



**EMPRESA SOCIAL DEL
ESTADO
ARMENIA QUINDÍO
NIT. 801001440-8**

Código: M-GH-M-014
Versión: 2
Fecha de elaboración: Mayo/2014
Fecha de revisión: 19/11/2014
Página: 1 de 123

Nombre del Documento:

Manual de
Fisioterapia

Unidad Administrativa:

Subgerencia Científica

MANUAL DE FISIOTERAPIA

UBICACION: Servicio de Terapia Física

REFLEXION: Es necesario adaptar la terapia al paciente, no el paciente a la terapia.”

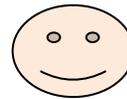
FECHA DE LA PROXIMA ACTUALIZACION: Mayo del 2018

EJES TEMATICOS DE LA ACREDITACIÓN

**SEGURIDAD DEL
PACIENTE**



HUMANIZACIÓN



**ENFOQUE DE
RIESGO**



**GESTIÓN DE LA
TECNOLOGÍA**



Elaboró: Fisioterapeuta

Revisó: Calidad

Aprobó: Gerente

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 2 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

CONTENIDO	
INTRODUCCIÓN	2
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETIVOS	4
GLOSARIO	4
ALCANCE	5
COMPONENTES	5
PROTOCOLO MANEJO DE LA LUMBALGIA	6
PROTOCOLO MANEJO DE LA CERVICALGIA	27
PROTOCOLO REHABILITACION POST FRACTURAS DE MUÑECA Y CODO.....	37
PROTOCOLO REHABILITACION EN SÍNDROME DEL TÚNEL DEL CARPO	51
PROTOCOLO DE MANEJO PARÁLISIS FACIAL	63
PROTOCOLO FISIOTERAPIA EN REEMPLAZO DE CADERA.....	75
PROTOCOLO REHABILITACION DE LA RODILLA POST ARTROSCOPIA.....	85
PROTOCOLO FISIOTERAPIA EN GONARTROSIS	99
PROTOCOLO FISIOTERAPIA EN LA FASCITIS PLANTAR	108
EDUCACION AL USUARIO Y SU FAMILIA	122
MECANISMO DE SOCIALIZACION, VERIFICACION A LA ADHERENCIA	123
BIBLIOGRAFIA	123

INTRODUCCIÓN	

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 3 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

De acuerdo a la ley 528 del 14 de Septiembre de 1.999, la Fisioterapia es definida como una profesión liberal del área de la salud con formación universitaria, cuyos sujetos de atención son el individuo, la familia y la comunidad, en el ambiente en donde se desenvuelven.

Su objetivo es el estudio, comprensión y manejo del movimiento corporal humano, como elemento esencial de la salud y el bienestar del hombre. Orienta sus acciones al mantenimiento, optimización o potencialización del movimiento así como a la prevención y recuperación de sus alteraciones y a la habilitación y rehabilitación integral de las personas, con el fin de optimizar su calidad de vida y contribuir al desarrollo social. Fundamenta su ejercicio profesional en los conocimientos de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas, así como en sus propias teorías y tecnologías.

JUSTIFICACION



La Fisioterapia como profesión de servicio está influenciada y condicionada por todos los cambios que crean nuevos escenarios sociales y de salud. La profesión no puede plantearse solamente como adaptación a dichos cambios, sino que debe entender cuáles son los valores, las necesidades y las expectativas cambiantes de la sociedad y formarse para poder proporcionar unos cuidados expertos y de óptima calidad a los pacientes.

Desde la perspectiva científica se considera que, para poder ofrecer al paciente una atención personalizada de elevada calidad, el fisioterapeuta debe ser capaz de interpretar los aportes científicos que generan nuevas perspectivas de intervención y de investigación, así como de aplicar las diferentes metodologías científicas en la construcción de los conocimientos. La necesidad de atención fisioterapéutica viene determinada por varios factores, entre ellos: Importancia del aumento de la calidad de vida y grado de bienestar social en poblaciones de diferentes edades, es decir que se debe hacer una mayor promoción de la salud y entorno de vida saludable. Otro factor determinante para la intervención fisioterapéutica se debe al envejecimiento de una población que, a su vez, ve incrementada la cronicidad junto con mayores niveles de dependencia.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 4 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

OBJETIVOS



Hacer la descripción de las actividades de atención a las patologías más frecuentes en el servicio de Fisioterapia de la E.S.E Red Salud Armenia, teniendo en cuenta las necesidades individuales de los pacientes y promoviendo la funcionalidad dentro del entorno en el cual se desenvuelve

GLOSARIO



Fisioterapeuta: Profesional del área de la salud que se dedica al estudio del movimiento corporal humano y aplicación de diversos tratamientos terapéuticos.

Paciente: Persona que es atendida por personal de la salud.

