al paciente el procedimiento que se le va a realizar, se le colocan los electrodos bien protegidos directamente sobre la piel y se le sujetan con las bandas de velcro, teniendo cuidado que queden bien fijos y que tengan buen contacto con la piel del paciente; se enciende el aparato, se le ajusta el tiempo y la intensidad, la última dependerá de la tolerancia al estímulo.

Pasado el tiempo se apaga el aparato y se retiran los electrodos. Cabe aclarar que existen 2 métodos de aplicación: cuando es monopolar el Fisioterapeuta interrumpe el paso de la corriente y si es el método bipolar se elige la corriente galvánica interrumpida.

## **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

- 10 – 15 minutos, si el estímulo es bipolar.
- 5 minutos, si el estímulo es monopolar.

## **NÚMERO DE SESIONES**

12 sesiones, aunque puede aumentarse el número de acuerdo a la evolución de la lesión y la patología a tratar.

## **EQUIPO Y MATERIALES**

- Un aparato que tenga corrientes galvánicas.
- Canapé, silla.
- Sábanas, almohadas, toallas.
- Algodón.
- Agua.
- Bandas de velcro.
- Bata de algodón.

## COMPONENTE EDUCATIVO

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anomalía que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO**

### **DE CORRIENTES DIADINÁMICAS**

#### **DEFINICIÓN**

Son corrientes de baja frecuencia moduladas o alternas rectificadas constituidas por cuatro formas: monofásica fija de 50 HZ (MF).

Difásica fija de 100 HZ (DF), períodos cortos (CP) (alternancia de monofásica fija y bifásica fija) largos periodos (LP) que posteriormente se alterna con MF y DF.

#### **OBJETIVO**

El objetivo principal de emplear este tipo de corrientes es para obtener una acción analgésica, espasmolítica y neurotrófica.

#### **INDICACIONES**

De acuerdo al criterio del Médico Fisiatra tratante.

#### **CONTRAINDICACIONES**

**DE ACUERDO A CRITERIO MÉDICO.**

#### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Paciente en posición cómoda y relajada, dependiendo de la patología el paciente puede estar sentado ó acostado; el área a tratar debe estar descubierta.

#### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Verificar que la intensidad del aparato esté marcando cero al iniciar el tratamiento.
- Revisar la piel del paciente, que deberá estar limpia.
- Asegurarse que las esponjas estén húmedas y más grandes que el electrodo para evitar quemaduras.
- Evaluar la sensibilidad del paciente.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Paciente en posición cómoda. Se le orienta y se explica el procedimiento que se va a realizar.

El electrodo rojo se coloca en el punto doloroso y el otro en el recorrido de la irradiación del dolor, o según la prescripción del médico Fisiatra y posteriormente se sujetan con las bandas de velcro; se programa el tiempo, se ajusta la intensidad la cual dependerá del umbral de tolerancia del paciente. El Terapeuta preguntará al paciente como siente el estímulo y reajustará la intensidad del estímulo cuando el paciente ya no lo perciba. Transcurrido el tiempo indicado se apaga el aparato, se retiran los electrodos y se revisa la piel del paciente, buscando que no exista irritación o lesión cutánea.

## **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

De acuerdo a la indicación del Médico Tratante.

## **NÚMERO DE SESIONES**

La alternancia y tiempo de tratamiento será establecido por el Médico Fisiatra de acuerdo a la patología y evolución del paciente.

## **EQUIPO Y MATERIALES**

- Equipo de frecuencia media y baja.
- Esponjas de 1 cm de grosor.
- Bolsas de tela.
- Agua.
- Sabanas, toallas, almohada.
- Bandas de velcro.
- Canapé de madera.
- Silla de madera.
- Bata de algodón.

## COMPONENTE EDUCATIVO

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. Se deberá orientar al paciente que reporte cualquier molestia o anomalía que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

## GUÍA DE PROCEDIMIENTO

### CORRIENTES EXPONENCIALES

#### **DEFINICIÓN**

Consiste en una corriente alterna con impulsos triangulares que sirven para lesiones nerviosas periféricas tanto terapéuticos como de diagnóstico.

#### **OBJETIVO**

Se utiliza con el objetivo de evitar la atrofia muscular, aumentar la fuerza muscular y prevenir la fibrosis.

#### **INDICACIONES**

Lesiones nerviosas periféricas.

#### **CONTRAINDICACIONES**

**DE ACUERDO A CRITERIO MÉDICO.**

#### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Paciente puede adoptar la posición sentado ó acostado dependiendo del área a tratar, la cual deberá estar descubierta y accesible para el Fisioterapeuta.

#### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Los electrodos deben quedar bien cubiertos con las esponjas húmedas y en buen contacto con la superficie a tratar para evitar quemaduras.
- Examinar el área a tratar tomando en cuenta el estado de la piel y la sensibilidad.
- Evitar el acomodamiento del paciente a la corriente eléctrica.
- Preguntar al paciente si adolece de algún problema cardíaco ó si tiene algún aparato en el área precordial (MARCAPASO) o colocación de material de osteosíntesis en extremidades o columna vertebral. Si hay marcapaso cardíaco no utilizar el procedimiento en esa zona.

- Si se observa que el paciente presenta intolerancia a la corriente se suspenderá el tratamiento.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

- Paciente en posición cómoda y relajada.
- El área a tratar descubierta, se le explica y orienta al paciente el procedimiento a realizar, las sensaciones que percibirá y luego se inicia el proceso:
- Se colocan los electrodos protegidos con las esponjas y las bolsas de tela las que deberán estar húmedas; se sujetan con las bandas de velcro tratando que queden en buen contacto con la piel del paciente, coloque el electrodo negativo en el punto muscular que mejor responda al estímulo y el electrodo positivo en el recorrido del músculo (inervado por el nervio lesionado).
- Se programa el tiempo y la intensidad, y dependiendo del umbral de tolerancia del paciente a la corriente; transcurrido el tiempo se apaga el aparato, se retiran los electrodos, y se revisa la piel del área en tratamiento.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

10 minutos.

### **NÚMERO DE SESIONES**

De acuerdo al diagnóstico y evolución del paciente, con un mínimo de doce sesiones (12 sesiones).

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Equipo de corriente alterna con impulsos triangulares (corriente exponencial).
- Esponjas de 1 cm. de grosor y aislante.
- Bolsas de tela para cubrir las esponjas.
- Agua.
- Bandas de velcro.
- Canapé, silla de madera.

- Sabanas, almohadas, toallas.
- Bata de algodón.

## **COMPONENTE EDUCATIVO**

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar de forma clara y fácil de comprender por el paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anomalía que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.



## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO**

### **DE CORRIENTES FARÁDICAS**

#### **DEFINICIÓN**

Son corrientes alternas de baja frecuencia muy irregular que produce estimulación muscular múltiple, aplicando una serie de impulsos rectangulares o triangulares que provocan una contracción tetanizante o constante.

#### **OBJETIVO**

Se utiliza con el objetivo de recuperar la capacidad de contracción voluntaria de ciertos músculos, la cual que se ha perdido a causa de lesión nerviosa y/o atrofia ocasionada por diversas causas como la inmovilización de larga duración.

#### **INDICACIONES**

Las especificará el Médico Fisiatra

#### **CONTRAINDICACIONES**

- Según criterio del Fisiatra; en caso de duda consultarle.
- En caso de efectos adversos evidentes, el fisioterapeuta puede suspender el tratamiento mientras espera la interconsulta con Médico Fisiatra.

#### **POSICION DEL PACIENTE**

Sentado o acostado dependiendo del área a tratar la cual deberá estar descubierta y accesible para el fisioterapeuta.

#### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Evaluar la sensibilidad del paciente
- Piel libre de vellos, laceraciones y/o procesos infecciosos.
- Los electrodos deben estar bien cubiertos con las esponjas húmedas para evitar quemaduras y una adecuada transmisión del estímulo.

## DESCRIPCIÓN del PROCEDIMIENTO

Paciente en posición cómoda, el área a tratar descubierta, se le explica el procedimiento que se le va a realizar y el estímulo que va a percibir, también se le aclara que la intensidad va a depender de la tolerancia que él tenga.

Los electrodos deben estar húmedos dentro de las esponjas y las bolsas de tela.

Si se usa la técnica unipolar el electrodo negativo (rojo), se coloca en el punto motor y el electrodo positivo (negro) en el origen del músculo, y en la técnica bipolar los electrodos se colocan en los extremos del músculo a tratar (inserción y origen); en ambas técnicas los electrodos deberán sujetarse con las bandas de velcro dándole una presión que no incomode al paciente. Cuando el paciente ya no perciba la sensación de hormigueo debe avisar al Terapeuta para modificar la intensidad de la corriente. Al pasar el tiempo indicado se apaga el aparato y se retiran los electrodos, y se revisa la piel del paciente.

## TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

10 – 15 minutos.

## NÚMERO DE SESIONES

15 sesiones como mínimo. De acuerdo a patología y evolución del paciente.

## EQUIPO Y MATERIALES

- Equipo que tenga corrientes farádicas.
- Canapé, silla de madera.
- Sábanas, toallas, almohadas.
- Esponjas de 1 cm de grosor.
- Bolsas de tela.
- Bandas de velcro.
- Agua.
- Bata de algodón.

## COMPONENTE EDUCATIVO

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. Explicarle claramente al paciente que deberá reportar cualquier molestia o anormalidad que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

## GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE CORRIENTES BIFÁSICAS

### **DEFINICIÓN**

Son corrientes farádicas, simétricas o asimétricas que adoptan diferentes formas de onda o señales (sinusoidal, triangular, rectangular) que producen contracciones musculares estimulantes interrumpidas por fases de reposo.

### **OBJETIVO**

El propósito de utilizar esta corriente es debido a que impide la atrofia, previene la fibrosis de tejidos musculares, aumentando el alcance de los movimientos de la musculatura, disminuye el dolor agudo y sub-agudo mejorando la irrigación.

### **INDICACIONES**

De acuerdo al criterio del Fisiatra tratante

### **CONTRAINDICACIONES**

**DE ACUERDO AL CRITERIO DEL MÉDICO FISIATRA**

### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Dependiendo del diagnóstico, el paciente puede estar sentado o acostado y el área a tratar descubierta.

### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Evaluar la sensibilidad del paciente.
- Efectos senso-perceptivos de la corriente eléctrica.
- 0 – 1 mA ----- Imperceptible.
- 1 - 15 mA ----- Provoca sensación leve de contracción muscular.
- 15 - 100mA ----- Provoca shock eléctrico doloroso.
- a 200mA ----- Provoca paro cardíaco o respiratorio.
- Más de 200 mA ----- Provoca quemadura y destrucción tisular instantánea.

- Verificar que la intensidad del aparato marque cero antes de iniciar el tratamiento.
- La piel del paciente debe estar limpia y sin laceraciones.
- Las esponjas deben siempre estar húmedas y ser más grandes que los electrodos para evitar quemadura.

### **DESCRIPCIÓN del PROCEDIMIENTO**

- Paciente en posición cómoda, área a tratar descubierta, piel limpia y sana. Se le explica al paciente el procedimiento que se le va a realizar, previa evaluación de la sensibilidad, se colocan los electrodos, verificando que estén húmedos y que tengan la protección adecuada; se sujetan con las bandas de velcro tratando de dar una sujeción correcta (ni apretado ni holgado). Para la técnica de estimulación bipolar, se coloca el electrodo negativo en el punto motor y el electrodo positivo en el origen muscular. En la técnica para analgesia se colocan los electrodos grandes en los puntos dolorosos, luego se programa el tiempo y la intensidad, la cual depende del umbral de tolerancia del paciente. Pasado el tiempo se apaga el aparato, se retiran los electrodos y se revisa la piel del paciente.
- El fisioterapeuta debe tener conocimiento de los efectos senso-perceptivos de la corriente eléctrica.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

10 a 15 minutos.

### **NÚMERO DE SESIONES**

Mínimo 10 sesiones. De no tener resultados satisfactorios considerar otras modalidades terapéuticas.

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Aparato que tenga corrientes bifásicas simétricas y asimétricas.
- Canapé, sillas de madera.
- Almohadas, sábanas, toallas.

- Esponjas de 1 cm de grosor.
- Bolsas de tela.
- Agua.
- Bandas de velcro.
- Batas o gabacha de algodón.

## **COMPONENTE EDUCATIVO**

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo, la explicación debe ser de contenido clara y fácil de entender para el paciente y que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar al Técnico tratante o al Técnico que esté más próximo, cualquier molestia o anormalidad que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE CORRIENTES INTERFERENCIALES**

### **DEFINICIÓN**

Esta técnica consiste en la aplicación de formas simultáneas de corrientes alternas sinusoidales de frecuencia media, alrededor de 4000 Hz, cuyas intensidades son constantes y sus frecuencias diferentes. Su cruce ó superposición en el interior del cuerpo origina la aparición de una nueva corriente modulada de baja frecuencia y de intensidad variable, alrededor de 100 Hz en los equipos de primera generación y de 250 Hz en los más modernos.

### **OBJETIVO**

Disminuir o eliminar el dolor, asimismo normaliza el balance neurovegetativo aumentando la microcirculación y relajación.

### **INDICACIONES**

De acuerdo al criterio del Médico Fisiatra tratante.

### **CONTRAINDICACIONES**

Según criterio del Médico Fisiatra tratante.

### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Paciente en posición cómoda relajado, dependiendo del área a tratar, la cual deberá estar descubierta y accesible al fisioterapeuta.

### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Colocar los electrodos en forma de cruz al usar el método Tetrapolar
- Examinar el área a tratar tomando en cuenta el estado de la piel y la sensibilidad
- Vigilar que los electrodos queden bien cubiertos con las esponjas y que estén húmedos para una adecuada transmisión del estímulo y evitar las quemaduras.
- En esta modalidad evitar el acomodamiento del paciente a la corriente.
- Verificar que el aparato esté marcando cero antes de iniciar el tratamiento.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Paciente en posición cómoda y relajada, se descubre la región a tratar, verificando el estado de la piel. Se le explica al paciente lo que va a percibir y se le advierte que la intensidad va a depender de la tolerancia al estímulo que él presente. Luego se procede a colocar los electrodos en posición adecuada dependiendo el método a utilizar y se sujetan con las bandas de velcro dándole una presión que no cause incomodidad al paciente; previamente los electrodos han sido colocados entre las esponjas y dentro de las bolsas de tela, según disponibilidad y deben estar lo suficientemente húmedas para permitir el paso de la corriente. Luego se programan las frecuencias, el tiempo y la intensidad. Transcurrido el tiempo se apaga el aparato, se retiran los electrodos y se revisa la piel de la zona que ha sido tratada.

Que el fisioterapeuta readecúe la intensidad y la frecuencia de los estímulos cuando el paciente informe que no percibe la dosificación de tratamiento inicialmente aplicada.

## **EL PROCEDIMIENTO IRÁ ACORDE AL TIPO DE MODULACIÓN**

- a- Modulación Tetrapolar.
- b- Modulación bipolar.

## **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

10 a 20 minutos, dependiendo si es cuadro agudo o crónico.

## **NÚMERO DE SESIONES**

De acuerdo a criterio Médico.

## **EQUIPO Y MATERIALES**

- Aparato de corriente de frecuencia media y baja.
- Esponjas de 1 cm de grosor.
- Bolsas de tela para cubrir las esponjas.
- Agua.
- Cinchos de velero.
- Canapé de madera.
- Silla de madera.



- Sabanas, toallas, almohadas.
- Gabacha y/o bata de algodón.

### **COMPONENTE EDUCATIVO**

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo el cual debe ser de contenido claro y estar al nivel educacional del paciente, e incluirá los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. Se solicita al paciente que reporte al personal técnico tratante cualquier molestia o anomalía que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.



## GUÍA DE PROCEDIMIENTO

### DE CRIOTERAPIA

#### **DEFINICIÓN**

Es el conjunto de procedimientos que utilizan el frío en los tejidos superficiales en la terapéutica médica y emplea diversos medios de aplicación como el agua fría, compresas frías, bolsas de hielo, bloques o cubos de hielo, toallas humedecidas impregnadas en hielo triturado, baños fríos y aerosoles refrigerantes por vaporización.

#### **OBJETIVO**

El objetivo es la reducción de la temperatura superficial de los tejidos del organismo, ya que esta reducción lleva consigo una serie de efectos fisiológicos beneficiosos y de gran interés en diversas patologías tales como analgesia y relajación.

#### **INDICACIONES**

Según criterio del Médico Fisiatra tratante.

#### **CONTRAINDICACIONES**

- Según criterio y recomendación Médica.
- En caso de efectos adversos evidentes el fisioterapeuta puede cambiar a calor superficial o suspender el tratamiento hasta interconsulta con Médico Fisiatra.

#### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Paciente adopta una posición cómoda en el canapé, el área a tratar debe estar descubierta.

#### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Valorar si existen trastornos de la sensibilidad
- No aplicar crioterapia si el test de hipersensibilidad es positivo, excepto en neuralgias.

- Al realizar masaje con hielo observar si la piel adquiere un color blanco o azulado, en esos casos se procede a suspender el tratamiento.

### **DESCRIPCIÓN del PROCEDIMIENTO**

Paciente en el cubículo en posición cómoda. El fisioterapeuta le explica el tratamiento que le va a realizar y le dice que primero va a percibir una sensación de frío, luego puede percibir dolor y sensación de quemada ó pinchazos y por último entumecimiento.