Salud: Es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

Bienestar: Estado de la persona cuyas condiciones físicas y mentales le proporcionan un sentimiento de satisfacción y tranquilidad.

Rehabilitación: Habilitar de nuevo o restituir a alguien o algo a su antiguo estado.

Patología: Enfermedad física o mental que padece una persona.

TENS: Estimulación eléctrica nerviosa transcutánea

Higiene postural: es el conjunto de normas, cuyo objetivo es mantener la correcta posición del cuerpo, en quietud o en movimiento y así evitar posibles lesiones aprendiendo a proteger principalmente la columna vertebral.

Ejercicio: Actividad física que se hace para conservar o recuperar la salud.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 5 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Columna vertebral: Es una estructura ósea muy importante porque nos permite mantener el equilibrio y movernos, además, protege la médula espinal.

Dolor: experiencia sensorial y emocional desagradable con daño tisular actual o potencial o descrito en términos de dicho daño.

Parestesias: sensación anormal de los sentidos o de la sensibilidad general que se traduce por una sensación de hormigueo.

ALCANCE



Atención a los usuarios con necesidad de intervención fisioterapéutica para manejo de las diversas patologías neuromusculares en los servicios de consulta externa y Programa de Asistencia Domiciliaria (PADO).

COMPONENTES

1. Protocolo de manejo de la Lumbalgia.
2. Protocolo Para Cervicalgia.
3. Protocolo Para Fracturas de muñeca y codo.
4. Protocolo Para Síndrome del Túnel Del Carpo.
5. Protocolo Para Parálisis Facial.
6. Protocolo Para Reemplazo de Cadera.
7. Protocolo Para Artroscopia de Rodilla.
8. Protocolo Para Gonartrosis.
9. Protocolo Para Fascitis Plantar.

DESCRIPCION DE COMPONENTES

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 6 de 123

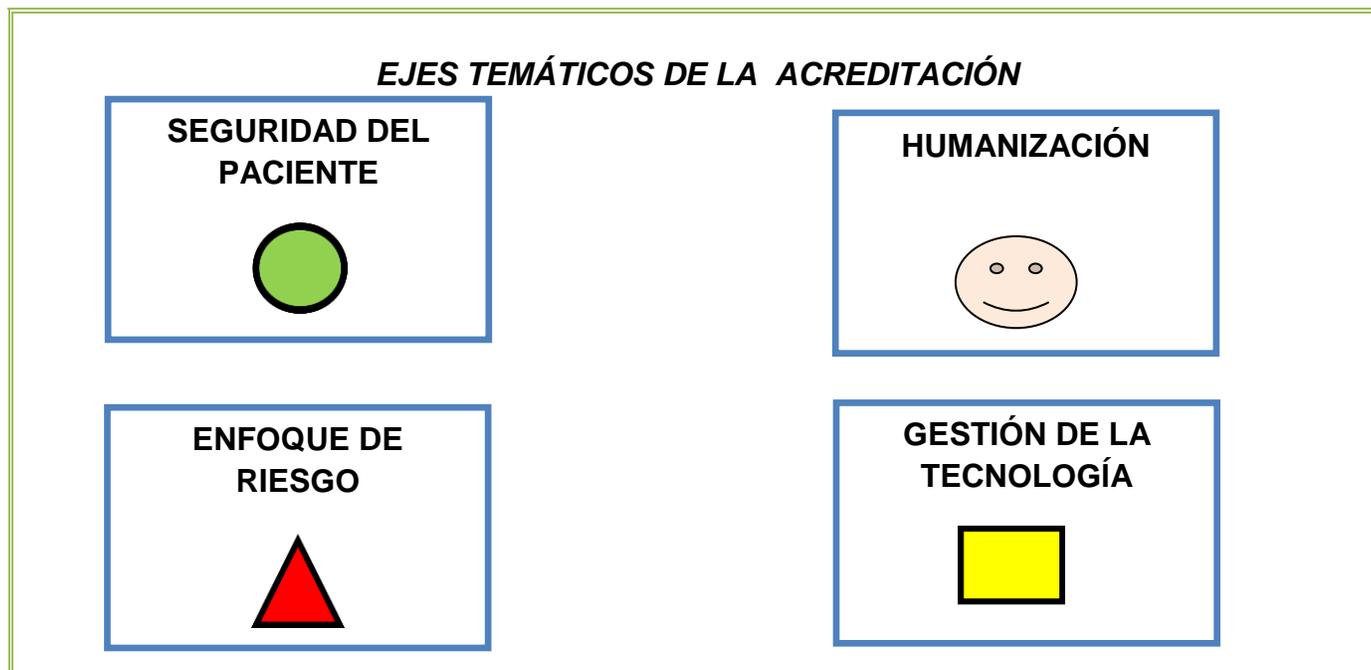
Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

<h1>PROTOCOLO MANEJO DE LA LUMBALGIA</h1>	UBICACIÓN:	SERVICIO TERAPIA FÍSICA
	CÓDIGO DEL PROTOCOLO:	
	VERSIÓN DEL PROTOCOLO:	01
	ELABORÓ EL PROTOCOLO:	FISIOTERAPEUTA
	REVISÓ:	CALIDAD
	APROBÓ:	
REFLEXIÓN: “La buena higiene postural permite prevenir daños en la columna vertebral y favorecer la calidad de vida.”	FECHA DE LA PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN	Abril 2018
FECHA DE ELABORACIÓN: Abril de 2014		

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 7 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------



CONFLICTO DE INTERÉS



Entre los autores que describieron el protocolo no se describieron conflictos de interés.

INTRODUCCIÓN



Históricamente han existido enfermedades más prevalentes que otras en la población, son estas enfermedades las que generan los más altos costos de los sistemas de salud y las incapacidades más comunes. Entre éstas, una de las más frecuentes es el dolor lumbar, el

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 8 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

cual, más que ser una entidad única en sí misma, es el común denominador de una serie muy amplia de enfermedades que pueden afectar la columna vertebral.

El dolor lumbar es causado hasta en 97% de los casos por alteraciones mecánicas de la columna; en su mayoría se trata de trastornos inespecíficos de origen músculo-ligamentoso y otros menos frecuentes de origen degenerativo o relacionado con la edad, como las hernias de disco (4%) o la estenosis del canal vertebral (3%). Tan sólo 1% de los casos son atribuibles a causas no mecánicas, como neoplasias o infección, y el 2% restante se origina en alteraciones viscerales (enfermedades renales, de órganos pélvicos, gastrointestinales o aneurismas aórticos, entre otras) que producen dolor referido.

Se describe que aproximadamente el 13% al 19% de la población masculina en edades entre 15 y 59 años, que viven actualmente en la subregión de las Américas, a la cual pertenece Colombia, está altamente expuesta al conjunto de factores de riesgo derivados de la carga física, descritos como asociados al síndrome doloroso lumbar. Este porcentaje es de 3 a 6% para mujeres de la mencionada región.

DEFINICIÓN



La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que el dolor de espalda baja no es ni una enfermedad ni una entidad diagnóstica, sino que se trata del dolor de duración variable en un área de la anatomía, afectada de manera tan frecuente que se ha convertido en un paradigma de respuestas a estímulos externos e internos. La incidencia y prevalencia del dolor de espalda baja son similares en el mundo, pero esta dolencia tiene rangos altos como causa de discapacidad e incapacidad para laborar, así como afección en la calidad de vida y como causa de consulta médica.

El dolor lumbar es una manifestación común de una variada cantidad de enfermedades que afectan la columna vertebral. Es un síntoma común en la mayor parte de la población mundial y, por lo general, es causado por enfermedades benignas.

CLASIFICACIÓN:

Según el tiempo de evolución

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 9 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Dolor lumbar agudo: Dolor que dura menos de 6 semanas.
- Dolor lumbar crónico: Dolor con duración que sobrepasa las 12 semanas (3 meses).
- Dolor lumbar subagudo: Dolor con duración de un lapso de tiempo entre estos dos períodos.

Según la estructura anatómica comprometida

- Dolor lumbar no radicular
- Dolor lumbar radicular (lumbociática)
- Lumbalgia compleja o potencialmente catastrófica

Según el origen

De acuerdo con el origen, el dolor lumbar puede clasificarse dentro de dos grandes grupos

- Dolor somático: originado en los músculos y fascias, discos intervertebrales, articulaciones facetarias, periostio, complejo ligamentario, duramadre y vasos sanguíneos.
- Dolor radicular: que se origina en los nervios espinales.

OBJETIVOS



Disminuir el dolor de espalda, incrementando así la funcionalidad del paciente y brindar un programa de ejercicios de higiene postural que ayude a prevenir futuras recaídas.

ÁMBITO DE APLICACIÓN



Áreas de consulta externa y Programa de Asistencia Domiciliaria (PADO).

POBLACIÓN OBJETO



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 10 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Usuarios con diagnóstico de dolor lumbar y remitidos a fisioterapia.

PERSONAL QUE INTERVIENE



- Fisioterapeuta.
- Auxiliar de enfermería.

MATERIALES Y EQUIPO



- Camillas.
- Almohadas.
- Espejo grande.
- Sillas.
- Paquetes calientes.
- Nevera.
- Paquetes fríos.
- Toallas.
- TENS.
- Ultrasonido.
- Masajeador.
- Balones terapéuticos.

INDICACIONES



- Paciente con dolor que no mejora con los analgésicos.
- Pacientes con debilidad muscular y retracciones musculares que afectan la zona lumbar.
- Personas con higiene postural inadecuada.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 11 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Personas expuestas a factores de riesgo posturales.