El fisioterapeuta estará pendiente del paciente durante el tiempo de la aplicación, verificando cambios de coloración de la piel y tolerancia del paciente a la aplicación.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

- Compresas frías, 20 minutos.
- Bolsas de hielo de 15 a 20 minutos.
- Masaje con hielo o criomasaaje de 10 a 12 minutos, según el tamaño de la zona.

### **NÚMERO DE SESIONES**

Mínimo 12 sesiones, dependiendo de la evaluación del paciente y de su patología.

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Un hidrocolator o tanque para compresas frías.
- Un congelador o freezer.
- Bolsas de hielo.
- Bolsas de gel (cold-packs).
- Bolsas frías químicas.
- Toallas.
- Paletas de hielo.
- Canapé.
- Sabanas, almohadas.
- Sillas.
- Batas de algodón.

## COMPONENTE EDUCATIVO

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo el cual deberá ser de acuerdo al nivel académico del paciente, conteniendo los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anomalía que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

## GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE DIATERMIA (ONDA CORTA)

### **DEFINICIÓN**

Es un campo electromagnético de alta frecuencia con características físicas y efectos biológicos propios y al ser su energía absorbida por el organismo se transforma en calor. No produce despolarización de nervios motores ni respuestas contráctiles.

### **OBJETIVO**

Proporcionar a los tejidos un calentamiento profundo, para disminuir el dolor, mejorar la circulación facilitando la curación de los tejidos blandos lesionados. Disminuir excitabilidad de los nervios periféricos y los procesos inflamatorios.

### **INDICACIONES**

Las especificará el Médico Fisiatra.

### **CONTRAINDICACIONES**

Según criterio del Médico Fisiatra tratante.

### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Sentado o acostado, con el área a tratar descubierta, piel limpia, sin laceraciones y libre de humedad.

### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- No colocar los electrodos sobre materiales sintéticos (licra, nylon y plásticos).
- Verificar que la silla y el canapé sean de madera.
- Es esencial en esta modalidad, despojar al paciente de cualquier objeto metálico.
- Evitar el efecto en punta.
- Secar la humedad de la piel del paciente.
- Evaluar la sensibilidad térmica del paciente.
- No permitir que el paciente se duerma durante el tratamiento.

- Evitar el contacto de los cables con la piel del paciente.
- Al aplicar Diatermia en la cabeza el paciente deberá estar en posición de decúbito.
- Mientras el paciente esté recibiendo la aplicación de Diatermia el Fisioterapeuta deberá guardar una distancia de más o menos 50 cm.
- Recordar que la distancia mínima entre los electrodos debe de ser de 8cm.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

- Paciente en posición cómoda y relajada.
- Verificar que el aparato marque cero, orienta al paciente acerca del procedimiento que le va a realizar.
- Coloque los electrodos de acuerdo a la técnica que se ha indicado, verifique que la región a tratar esté descubierta y sin humedad.
- Prográmele el tiempo y la intensidad que se ha indicado y dígame que solo va a percibir una sensación suave de calor.
- Explíqueme que si siente muy caliente que llame inmediatamente al Fisioterapeuta, quien estará atento al llamado del paciente.
- Transcurrido el tiempo se regresa la intensidad a cero, se retiran los electrodos y se revisa la piel del paciente.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

De 10 a 20 minutos según ha indicado el Médico Fisiatra tratante de acuerdo a la patología propia del paciente.

### **NÚMERO DE SESIONES**

Según indicación Fisiátrica, 15 sesiones o más.

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Aparato de Diatermia (onda corta).
- Canapé y silla de madera.

- Sábanas, toallas.
- Almohadas.

### **COMPONENTE EDUCATIVO**

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anomalía que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.



## GUÍA DE PROCEDIMIENTO

### DE LA PARAFINA

#### **DEFINICIÓN**

La parafina es un método de aplicación de calor local superficial, a base de alcanos y la cual debe ser blanca, inodora, insípida y sólida, a ésta se le mezcla aceite para disminuir su punto de fusión manteniéndose líquida a una temperatura entre 42°. y 52°.C. Se utilizan 3 métodos de aplicación: vendajes, inmersión y embrocaciones.

#### **OBJETIVO**

Estimular mecanismos reflejos modificando la función celular y acelerando el metabolismo, lo que produce efectos directos sobre terminaciones nerviosas logrando analgesia, disminución de la inflamación y relajación, lo que facilita la ejecución de ejercicios terapéuticos.

#### **INDICACIONES**

Según criterio Fisiátrico.

#### **CONTRAINDICACIONES**

- De acuerdo al criterio del Médico Fisiatra tratante.
- En caso de efectos adversos evidentes el Terapeuta puede suspender el tratamiento y solicitar interconsulta con el Médico Fisiatra.

#### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Esta dependerá del método a utilizar, se buscare una posición en la que el paciente se sienta cómodo y que el área a tratar este accesible para el fisioterapeuta.

#### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Antes de iniciar cualquier aplicación debe evaluarse la sensibilidad térmica del paciente y observar su piel, asegurándose que no existe déficit del riego sanguíneo.
- Limpiar el segmento corporal con agua y jabón y posteriormente con alcohol para eliminar residuos de jabón.



- La piel del paciente debe estar seca y libre de abrasiones.
- La zona corporal debe quedar despojada de cualquier objeto metálico.

### **DESCRIPCIÓN del PROCEDIMIENTO**

Paciente en posición cómoda, se le explica en que consiste la técnica que se le va a realizar y los cuidados que debe tener. La piel del paciente debe estar limpia, sana y libre de vellosidad.

### **MÉTODO DE INMERSIÓN:**

Se le pide al paciente que introduzca cuidadosamente la mano o el pie durante varios segundos en el tanque de parafina, luego se retira para que forme una delgada capa de parafina, esta operación se repite de 7 a 10 veces luego se envuelve en una bolsa plástica y se cubre con una toalla.

Se le pide al paciente que no mueva la zona donde se le ha formado el guante.

Transcurrido el tiempo se quita la toalla y la bolsa plástica, y con un depresor lingual se retira la capa de parafina sólida.

### **MÉTODO EMBROCACIONES:**

Este método se basa en la aplicación de unos 10 brochazos rápidos de Parafina sobre la zona a tratar, que posteriormente queda convenientemente cubierta, luego se envuelve con una bolsa plástica y una toalla. Transcurrido el tiempo se retira de igual forma que en el método de inmersión.

### **MÉTODO DE VENDAJES:**

Inmersión de venda elástica en parafina, realizar vendaje compresivo sobre el área a tratar, colocar bolsa plástica, luego cubrir con una toalla y dejarlo el tiempo necesario. Luego retirar el vendaje.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

20 minutos. Tres horas para el método de vendaje.

### **NÚMERO DE SESIONES**

Según criterio Médico, 10 sesiones o más.

## **EQUIPO Y MATERIALES**

- Parafina.
- Aceite mineral.
- Tanque de parafina.
- Toalla.
- Bolsas plásticas.
- Brochas, huacales.
- Vendas de gasa.
- Canapé.
- Sábanas, almohadas.
- Venda elástica de 3 ó 6 pulgadas.
- Guantes.
- Bata de algodón.

## **COMPONENTE EDUCATIVO**

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anomalía que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

## GUÍA DE PROCEDIMIENTO

### DE MASOTERAPIA

#### **DEFINICIÓN**

Es el conjunto de maniobras que se ejecutan de forma metódica sobre unas zonas del organismo, realizando estiramientos y compresiones rítmicas de los tejidos, con el fin de producir en ellos los estímulos mecánicos necesarios para conseguir la relajación de los tejidos involucrados.

#### **OBJETIVO**

Con la masoterapia se persigue provocar en el organismo una serie de efectos fisiológicos que obedecen a mecanismos de naturaleza refleja, como resultado de la estimulación cutánea que se asigna por medio del sistema nervioso autónomo; como es la vasodilatación de vasos linfáticos y de pequeño calibre superficiales, aumento de la temperatura y la relajación muscular.

#### **INDICACIONES**

A criterio del Médico Fisiatra y según patología que presente el paciente.

#### **CONTRAINDICACIONES**

De acuerdo a criterio Médico.

#### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

El paciente adoptará una posición cómoda, de forma que consiga el mayor relajamiento posible de la zona que hay que tratar, la cual deberá encontrarse descubierta. Durante la sesión de masaje el Fisioterapeuta no debe perder el contacto con la piel de paciente.

#### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- EL Fisioterapeuta no debe usar alhajas en las manos, y las uñas deberán estar recortadas, así como no tener infecciones.

- Cubrir con una sábana las áreas del cuerpo que no se están tratando a fin de evitar el enfriamiento.
- Revisar que la piel del paciente esté limpia y libre de abrasiones.
- Respetar en la ejecución del masaje las encrucijadas vasculares y nerviosas, así como las prominencias óseas y las articulaciones dolorosas.
- Las maniobras nunca deberán provocar dolor, durante ni post- tratamiento.
- Aplicar las técnicas de masaje adecuadas al diagnóstico referido.