PROCEDIMIENTO



ANAMNESIS:

- La anamnesis y la exploración física minuciosas permiten establecer un diagnóstico de sospecha acertado en el 90% de los pacientes con dolor lumbar. Hay que prestar atención al dolor que no guarda relación con la actividad o la postura, al dolor nocturno, al dolor que no cede con el tratamiento y a los síntomas generales concomitantes.

DATOS GENERALES:

- Preguntar al paciente el nombre, la edad, ocupación donde se especifique la tarea que realiza, si presenta tensión emocional, insatisfacción laboral, último día que laboró.
- También es importante conocer que actividades realiza durante su tiempo libre.

ENFERMEDAD ACTUAL:

- Preguntar cuando empezó el dolor, cómo empezó, si fue de comienzo súbito o gradual. Si el dolor fue ocasionado por un traumatismo, se debe indagar para conocer si fue en accidente de tránsito, lesiones laborales, lesiones deportivas u otras circunstancias. Cuál ha sido la evolución del dolor en el tiempo, si hay mejoría o agravamiento al aplicar algún tratamiento, si presenta recaídas. Localización del dolor, relación del dolor con las AVD, especificar si hay otros síntomas que acompañen el dolor tales como hipoestesia, anestesia.

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS:

- Pedir al paciente los estudios de imagen y todos los informes de que disponga.
- Preguntar los antecedentes médicos, familiares y sociales

OBSERVACIÓN Y PALPACIÓN:

- Examinar si la piel presenta lipomas, manchas, neurofibromas, neurofibromatosis.
- Oblicuidad pélvica o diferencia de longitud entre las extremidades inferiores.
- Inclinação.
- Escoliosis, hiper cifosis, hiperlordosis.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 12 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Lordosis lumbar.
- Deformidad en escalón o síndrome de espalda plana (espondilolistesis).
- Postura.
- Dolor a la palpación de estructuras posteriores.
- Músculos paravertebrales (contracturas).
- Articulaciones sacroílicas.
- Escotadura ciática.
- Palpación en busca de dolor local en todas las zonas de dolor referido, que abarcan: Ingle, isquiotibiales, abdomen, trocánter mayor del fémur.

MARCHA:

- Pedir al paciente que haga marcha en talones para explorar los dorsiflexores del tobillo, tibial anterior innervado por L4.
- Pedir al paciente que haga marcha de puntillas para explorar los gemelos, disco L5 S1.
- Cuando el paciente presenta marcha antálgica, se debe valorar la longitud de la zancada y postura durante la deambulación.
- La marcha con cadera en extensión y la rodilla en flexión se presenta cuando los pacientes tienen irritación radicular e intentan disminuir la tensión del nervio ciático.

AMPLITUD DE MOVIMIENTO DE LA COLUMNA LUMBAR Y CADERAS:

- En flexión lumbar se debe observar si hay dolor o limitación del movimiento.
- En extensión lumbar observar si hay dolor o limitación del movimiento, ya que esto puede indicar un problema como espondilólisis o un síndrome facetario.
- Observar las inclinaciones laterales y rotaciones.
- Aplicar la prueba FABER también llamada prueba de Patrick donde se hace flexión abducción y rotación externa de la cadera.

FUERZA MUSCULAR:

Prueba muscular manual que va de 0 a 5 así:

- 5/5 Fuerza normal, ADM completa contra una resistencia importante.
- 4/5 Fuerza disminuida, ADM completa contra una resistencia ligera.
- 3/5 ADM completa contra gravedad sin resistencia.
- 2/5 ADM incompleta sin gravedad
- 1/5 Notable disminución de la ADM sin gravedad.
- 0/5 Ausencia de contracción palpable.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 13 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

En bipedestación: Marcha de Trendelenburg (debilidad de los abductores de cadera), marcha en talones (gemelos), extensión de cadera (glúteos), extensión del hallux (extensor largo del hallux).

En sedestación: Flexión de la cadera (psoas ilíaco), extensión de la rodilla (cuádriceps), flexión de la rodilla, abducción de la cadera, aducción de la cadera.

REFLEJOS OSTEOTENDINOSOS:

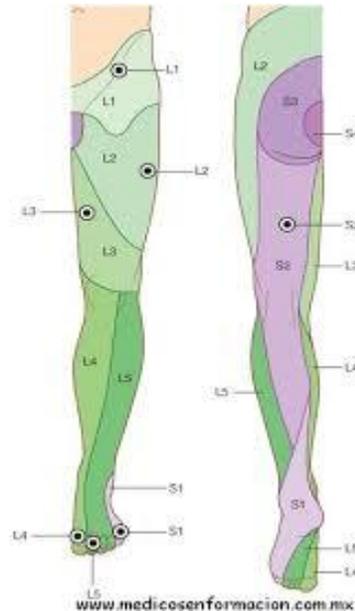
- Evaluar el reflejo rotuliano.
- Evaluar el reflejo aquileo.
- Hacer el signo de Beevor (explora la inervación del músculo recto del abdomen).
- Evaluar el signo de babinsky (patológico).
- Evaluar clono de tobillo (patológico).

EXPLORACIÓN DE LA SENSIBILIDAD:

- De acuerdo a la distribución de los dermatomas. Se le debe explicar al paciente las sensaciones durante la evaluación, empezar de lo proximal hacia lo distal con texturas tales como espuma, cepillo de cerdas suaves.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------



SIGNOS DE TENSIÓN DEL NERVIOS:

Prueba de Laségue: La elevación de la extremidad inferior extendida produce un estiramiento de las raíces nerviosas L5 y S1. Así pues, una prueba anormal indica una alteración de alguna de estas dos raíces. El nervio ciático descendiendo por la cara posterior del muslo y está constituido por las raíces nerviosas L4, L5, S1, S2 y S3. Esta prueba se lleva a cabo con el paciente acostado boca arriba con la rodilla en extensión completa. En pacientes normales se observa algún grado de tirantez de los isquiotibiales a partir de 80° a 90° de flexión de cadera. En presencia de ciática o irritación radicular, el paciente sentirá un dolor fulgurante que se irradia hacia la cara posterior del muslo, a menudo hasta la pierna.

Prueba de Bragard: Esta maniobra es un complemento de la prueba de Laségue. En el punto en que la elevación de la extremidad inferior extendida reproduce el dolor ciático del paciente, el examinador realiza una flexión dorsal pasiva del pie. Si este movimiento intensifica el dolor, la prueba se considera positiva.

Prueba de Laségue contralateral: El examinador eleva la extremidad inferior contralateral a la de la ciática. Un resultado positivo de esta prueba es muy sensible y específico de la hernia lumbar L5-S1 o L4-L5.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 15 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Signo de la cuerda de arco: La prueba comienza con una maniobra de Laségue hasta que aparece el dolor. A continuación se flexiona la rodilla 90°, lo cual alivia el dolor de forma característica los síntomas. El examinador presiona con los dedos sobre la cara posterior del nervio ciático en la fosa poplítea. La reproducción del dolor confirma la ciática.

MASAJE SEDATIVO:

Acostar al paciente decúbito prono con una almohada debajo del estómago, explicar el objetivo del masaje el cual es mejorar la circulación sanguínea y por lo tanto el aporte de oxígeno a los tejidos. La terapeuta ejerce una presión directa con sus manos y fricciona para tratar de aliviar la tensión en los tejidos blandos como ligamentos, tendones y músculos afectados por el dolor lumbar. La técnica de masaje es elegida de acuerdo a la necesidad del paciente. También se puede utilizar en esta posición el masajeador.

APLICACIÓN DE CALOR HÚMEDO Y FRÍO:

- La fisioterapeuta puede alternar entre paquetes de frío y calor. Al usar calor, se busca que fluya más sangre al área afectada: un aumento de flujo sanguíneo lleva más oxígeno y nutrientes al área. Los productos de deshecho que generan las contracturas musculares también son retirados por la sangre, lo que ayuda a la curación.
- El paciente debe estar acostado en decúbito prono con almohada debajo del estómago decúbito lateral con almohada entre las piernas, se ubica el paquete caliente envuelto en una toalla sobre la región dolorosa y el tiempo de aplicación varía entre 15 y 20 minutos, se debe supervisar siempre la temperatura y coloración de la piel teniendo en cuenta que hay personas más sensibles que otras para este tipo de modalidades físicas.

La terapia de frío, también llamada crioterapia, ayuda a reducir la inflamación, las contracturas musculares y el dolor. La aplicación del frío se puede hacer con paquetes previamente enfriados por dos horas, o por medio de masajes con hielo en áreas pequeñas, el tiempo de aplicación no debe superar los 20 minutos. Se debe supervisar que la sensación no sea incómoda para el paciente.

ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA NERVIOSA TRANSCUTÁNEA (TENS):

El paciente debe estar acostado en una posición cómoda, se adhieren electrodos a la piel en la región dolorosa sin acostarse sobre ellos, se prende el equipo, se programa de acuerdo a la necesidad del paciente. Las características del TENS son:

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 16 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Tiene dos salidas
- Intensidad hasta 50 MA
- Modos de trabajo: Burts, Modulada y continua
- Frecuencia graduable de 1 a 200 Hz
- Tiempo sesión largo, se aplica de 20 a 30 minutos aproximadamente
- Aplicación puede ser diaria
- Para dolor agudo se maneja frecuencia de 80-150 hz, modalidad burts
- Para dolor crónico se maneja frecuencia de 2-20 hz
- Se modula anchura de pulso, amplitud y frecuencia
- La onda es Monofásicas cuadrangular
- Electrodo pequeños o iguales
- Estimulo sensitivo

El TENS contribuye a reducir las contracciones musculares y se cree que activa la secreción de endorfinas, que son los calmantes de dolor que produce naturalmente el cuerpo humano. Cuando se finaliza la aplicación, se apaga el equipo y se retiran los electrodos.