### **DESCRIPCIÓN del PROCEDIMIENTO**

Preferentemente el local debe reunir condiciones y ambiente agradable, buena ventilación, iluminación, y una temperatura alrededor de los 20°C.

Orientar al paciente para que adopte una posición cómoda y relajada debiendo explicarle la técnica que se le va a realizar durante el proceso.

Escucharle y mostrar interés por sus dolencias, fineza en su trato y tenerle paciencia; transmitirle seguridad del conocimiento de las manipulaciones que va a ejecutar.

La camilla o canapé deberá tener acceso preferentemente por ambos lados para facilitar las manipulaciones. Las maniobras con escasas excepciones, han de ser suaves, delicadas, lentas, ligeras, rítmicas y unidireccionales. Se comienza con movimientos suaves superficiales, luego profundo, amansamiento, fricción, vibración, percusión finalizando con movimientos superficiales.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

La duración del masaje dependerá del criterio Médico, de la extensión de la zona que hay que tratar y de la enfermedad objeto de tratamiento.

### **NÚMERO DE SESIONES**

El mínimo será de 10 sesiones; luego será evaluado en la próxima consulta por el médico tratante para decidir conducta.

## EQUIPO Y MATERIALES

- Un canapé.
- Almohadas.
- Sábanas, toallas, rollos.
- Crema o aceite adecuado para masajes.
- Papel toalla.
- Short, camiseta, bata.



## GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE TERAPIA DE GRUPO DE ARTRÍTICOS

### **DEFINICIÓN**

Esta terapia consiste en la realización de una serie de ejercicios de todas las articulaciones del cuerpo, comenzando desde el cuello hasta los pies, bajo la dirección y supervisión de un Fisioterapeuta.

### **OBJETIVO**

Con este procedimiento y la rutina de ejercicios se persigue mantener o aumentar la amplitud articular, disminuir la rigidez y el dolor, mejorando así el desempeño de las actividades de la vida diaria.

### **INDICACIONES**

Está indicada según evaluación del Médico Fisiatra, o en aquellos casos en los que el Fisioterapeuta tratante lo considere apto para terapia de grupo.

### **CONTRAINDICACIONES**

**Pacientes con procesos artríticos agudos.**

### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Sentado y de pie.

### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- La rutina de ejercicios debe realizarse en forma progresiva.
- Vigilar que los ejercicios realizados no aumenten el dolor.
- Explicarle al paciente que para realizar los ejercicios debe traer ropa cómoda y adecuada.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Este procedimiento depende de la creatividad del Fisioterapeuta, quien lleva a los pacientes a un salón amplio, se colocan sillas en semicírculo o como el

Fisioterapeuta desee; se le orienta al paciente acerca de los ejercicios que va a realizar, se les pide que se sienten y que adopte una posición cómoda y relajada.

Se inician los ejercicios comenzando por el cuello y se continúa en forma descendente hasta movilizar todas las articulaciones. (para ejercitar los miembros superiores se utilizan palitos de madera). Los ejercicios deberán ser lentos con 10 repeticiones de cada movimiento y el Fisioterapeuta dirige con voz de mando toda la rutina de ejercicios.

A los pacientes que asistan a este grupo se les darán charlas impartidas por miembros del equipo interdisciplinario: Psicólogo, Fisiatra, Fisioterapista, Terapista Ocupacional, Nutricionista, Trabajador Social.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

45 minutos, dos veces por semana durante seis a ocho semanas.

### **NÚMERO DE SESIONES**

Mínimo 15 sesiones, y será dado de alta al satisfacer objetivos.

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Sillas.
- Pelotas.
- Palitos de madera de 60 cm. de largo.
- Instructivo de ejercicios.

## GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE TRACCIÓN CERVICAL Y LUMBAR

### **DEFINICIÓN**

La tracción terapéutica es la aplicación de una fuerza a una parte del cuerpo para estirar los tejidos, separar las superficies articulares produciendo un efecto de descompresión, generado por la tracción en la interlinea articular lo que alivia la sintomatología. Esta puede ser continua o intermitente.

### **OBJETIVO**

Se utiliza con el objetivo de obtener la relajación de los músculos paravertebrales específicos, aumentando de esta forma los espacios intervertebrales produciendo descompresión nerviosa y alivio del dolor.

### **INDICACIONES**

Según criterio del Médico Fisiatra tratante.

### **CONTRAINDICACIONES**

- De acuerdo al criterio del médico fisiatra tratante.
- Vértigo.
- Problemas psiquiátricos no compensados.
- Enfermedades crónicas inflamatorias y neoplásicas.
- Pacientes instrumentalizados o con fusiones a nivel vertebral.

### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Paciente acostado en decúbito supino, se le coloca un rollo bajo la nuca y una almohada bajo las rodillas, si se va a utilizar la tracción cervical y si es la tracción lumbar el paciente debe estar en decúbito supino con flexión de caderas y rodillas en un ángulo de 60° a 90°, según segmento que necesite la tracción y de acuerdo al criterio Médico. Puede utilizarse la posición sentada dependiendo del equipo con que cuente y la patología del paciente.



## **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Verifica si el peso y el tiempo de la tracción es el correcto.
- Vigilar que la tracción no desencadene o aumente el dolor.
- Suspender la tracción si a las 6 sesiones no se observa mejoría clínica.
- Verificar que el cuello del paciente tenga la angulación indicada.
- Siempre darle al paciente el mando a distancia o interruptor de la tracción.

## **DESCRIPCIÓN del PROCEDIMIENTO**

Paciente en decúbito supino, se le explica el procedimiento que se le va a realizar, se le coloca la fronda en la cabeza cuando se va a realizar tracción cervical y el cinturón pélvico cuando es tracción lumbar, se le da al paciente el mando a distancia y se le explica que si siente alguna incomodidad durante la tracción que la interrumpan inmediatamente. Luego se le programa el tiempo y el peso de tracción.

El Fisioterapeuta estará al pendiente durante el tiempo de tracción.

## **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Tracción cervical y tracción lumbar a criterio del Médico Fisiatra y a tolerancia del paciente.

## **NÚMERO DE SESIONES**

Según la patología del paciente, los objetivos que se pretenden alcanzar y la evaluación Médica respectiva, a un ritmo inicial a diario y posteriormente 3 veces por semana.

## **EQUIPO Y MATERIALES**

- una mesa de tracción eléctrica.
- Almohadas.
- Toallas.
- Cinchas.
- Fronda.

- Cinturón pélvico.
- Short, camiseta, bata.

### **COMPONENTE EDUCATIVO**

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anormalidad que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

**GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE**  
**EJERCICIOS TERAPÉUTICOS**  
**(CINESITERAPIA)**

**DEFINICIÓN**

Cinesiterapia, es el conjunto de métodos que utiliza el movimiento con finalidad terapéutica y se divide en pasiva y activa, según si el paciente interviene activamente o no en la ejecución del movimiento.

**OBJETIVO**

Mantener la movilidad articular proximal y distal de la articulación inmovilizada, previniendo la rigidez articular y aumentando la amplitud de las mismas.

- Prevenir las deformidades.
- Aumentar el tono y potencia muscular.
- Mejorar la circulación.
- Prevenir adherencias y contracturas.

**INDICACIONES**

**1. Ejercicios Terapéuticos pasivos:**

- Pacientes débiles o cardíacos que no toleran ejercicios activos.
- En contracturas de origen central.
- Como terapéutica preventiva en ciertos procesos a fin de:
  - Conservar la movilidad.
  - Evitar rigidez articular y limitaciones.
  - Evitar retracciones conservando la longitud muscular.
  - Evitar Anquilosis en posiciones viciosas.

## **2. En afecciones traumáticas que cursen con:**

- Bloqueos articulares.
- Trastornos mecánicos raquídeos o articulares.
- Rigidez articular.
- Retracción de partes blandas.
- Procesos vasculares y respiratorios.
- Hemiplejia y paraplejia.

### **Ejercicios Terapéuticos Activos:**

Procesos patológicos del aparato locomotor.

Musculares: atrofias, hipotrofia, espasmos, contracturas.

Articulares: artropatías reumáticas, periartrosis, rigidez, discopatías, secuelas post traumáticas, afecciones y deformidades de la columna vertebral.

- Alteraciones del sistema nervioso.
- Alteraciones cardiorrespiratorias.
- Postoperatorio de afecciones cardíacas, respiratorias y de otra índole.
- Paresia, disminución de la fuerza muscular.
- Procesos vasculares y respiratorios.

### **CONTRAINDICACIONES**

Según patología del paciente y de acuerdo a la evaluación Médica respectiva.

Contraindicaciones de Ejercicios Terapéuticos pasivos: Procesos inflamatorios o infecciosos agudos, Osteotomías o artrodesis Articulaciones muy dolorosas, Derrames articulares, Rigidez articular post traumática.

#### **A) Hiperlaxitud articular: Anquilosis establecida.**

- ♣ Tumores óseos o medulares.
- ♣ Sospecha, confirmación o presencia de metástasis ósea de localización vertebral.

## **B) Contraindicaciones de ejercicios terapéuticos activos:**

- ♣ Procesos infecciosos o inflamatorios agudos (exceptuando post-traumático).
- ♣ Hemopatías graves no controladas.
- ♣ Miocardiopatías descompensadas.
- ♣ Tumores malignos o benignos.
- ♣ En los casos en que no exista colaboración por parte del paciente.
- ♣ Anquilosis articulares.
- ♣ Fracturas recientes que no han sido perfectamente inmovilizadas o que se encuentran mal o insuficientemente consolidadas.
- ♣ Todos aquellos casos en que no exista una clara indicación y prescripción.

### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

El paciente adoptará una posición cómoda, que dependerá del ejercicio que se va a ejecutar.

### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Evitar provocar o aumentar el dolor al momento de realizar el ejercicio.
- El paciente no debe realizar esfuerzos para mantener una posición determinada.
- Los movimientos deben ser lentos, evitando la participación de músculos accesorios.
- Preguntar al paciente si está en control con médico Cardiólogo, Oncólogo, Ortopeda, Infectólogo, etc. por alguna enfermedad en especial.

### **DESCRIPCIÓN del PROCEDIMIENTO**

Se acuesta al paciente en el canapé, se le explica en que consisten los ejercicios que se van a realizar. El Fisioterapeuta no debe perder el contacto físico con el paciente; al mismo tiempo da la orden para iniciar el movimiento deseado, realizando 10 repeticiones de cada ejercicio.

Explicarle al paciente el procedimiento a seguir, la importancia de la continuidad del tratamiento institucional y en su casa, las complicaciones y malestares que puede tener como consecuencias del mismo.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

De acuerdo a la patología tratada, y al criterio del Médico Fisiatra tratante, pero preferentemente se recomienda 30 minutos por sesión.

### **NÚMERO DE SESIONES**

Mínimo 12 sesiones, dependiendo del diagnóstico y la evolución del paciente, el incremento del número de sesiones y el tiempo de duración de cada una, dependerá del criterio técnico del médico Fisiatra, de acuerdo a la valoración de cada caso en particular, tomando en cuenta la nota de evaluación del fisioterapeuta o encargado del caso.

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Un local con ambiente agradable, con suficiente amplitud y luminosidad.
- Canapé
- Almohadas
- Toallas
- Sabanas
- Batas

**GUÍA DE PROCEDIMIENTO**  
**DE FORTALECIMIENTO Y ESTIRAMIENTO MUSCULAR**  
**CON CORRIENTE RUSA**

**DEFINICIÓN**

Es una corriente alterna interrumpida con una frecuencia polifásica de 2,500 Hz, en un programa de refuerzo muscular intensivo y de 100 Hz para estiramiento muscular. Comprende una fase de recalentamiento para trabajo y una fase de recuperación. El pulso puede variar de 50 – 250 microsegundos.

**OBJETIVO**

El objetivo de aplicar este tipo de corriente alternas, es provocar contracciones musculares, obteniéndose el fortalecimiento en músculos débiles, mejorar la estabilidad articular o el estiramiento de los músculos contracturados.

**INDICACIONES**

Las especificará el Médico Fisiatra

**CONTRAINDICACIONES**

Serán determinadas por el Médico Fisiatra, en caso de presentar dudas, consultarlo.

**POSICIÓN DEL PACIENTE**

El paciente sentado o acostado, la piel limpia y el área a tratar descubierta.

**PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Examinar en el área a tratar el estado de la piel y si existen problemas de sensibilidad.
- Evitar el acomodamiento del paciente a la corriente
- Explicar al paciente que al sentir el estímulo debe realizar el ejercicio al mismo tiempo
- Los electrodos deben estar bien cubiertos con sus esponjas y que estén lo suficientemente húmedos para evitar quemaduras

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Paciente en posición cómoda, el área a tratar descubierta, se le explica el estímulo que va a percibir, se colocan los electrodos con suficiente humedad, se sujetan con las bandas de velcro o hule, uno en posición proximal y el otro en posición distal del mismo músculo. Se le indica al paciente que al sentir la corriente debe hacer el movimiento que dicho músculo realiza, en la técnica de fortalecimiento. Y el(a) fisioterapeuta asiste al mismo en la técnica de estiramiento. La amplitud del impulso debe durar hasta el umbral de tolerancia del paciente. Transcurrido el tiempo de sesión se retiran los electrodos y se revisa la piel de la zona en tratamiento.

## **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

De 15 a 20 minutos y la frecuencia del tratamiento a diario, o mínimo tres veces por semana.

## **NÚMERO DE SESIONES**

En promedio 12 sesiones. El procedimiento preferentemente es diario, pero como mínimo 3 veces por semana, o según criterio del Médico Fisiatra y patología del paciente.

## **EQUIPO Y MATERIALES**

- Equipo de frecuencia media y baja.
- Esponjas de 1 cm de grosor.
- Bolsas de tela para cubrir las esponjas.
- Agua y depósitos para la misma.
- Cinchos, sujetadores.
- Canapé, sillas.
- Almohadas, sabanas, toalla.
- Plásticos.
- Gradillas.
- Batas o gabacha de algodón.



## COMPONENTE EDUCATIVO

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anomalía que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO**

### **DE HIDROTERAPIA**

#### **DEFINICIÓN**

La hidroterapia constituye un método de termoterapia superficial que utiliza el agua como medio de transferencia térmica además es un recurso terapéutico fácil de aplicar.

#### **OBJETIVO**

Estimular directamente los vasos sanguíneos y a los receptores nerviosos cutáneos lo que produce disminución del dolor y mejora la circulación.

#### **INDICACIONES**

Serán especificadas por el Medico Fisiatra tratante.

#### **CONTRAINDICACIONES**

- Infecciones dermatológicas, afecciones sistémicas agudas: sepsis, hepatitis, etc.
- Trastornos sensitivos, cáncer.
- Otras a juicio del fisiatra tratante.

#### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Paciente sentado si se va a utilizar el tanque de remolino de miembros superiores o inferiores; en decúbito supino o sedestación si utiliza el tanque de inmersión corporal.

#### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Previo a introducirse al tanque el paciente deberá:
- Llevar piel limpia.
- Libre de alhajas, lentes y otros accesorios.
- Vaciamiento previo de vejiga.

- Si ingirió alimentos, esperar una hora para la sesión de hidroterapia de inmersión total.
- Evaluar la sensibilidad térmica del paciente.
- El área a tratar debe estar descubierta si se trata de miembros superiores o inferiores.
- Si se utiliza el tanque de inmersión corporal el paciente debe estar en traje de baño.
- Verificar la temperatura del agua la cual deberá estar en el rango de 37°. A 40°. C.
- En presencia de enfermedades cardiovasculares la temperatura del agua no deberá exceder de 38°.
- Orientar al paciente y ayudarlo a entrar al tanque si es inmersión corporal para evitar accidentes.
- No permitirle al paciente el apagado ó encendido de la turbina.
- Preguntar al paciente si es hipertenso ó adolece de alguna patología cardíaca.
- El área física de hidroterapia deberá tener piso antideslizante, vestidores, baño y servicio sanitario adecuado; de no tenerlo, orientar al paciente para que no se deslice y orientarlo sobre la ubicación de los servicios sanitarios.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

### **MÉTODO DE INMERSIÓN CORPORAL:**

- ◆ Se le explica al paciente el procedimiento que se le va a realizar, debe estar con calzoneta de baño (menos ropa posible), se acerca el paciente al tanque, se le pide que verifique la temperatura del agua, luego se le ayuda a entrar al tanque y se acomoda en decúbito supino y/o sedestación, el agua debe llegar hasta el cuello, se le explica los ejercicios que debe hacer dentro del agua. El Fisioterapeuta y/o Auxiliar de Servicio enciende la turbina y debe estar al pendiente del paciente. Transcurrido el tiempo de sesión, se apaga la turbina, se le ayuda a salir del tanque con la colaboración del auxiliar de servicio y se

lleva a los vestidores para que se cambie de ropa, luego se inician los ejercicios terapéuticos.