ULTRASONIDO:

Al incrementar la circulación sanguínea, el ultrasonido ayuda a reducir las contracturas musculares, parestesias, inflamación, rigidez y el dolor.

INTENSIDAD	TIEMPO	CANTIDAD DE APLICACIONES	FRECUENCIA DE APLICACION
Procesos agudos 1 wattio/cm2 o menos En procesos crónicos hasta 2 wattio/cm2	Depende del proceso y tamaño del área que trata; en procesos agudos de 5 a 6 círculos por punto, en procesos crónicos de 7 a 8 círculos por punto.	En procesos agudos se realizan menor cantidad de aplicaciones que en procesos crónicos.	En pacientes hospitalizado, aplicaciones diarias y en pacientes ambulatorios de 2 a 3 veces por semana.

Antes de hacer la aplicación se debe verificar el funcionamiento del ultrasonido, prender el

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 17 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

equipo, hacer la programación, aplicar gel al cabezote, el paciente debe estar acostado decúbito prono con almohada debajo del estómago, también se puede acostar decúbito lateral. Se realiza la aplicación de acuerdo a la necesidad, posteriormente se apaga el equipo y se limpia el área con una toalla.

EJERCICIOS:

MOVILIZACIONES DEL TOBILLO



- Acostado boca arriba.
- Mover los tobillos arriba y abajo.
- Repetir 10 veces.

DESLIZAR EL TALÓN



- Acostado boca arriba.
- Lentamente doblar y enderezar la rodilla.
- Repetir 10 veces.

CONTRACCIÓN ABDOMINAL

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 18 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------



- Acostado boca arriba con las rodillas dobladas y las manos apoyadas debajo de las costillas.
- Contraer los músculos abdominales para empujar las costillas hacia la espalda.
- Asegurarse de no dejar de respirar.
- Mantener esta posición por 5 segundos.
- Relajar
- Repetir 10 veces.

ACUCLILLARSE CONTRA LA PARED



- Ubicarse con la espalda inclinada contra la pared.
- Mover los pies cinco centímetros delante del cuerpo.
- Mantener los músculos abdominales contraídos mientras lentamente dobla las rodillas 45 grados.
- Mantener esta posición 5 segundos.
- Lentamente regresar a la posición recta.
- Repetir 10 veces.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

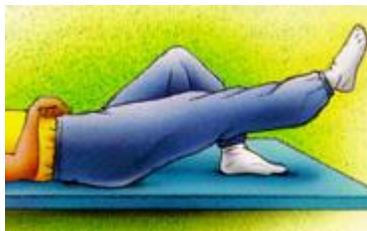
Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

LEVANTAR EL TALÓN



- Ubicarse de pie frente a la pared con el peso distribuido igualmente sobre ambos pies.
- Lentamente levantar los talones arriba y abajo.
- Repetir 10 veces.

LEVANTAR LA PIERNA EXTENDIDA



- Acostado boca arriba con una pierna extendida y la otra doblada.
- Contraer los músculos abdominales para estabilizar la parte baja de la espalda.
- Lentamente levantar una pierna al nivel de la otra rodilla y mantener la posición de 1 a 5 segundos.
- Bajar la pierna lentamente.
- Repetir 10 veces.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

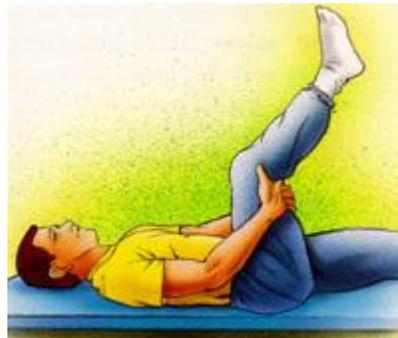
Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

ESTIRAR UNA RODILLA HACIA EL PECHO



- Acostado boca arriba con ambas rodillas dobladas.
- Sostener un muslo detrás de la rodilla con una mano y traiga la rodilla hacia el pecho.
- Mantener esta posición por 20 segundos.
- Relajar.
- Repetir 5 veces en cada lado.