### **MÉTODO DE INMERSIÓN DE MIEMBROS SUPERIORES O INFERIORES.**

- ◆ Se le orienta al paciente acerca del procedimiento que se le va a realizar, el área a tratar debe estar descubierta, el paciente se sienta a un lado del tanque, se verifica la temperatura del agua, luego que introduzca el miembro dentro del tanque, se le explican los ejercicios que debe realizar dentro del agua durante la aplicación. El Fisioterapeuta y/o Auxiliar de Servicio, previa capacitación enciende la turbina, pasado el tiempo de sesión apaga la turbina, se le indica al paciente que se seque con su toalla y luego se le realizan los ejercicios terapéuticos.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Cuando se utilice como método termoterapéutico 20 minutos. Al ser utilizado en pacientes quemados para debridar entre 15 a 30 minutos, con la colaboración del Médico y personal técnico encargado del procedimiento de debridación; y si el fin es practicar ejercicios la duración será entre 10 y 30 minutos.

### **NÚMERO DE SESIONES**

El número de sesiones dependerá del alcance de los objetivos médicos trazados para cada caso y a juicio del Fisiatra tratante. Mínimo 12 sesiones.

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Tanque de remolino para miembros superiores
- Tanque de remolino para miembros inferiores
- Tanque de inmersión corporal
- Toallas
- Gradillas
- Sillas
- Agua

- Antiséptico
- Jabón líquido y/o detergente
- Mascones y/o cepillos
- Baldes
- Calentador de agua
- Tabla de madera o de fibra de vidrio
- Alfombras antideslizantes o piso antideslizante

### **COMPONENTE EDUCATIVO**

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anomalía que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE LÁSER**

### **DEFINICIÓN**

El láser terapéutico proporciona una forma de emisión de radiación luminosa de bajo nivel energético sin llegar a producir efectos térmicos, lo que produce una acción estimulante sobre ciertos procesos biológicos.

### **OBJETIVO**

La aplicación de Láser terapia se utiliza con el objetivo de producir efectos de analgesia sobre la zona irradiada, también producir efectos antiinflamatorios, antiedematosos y acelerar la cicatrización de heridas de difícil manejo.

### **INDICACIONES**

Las indicaciones serán de exclusiva responsabilidad del Médico Fisiatra tratante.

### **CONTRAINDICACIONES**

- De acuerdo a criterio Médico
- Pacientes con Cáncer en el área a tratar
- Procesos infecciosos agudos

### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Paciente en posición cómoda procurando dejar la zona a tratar accesible al fisioterapeuta.

### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- No aplicar láser sobre los ojos o en áreas próximas a ellos
- Verificar que el paciente no tenga ningún tipo de contraindicaciones.
- Proteger los ojos del paciente y del Fisioterapeuta con los protectores oculares. (gafas)
- Preguntar al paciente si está en control por problemas cardíacos u otras enfermedades metabólicas y/o hemodinámicas.
- Fijar el equipo adecuadamente en el área a tratar

- No debe aplicarse cerca de espejos u objetos brillantes.
- No aplicar en zonas con vasos sanguíneos muy frágiles y áreas factibles a hemorragias.
- No aplicar en áreas del cuello y región precordial en pacientes con cardiopatías.

### **DESCRIPCIÓN del PROCEDIMIENTO**

Paciente y Terapista con gafas en el cubículo, se le explica al paciente el procedimiento que se le va a realizar, la piel del paciente debe estar limpia y descubierta, el aparato debe estar apagado y se coloca perpendicular sobre el área a tratar y se fija con el brazo o cinta de velcro, se le programa el tiempo y la intensidad (pulsátil y continuo). Transcurrido el tiempo de tratamiento (el cual será prescrito por el médico), se retira el aparato.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

De acuerdo a la evaluación realizada por el Médico Fisiatra y a los objetivos trazados en el plan terapéutico.

### **NUMERO DE SESIONES**

Deberán cumplirse las indicadas en el plan terapéutico.

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Aparato de rayos láser.
- Brazo adaptador ó bandas del velero.
- 2 protectores oculares.
- Sabanas, almohada.
- Toallas.
- Canapé.
- Gradillas.
- Gabacha o batas de algodón.

## COMPONENTE EDUCATIVO

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará con lenguaje sencillo y que sea comprensible para él.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anormalidad que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.



## GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE MECANOTERAPIA O GIMNASIO

### **DEFINICIÓN**

En esta área se realizan diferentes tipos de ejercicios ya sean estos de colchón, entrenamiento de marcha con el uso de diferentes aditamentos, entrenamiento pre-protésico y post-protésico, ejercicios de coordinación y equilibrio, alineamiento corporal y el uso de diferentes aparatos mecánicos.

### **OBJETIVO**

Fortalecer los músculos, mejorar la coordinación y el equilibrio, reeducación de la marcha y alineamiento corporal, bajo la supervisión del Fisioterapeuta.

### **INDICACIONES**

Las indicaciones para el uso de los recursos del Gimnasio serán de exclusiva responsabilidad del Médico Fisiatra tratante.

### **CONTRAINDICACIONES**

Las contraindicaciones quedarán sujetas al criterio técnico del médico tratante.

### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Acostado, sentado o de pie, dependiendo de la actividad que va a realizar.

### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Supervisar que el ejercicio que realiza no le aumente el dolor
- Ayudar al paciente si éste lo amerita y evitar las caídas
- Supervisar que el ejercicio que realiza el paciente sea el indicado

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Paciente se presenta al área del gimnasio y le entrega al Fisioterapeuta la tarjeta de asistencia en donde está anotado el diagnóstico, el tiempo de evolución y las actividades que va a realizar en dicha área. Luego el Fisioterapeuta le explica al

paciente el ejercicio que va a realizar incluyendo el tiempo y el número de repeticiones.

También está pendiente de que el paciente realice los ejercicios adecuadamente. Al finalizar la rutina de ejercicios el Fisioterapeuta le marca la asistencia y le entrega la tarjeta al paciente.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

El paciente permanecerá en el área de 15 a 45 minutos según la rutina de ejercicios prescritos.

### **NÚMERO DE SESIONES**

Mínimo 15, luego será evaluado por el médico tratante.

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Rueda marina.
- Gradas y rampas.
- Barras suecas.
- Barras paralelas.
- Poleas de piso y de techo.
- Colchonetas.
- Mesa de elgin.
- Mesa de D'Lorme.
- Patín para el tobillo.
- Escalarías de pared.
- Tabla de Freedman.
- Bicicletas.
- Espejos.
- Sillas.
- Tracción cervical y lumbar.
- Pesas de diferentes kilogramos.



- Banda sin fin.
- Verticalizador.

## **COMPONENTE EDUCATIVO**

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anomalía que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO**

### **DE RAYOS INFRARROJOS**

#### **DEFINICIÓN**

Es una radiación electromagnética, cuya longitud de onda comprende desde los 760 a 15,000 nm. La radiación infrarroja constituye una forma de calentamiento por conversión; a medida que los fotones se absorben, van transformándose en calor y al agitarse las moléculas de los tejidos absorbentes se convierte en calor superficial, que es el principal responsable de los efectos en el organismo. Su penetración es de 2 a 10 mm de profundidad. Su efecto es local por medio de una aplicación seca y sin contacto.

#### **OBJETIVO**

Preparar el tejido del paciente por medio del calor, relajando los músculos a tratar y de esa forma favorecer la ejecución de los ejercicios terapéuticos.

#### **INDICACIONES**

Este tipo de terapia se utilizará de acuerdo al criterio del Médico Fisiatra tratante.

#### **CONTRAINDICACIONES**

- De acuerdo a criterio Medico.
- Lesiones cutáneas infecciosas.
- Áreas recientemente injertadas.

#### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

La posición del paciente dependerá del área a tratar puede acatarse en decúbito supino o decúbito prono vigilando que esté cómodo.

#### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Vigilar cada 5 minutos la piel del paciente durante la aplicación.
- Si el tratamiento es facial proteger bien los ojos con algodones húmedos.
- Verificar si el paciente no tiene fiebre
- El paciente no deben tener elementos metálicos, como joyas, aretes etc.
- La piel debe estar sin ningún tipo de crema.

- Evaluar la sensibilidad térmica del paciente.
- Proteger las áreas que no serán tratadas

### **DESCRIPCIÓN PROCEDIMIENTO**

El paciente debe estar en una posición cómoda y relajada, el Fisioterapeuta debe explicarle el procedimiento que le va a realizar, la zona a tratar debe estar descubierta y sin ningún tipo de crema, la lámpara debe colocarse de forma que el haz incida perpendicularmente sobre la piel y debe tener una distancia de 40 a 60 centímetros. Se le programa el tiempo y la intensidad. Pasado el tiempo se retira la lámpara.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

15 a 30 minutos, o según la evaluación realizada por el Médico tratante.

### **NÚMERO DE SESIONES**

De acuerdo a la patología del paciente y según el criterio Médico.

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Lámpara de rayos infrarrojos.
- Canapé.
- Toallas, sábanas.
- Almohadas.
- Algodón.

### **COMPONENTE EDUCATIVO**

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anomalía que presente.

4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.



## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO**

### **DE RAYOS ULTRAVIOLETA**

#### **DEFINICIÓN**

La radiación ultravioleta se origina a partir de transiciones electrónicas de las capas exteriores del átomo, perteneciendo a la ráfaga del campo electromagnético con longitud de onda entre 400-100 nm. y en forma natural se encuentran en la luz solar.

#### **OBJETIVO**

Son utilizados con propósitos curativos coadyuvantes al uso de antibióticos en procesos infecciosos y como una alternativa para mejorar los trastornos metabólicos. Aceleran ciertas reacciones químicas, redistribuyen los átomos de las moléculas y tienen efectos sobre las proteínas y ácidos nucleicos. Su ámbito de acción mayor es en Dermatología dado su poca penetración al organismo.

#### **INDICACIONES**

Serán establecidas por el Médico Fisiatra tratante.

#### **CONTRAINDICACIONES**

Según criterio del Médico Fisiatra tratante.

#### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Paciente en decúbito dorsal o ventral según el área a radiar.

#### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Debe calcularse la dosis mínima de eritema para cada paciente.
- Debe protegerse los ojos del paciente con algodón empapado de agua y los del Fisioterapeuta con unas gafas protectoras de vidrio común.
- Debe medirse la distancia de la lámpara y la piel del paciente sea la adecuada (60 cm.), nunca estimarla aproximadamente.
- Proteger o cubrir las zonas que no van a tratarse.

- Hay que mantener especial precaución con las zonas de la piel atrófica, cicatrices ó injertos y el área genital. (cubrir órganos genitales)
- Cumplir minuciosamente los tiempos de exposición.
- Preguntar al paciente si no toma medicamentos o productos fotosensibilizantes.

### **DESCRIPCIÓN del PROCEDIMIENTO**

En una aplicación general, el área a tratar deberá estar descubierta, cubrir los ojos con anteojos oscuros y cubrirle los genitales. Calcular la dosis mínima de eritema.

Paciente con decúbito dorsal se le explica que va a experimentar un ligero calor cuando se usa lámpara de mercurio y un calor relativamente intenso cuando se usa la lámpara de argón. La zona a tratar deberá estar descubierta, se coloca la lámpara a unos 60-80 cm. de distancia de la piel del paciente, se programa la intensidad y el tiempo. Al transcurrir el tiempo se retira la lámpara.

Debe existir un área adecuada para la aplicación de este tratamiento.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Este dependerá de los resultados de la prueba eritematosa individual de cada paciente, pero en términos generales el promedio de tiempo oscila entre 1-10 minutos.

### **NÚMERO DE SESIONES**

De acuerdo a la naturaleza y evolución de la patología tratada y según criterio del Médico Fisiatra.

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Lámpara de rayos ultravioletas.
- Canapé.
- Sabanas, toallas.
- Almohadas.
- Algodón.
- Protectores de ojos (gafas).



## COMPONENTE EDUCATIVO

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará, con lenguaje sencillo y comprensible para el paciente.
2. Se explicará los efectos esperados.
3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anormalidad que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.

## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO DEL TENS**

### **DEFINICIÓN**

El Tens es un neuroestimulador eléctrico portátil de corrientes pulsadas de baja frecuencia que conducen el estímulo a través de la piel mediante electrodos de contacto, y su efecto está basado en la producción de analgesia, suprimiendo la conducción de estímulos dolorosos a diferentes niveles del sistema nervioso.

### **OBJETIVO**

Eliminar el dolor por medio de mecanismos tanto neurológicos como humorales, fundamentado en la existencia de un sistema opiáceo endógeno, provocando la liberación de endorfinas y encefalinas.

### **INDICACIONES**

A juicio del Médico Fisiatra tratante.

### **CONTRAINDICACIONES**

No aplicarlo en la región precordial en pacientes que tengan marcapaso cardíaco.

- No aplicarlo en el seno carotídeo.
- No aplicarlo sobre piel dañada: laceraciones, infecciones, etc.
- Otras contraindicaciones serán consideradas por el Médico Fisiatra tratante.

### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Paciente en una posición cómoda, dependiendo del área a tratar adoptar la posición en decúbito supino, decúbito prono ó sentado.

### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Piel limpia y seca libre de la presencia de objetos metálicos (cadenas, reloj, etc.)
- El fisioterapeuta deberá vigilar al paciente durante la aplicación del tratamiento.
- No colocarlo simultáneamente con compresas frías o calientes.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Paciente en posición cómoda el Fisioterapeuta le explica el tratamiento que le va a realizar, le coloca los electrodos directamente sobre la piel del paciente, le advierte que va a percibir una sensación de hormigueo y que la intensidad depende de la tolerancia al estímulo, el cual no debe causarle dolor ni incomodidad permanente, luego el Fisioterapeuta ajusta los controles de la intensidad despacio y el paciente avisa el grado de tolerancia, transcurrido el tiempo de tratamiento se retiran los electrodos y el aparato.

Cuando el paciente se adapta a la intensidad, duración y frecuencia del estímulo inicial, el fisioterapeuta volverá a ajustarlos.

## **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

De 20 a 30 minutos.

## **NÚMERO DE SESIONES**

De 15 a 20 sesiones.

## **EQUIPO Y MATERIALES**

- Tens
- Baterías 9 voltios
- Electrodos de contacto
- Gel
- Transporte
- Canapé
- Silla

## **COMPONENTE EDUCATIVO**

Siempre que se aplique alguno de los procedimientos de Terapia Física, éste debe ser complementado por el componente educativo que incluye los siguientes aspectos:

1. Se debe explicar al paciente el procedimiento o tratamiento que se le aplicará.
2. Se explicará los efectos esperados.

3. El paciente deberá reportar cualquier molestia o anomalía que presente.
4. Hacer énfasis en la importancia del cumplimiento oportuno y constante de todas las sesiones indicadas, y la asistencia puntual del mismo.
5. Se debe explicar al paciente como realizar su tratamiento en casa, con las modalidades que estén a su alcance.
6. Orientar al paciente sobre la importancia de realizar su rutina de terapia en casa mientras esté en tratamiento y después de haberse dado el alta.



## **GUÍA DE PROCEDIMIENTO**

### **DE TERAPIA DE LUMBALGIA**

#### **DEFINICIÓN**

Es una alternativa de tratamiento para grupos de personas con dolor lumbar recurrente en la que perfeccionará su dominio de la higiene lumbar y su destreza en la práctica de ejercicios terapéuticos específicos.

#### **OBJETIVO**

1. Educar y adiestrar al derecho habiente en la prevención del dolor lumbar recurrente.
2. Preservar intacta la capacidad funcional del usuario.
3. Reducir el ausentismo laboral.
4. Disminuir los costos institucionales en el manejo de ésta patología: estancia hospitalaria, medicamentos, incapacidades temporales, etc.

#### **INDICACIONES**

1. Personas que han consultado a Fisioterapia a causa de padecer dolor lumbar y que una vez resuelto su dolor, deben ser adiestradas en higiene lumbar y en la práctica de sus ejercicios específicos.
2. El fisiatra prescribirá la práctica de ejercicios de Williams o de McKenzie.

#### **CONTRAINDICACIONES**

3. Presencia de dolor lumbar agudo a sub-agudo o de fuerte a moderada intensidad.
4. Limitación en los arcos activos de movilidad lumbar por causas músculo - esqueléticas o neurológicas.
5. Incapacidad para atender y o comprender instrucciones verbales.

#### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

1. La práctica de los ejercicios no deberá provocar dolor ni exacerbar el dolor.
2. El usuario deberá estar en posición cómoda y relajada.

3. La práctica del ejercicio grupal deberá suspenderse en aquellas personas que presenten dolor lumbar importante o prolongado.
4. Practicar únicamente el tipo de ejercicio grupal prescrito por el fisiatra tratante.

### **DESCRIPCIÓN del PROCEDIMIENTO**

1. Se le explica al usuario los objetivos de la práctica.
2. Se le informa sobre lo importante de su asistencia continua durante el tiempo programado para ello.
3. El usuario o usuaria deben llevar ropa cómoda: Short, camiseta etc.
4. El usuario se acostará sobre una colchoneta según tenga indicado los ejercicios.
5. La fisioterapeuta hará una demostración de los ejercicios a practicar.
6. La fisioterapeuta responsable supervisará la realización de los ejercicios.
7. La fisioterapeuta los instruirá sobre la práctica de la respiración abdomino-diafragmática durante la realización de los ejercicios.
8. La fisioterapeuta responsable los instruirá en forma verbal y demostrativa sobre la práctica de la higiene lumbar en el hogar y en el trabajo.
9. Los asistentes en forma individual y a requerimiento del fisioterapeuta responsable, demostrarán en forma práctica el aprendizaje de la higiene lumbar respectiva.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Sesiones de 30 minutos.

### **NÚMERO DE SESIONES**

De 2 a 3 veces por semana hasta completar 10-15 sesiones o según criterio médico.