ESTIRAR LA PARTE POSTERIOR DE LA RODILLA



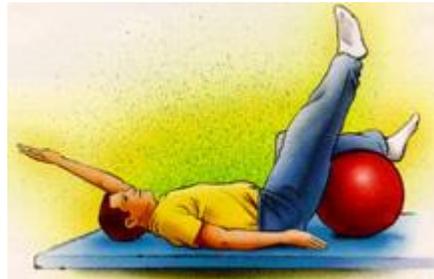
- Acostado boca arriba con las piernas dobladas.
- Sostener con la mano un muslo detrás de la rodilla.
- Lentamente enderezar la rodilla hasta que sienta el estiramiento.
- Mantener esta posición de 10 a 15 segundos.
- Relajar.
- Repetir 5 veces en cada lado.

EJERCICIOS CON BALÓN PARA ESTABILIZAR LA REGIÓN LUMBAR

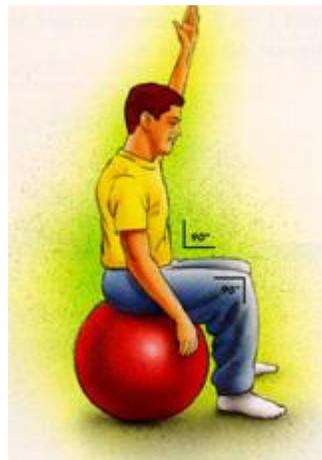
Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Los músculos abdominales deben permanecer contraídos durante cada ejercicio.



- Acostado boca arriba con rodillas dobladas y pantorrillas apoyando sobre la pelota.
- Lentamente levantar el brazo sobre la cabeza y bajarlo, alternando el lado derecho con el izquierdo.
- Lentamente enderezar una rodilla y relajar, alternando el lado derecho con el izquierdo.
- Lentamente enderezar una rodilla y levantar el brazo opuesto sobre la cabeza. Alternar las piernas y brazos opuestos.
- Lentamente " hacer caminar " la pelota hacia delante y hacia atrás con las piernas y contar 30 repeticiones



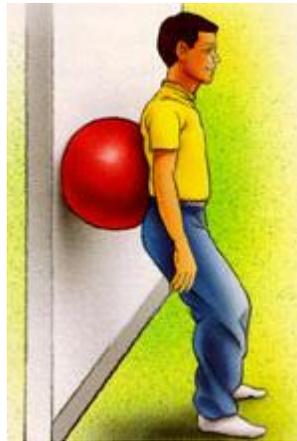
- Sentado sobre la pelota con las caderas y rodillas dobladas 90 grados y los pies apoyados sobre el piso.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

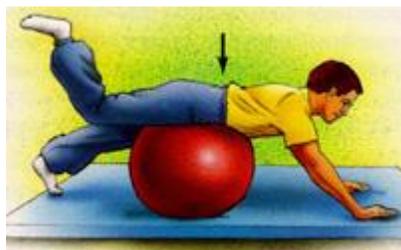
Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Lentamente levantar el brazo sobre la cabeza y bajelo, alternando el lado derecho con el izquierdo.
- Lentamente levantar y bajar el talón, alternando el lado izquierdo con el derecho.
- Lentamente levantar un talón y levantar el brazo opuesto sobre la cabeza. Alternar el opuesto brazo y talón.

MARCHANDO



- Lentamente levantar un pie 2 centímetros del piso, alternando el derecho con el izquierdo.
- Ponerse de pie con la pelota entre la pared y la parte baja de la espalda.
- Lentamente doblar las rodillas 45 a 90 grados. Mantener esta posición 5 segundos y enderezar las rodillas.
- Lentamente doblar las rodillas 45 a 90 grados mientras levanta ambos brazos sobre la cabeza.



Elaboró: Fisioterapeuta

Revisó: Calidad

Aprobó: Gerente

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Acostado boca abajo sobre la pelota.
- Lentamente levantar brazos alternos sobre la cabeza.
- Lentamente levantar piernas alternas de 2 a 4 centímetros sobre el piso.
- Combinar 2 y 3, alternando piernas y brazos opuestos.
- Tener cuidado de no arquear la parte baja de la espalda.
- Estirar el Flexor de la Cadera



- Acostado boca arriba cerca del borde de la cama, tirando las rodillas hacia el pecho.
- Lentamente bajar una pierna, manteniendo la rodilla doblada, hasta que sienta que la parte de arriba de la cadera o del muslo esta estirada.
- Mantener esta posición por 20 segundos. Relajar y repetir 10 veces en cada lado.
- Estirar el Piriforme



- Acostado boca arriba con ambas rodillas dobladas.
- Cruzar una pierna encima de la otra.
- Tirar la rodilla opuesta hacia el pecho hasta que sienta que el área de las nalgas o la cadera se estira.
- Mantener esta posición por 15 segundos. Relajar.
- Repetir 5 veces en cada lado.