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Colchonetas, sábanas almohadas, toalla.
- Compresas frías o calientes.
- Papel toalla.

- Hojas instructivas para ejercicios de Williams, McKenzie y sobre cuidados de higiene lumbar.

### **COMPONENTE EDUCATIVO**

- Orientar y educar al derechohabiente en poner en práctica las medidas preventivas sobre el dolor recurrente.



## GUÍA DE PROCEDIMIENTO

### DE ULTRASONIDO

#### **DEFINICIÓN**

El ultrasonido son ondas mecánicas del mismo tipo que las del sonido pero con frecuencias superiores para el oído humano. Las ondas mecánicas se propagan por un medio determinado y son capaces de transmitir energía de un punto a otro a través del medio. El rango de frecuencia para el Ultrasonido terapéutico va de 0.75 MHz – 3 MHz.

#### **OBJETIVO**

Por medio de las ondas del ultrasonido se producen vibraciones de las partículas del medio y de los tejidos convirtiéndose en un micromasaje lo que se traduce en calor profundo y provoca efectos circulatorio, analgésicos y fibrinolíticos.

#### **INDICACIONES**

Según criterio Médico.

#### **CONTRAINDICACIONES**

- Según criterio Médico.
- No aplicar en zonas donde exista la certeza o sospecha de neoplasia.
- No aplicar sobre cartílagos en crecimiento (metáfisis).

#### **POSICIÓN DEL PACIENTE**

Paciente adoptará una posición cómoda y relajada dependiendo el área a tratar.

#### **PRECAUCIONES CON EL PACIENTE**

- Cuidar que el paciente esté cómodo y relajado.
- Debe despojarse de objetos metálicos en la zona en tratamiento.
- La piel del paciente debe estar libre de vellosidades.
- No aplicar sobre áreas cardíacas, hepática, esplénica, testículos, ovarios y arterias de grueso calibre. En cavidades u órganos huecos y/o con líquidos.



- Durante la aplicación el Fisioterapeuta no debe separar el cabezal de la piel del paciente.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

- Pasa el paciente al cubículo, el Fisioterapeuta le indica la posición idónea para el tratamiento y también le explica la técnica a realizar. La piel del paciente deberá estar descubierta y libre de vellosidades. Primero se le aplica electrogel en el área a tratar, se pone en contacto el cabezal del aparato en la piel del paciente, se le programa el tiempo y la modalidad indicada del ultrasonido, al mismo tiempo se realizan movimientos lentos en forma circular ó longitudinal con el cabezal del aparato, hasta que pasa el tiempo programado, luego se limpia el área tratada y el cabezal, el cual se coloca en el aparato, después se regresa al mínimo la perilla de la intensidad.
- Técnica de inmersión: Se introduce el área a trata en un recipiente plástico con agua suficiente para cubrir dicha área; se introduce el cabezal y se coloca un centímetro de distancia de la piel, se programa el aparato con el tiempo y la modalidad indicada y se realizan movimientos circulares o longitudinales. Al finalizar el tiempo de tratamiento se coloca la intensidad en cero, se limpia el cabezal y se apaga el aparato.

### **TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

5 a 10 minutos por área a tratar y según criterio Médico.

### **NÚMERO DE SESIONES**

Mínimo 5 sesiones y según criterio médico. Dejar intervalos de tratamiento de cuatro semanas en la misma área.

### **EQUIPO Y MATERIALES**

- Un aparato de ultrasonido.
- Electrogel.
- Papel toalla.
- Un recipiente con agua.
- Toallas.

- Sábanas.
- Canapé de madera.
- Sillas de madera.
- Bata o gabacha de algodón.
- Almohadas.

### OBSERVANCIA DE LA NORMA



La vigilancia del cumplimiento del presente **"MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE TERAPIA FISICA"**, corresponde a las Direcciones de los Centros de Atención del ISSS a nivel nacional, donde se proporcione esta modalidad de atención en el ámbito de sus competencias.

### VIGENCIA DE LA NORMA

EL presente **"MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE TERAPIA FÍSICA"**, entrará en vigencia a partir del mes de Enero 2006, y sustituyen a todas las circulares y lineamientos e instructivos que han sido elaborados previamente por los diferentes Centros de Atención.

San Salvador, Enero 2006.

### AUTORIZACIÓN

**Dr. Guillermo José Valdés F.**  
Jefe Depto. Normalización y Estandarización




**Dr. Simón Bolaños Agreda C.**  
Jefe División Técnica Normativa




**Dra. Marjorie Fortin**  
Subdirectora de Salud ISSS.



# BIBLIOGRAFÍA

Manual de orientaciones técnicas Administrativas y curriculares para aulas de apoyo educativo 2001.	MINED
Neuropsicología para terapeutas Ocupacionales	2da. Edición.
Recopilación de datos ya establecidos en la Sección Educación Especial, y se adecuo al documento.	
La voz Patológica.	María Cristina A. Jackson
Evaluación de la afonía y de trastornos relacionados.	Dr. Harold Goodglass
Manual de Logopedia de Terapia de Lenguaje.	Madrid España.
Generalidades sobre la Rehabilitación de la voz.	Scholtz y Jacobson.
Enfermedad de Parkinson.	A. Bayer Rusiñol y G. Linazasono Cristobal
Terapia Ocupacional.	Helen L. Hopkins, Helen D. Smith. 8° Edición.
Manual de Medicina Fisica.	Murillo Editorial Hercourt Brace, 1° Edición
Electroterapia en Fisioterapia	Rodriguez, Martin. Editorial Panamericana, 1° Edición 2000
Actualización en Electroterapia.	Manual de apoyo ISSS, Nov. 2000
Evolución de Aprendizaje	Carmen María Galo.

Dificultades en el Aprendizaje de la lectura	González Portal. EDITORIAL MORATA, 5° Edición.
Tratamiento y prevención de las dificultades lectoras.	Helena Huerta. EDITORIAL VISOR.
Modulo de detección, evaluación y tratamiento de discapacidades del aprendizaje.	Editorial Algier Impresores, 1° Edición 1996.
Fisioterapia Actual	A. Zauner Gutmann. EDITORIAL JIMS, 2 EDICION 1980.
Terapeuta del lenguaje / fonoaudiologo.	Nestor Antonio Pardo R. Universidad Nacional de Colombia, 2004
Manual de Terapia de la afasia.	Helm-Estabrooks, Nancy Albert, Martín L. Editorial Medica Panamericana SA, Madrid 1993.
Examen funcional de la fonación de la exploración foniátrica, bases para la aplicación en logopedia.	Arias Marsal, C. Rev. Logopedia, audiología, vol. XII No 2.
Evaluación de la voz, el lenguaje y la audición.	Perelló, J. Ed. Lebon. Barcelona. 1996.
Manual de logopedia.	Peña Casanova, J. Ed. Masson. Barcelona, España. 1990
Madurez escolar	Mabel Condemarin G.- Mariana Chadwick W.-Neva Milicic M. Ph. D., Editorial Andres Bello. Chile, octava edición 1996.



# ADENDAS

ADENDA # 3 (20-06-2006) ..... - 78 -



**ADENDA # 3 (20-06-2006)**

**"ANEXO A PERSONAL TÉCNICO DEL ISSS, QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN, REVISIÓN Y/O VALIDACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE MEDICINA FÍSICA"**

A efectos de dejar debida constancia de todo el personal que colaboró en el proceso de elaboración de los Documentos Técnicos Normativos de los **Manuales de Procedimientos de Medicina Física** y a solicitud de la Dirección de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación, así como de los profesionales involucrados, se incluyen los nombres del personal que por omisión involuntaria del equipo del Dpto. de Normalización y Estandarización responsable de este proceso, no aparecen en los documentos impresos y que con sus aportes ayudaron en la elaboración de los mismos, se hace del conocimiento de todo el personal que:

<b>NOMBRE DEL PERSONAL TÉCNICO</b>	<b>CENTRO DE ATENCIÓN</b>
ANA LUCÍA MAYORGA DE MORENO	U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN
ANA FRANCISCA MENDOZA DE CUENCA	U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN
ALBA ELVIRA GUARDADO	U. DE M. FÍSICA Y REHABILITACIÓN
CORALIA CELIS DE MARTIN	U. M. ZACAMIL

Participaron en su calidad de Personal Técnico de Centro de Atención del I.S.S.S., cuyos aportes permitieron la elaboración de los mencionados documentos.

Y, para ser aplicado en todos los Centros de Atención de la Red del I.S.S.S. que presten estos servicios, se extiende la presente a los veinte días del mes de junio del año dos mil seis.

  
**DR. GUILLERMO JOSÉ VALDES**  
 Jefe Departamento de Normalización y Estandarización



Autorizado por:   
**Dr. Simón Estrella Agreda**  
 Jefe División Técnica Normativa






DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA  
DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN  
2006.