PRECAUCIONES



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 24 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Las sesiones de terapia física deben tener continuidad para favorecer cumplimiento de objetivos.
- El paciente no debe ingerir alimentos una hora antes de iniciar la sesión de terapia física.
- Debe asistir con ropa cómoda.
- Supervisar los ejercicios para verificar la adecuada ejecución por parte del paciente.
- Suspender los ejercicios si se presenta aumento en intensidad del dolor.
- La crioterapia debe ser aplicada con precaución en pacientes hipertensos, con disfunciones vegetativas, alteraciones de la sensibilidad ya que puede producir quemaduras.
- Para aplicar calor se debe evaluar la sensibilidad térmica y dolorosa de la zona, así como el estado circulatorio del paciente.
- El ultrasonido se debe aplicar con precaución en alteraciones de la sensibilidad, prótesis, tumores, secuelas postraumáticas, tromboflebitis y várices, inflamación séptica, Diabetes mellitus.
- El TENS se debe aplicar con precaución cuando haya presencia de imperfecciones cutáneas y problemas sensoriales, inflamaciones locales, trombosis, embarazo (abdomen y zona lumbar), marcapasos, implantes metálicos (ante molestias), región cercana a los ojos, trastornos cardiacos, ACV (cabeza).
- El ejercicio ha sido una de las piezas clave en el tratamiento del dolor de espalda, pero es preciso dejar claro que no todos los problemas de espalda necesitan ejercicios, ya que algunos pueden empeorar el problema. En tal sentido no todos los ejercicios son válidos.

CONCLUSIONES



- El dolor lumbar es una de las patologías más frecuentes de consulta en el servicio de fisioterapia, la intervención que se brinda debe ser integral ya que hay que analizar al paciente dentro del entorno en el que se desenvuelve y tener en cuenta las repercusiones que dicho dolor puede tener en la vida diaria.
- Las causas del dolor lumbar son numerosas, debido a la delicada estructura y las

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 25 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

complejas interrelaciones que deben mantener músculos, huesos, tendones y articulaciones, que deben proteger importantes estructuras nerviosas. Por ello, diferentes enfermedades pueden causar dolor de espalda, pero las más frecuentes aparecen por sobre esfuerzo o por malas higiene postural.

- El cuidado de la espalda requiere conocer principios generales de prevención que son tan simples como la práctica de ejercicios sencillos y adoptar posiciones sanas durante el trabajo y la práctica deportiva. Para el manejo del dolor de espalda hay numerosas opciones pero todas deben ser dirigidas por el profesional que ha hecho un diagnóstico y se ha asegurado de que no existen enfermedades de otros órganos que pueden producir dolor diferente del debido a la alteración músculo esquelética.

COMPLICACIONES

- Aumento en la intensidad del dolor.

EDUCACIÓN AL USUARIO



- Evitar el sedentarismo
- Alimentación sana.
- Utilizar el calzado adecuado.
- No fumar.
- Controlar el peso corporal.
- Higiene postural:

LA ACCIÓN	INCORRECTO	CORRECTO
Coger un objeto desde el suelo	Inclinarse hacia delante sin flexionar las rodillas	Agacharse flexionando las rodillas manteniendo la espalda recta
Dormir	En colchones muy blandos o muy duros, con almohadas grandes y colocarnos bocabajo	Colchones de dureza intermedia, almohadas anatómicas y colocarse de lado o boca arriba

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 26 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Estar de pie	Mantener la misma posición mucho tiempo, estáticos, con los pies paralelos y la espalda y el abdomen relajados	Colocar un pie sobre un escalón, cambiar de posición frecuentemente, mantener la postura con cierto tono muscular
Sentarse	Asientos blandos, sin respaldos, sentarnos en el borde sin apoyar la espalda, inclinarse hacia algún lado, no apoyar los pies en el suelo	Sentarse lo más atrás posible, apoyando toda la columna en el respaldo, espalda erguida y alineada, con las piernas paralelas y pies apoyados en el suelo
Llevar un objeto	Llevar el objeto separado del cuerpo, girar la espalda	Llevar el objeto pegada al cuerpo, girar el cuerpo desde las piernas y no con la espalda
Cargar un bolso	Llevarlo colgado de un hombro	Llevarlo colgado de la espalda con el peso repartido por los dos hombros
Levantarse de un asiento	Hacerlo de un salto, sin ningún apoyo	Apoyarse en el reposamanos. Acerarse al borde y retrasar los pies para facilitar la acción.
Conducir	No apoyar completamente la espalda, llevar piernas y brazos extendidos	La espalda estará completamente apoyada, piernas y brazos semiflexionados y rodillas a la altura de la cadera

BIBLIOGRAFÍA



- S. B. Brotzman; K. E. Wilk. Rehabilitación Ortopédica Clínica (2ª ED.)
- Elsevier España, S.A., 2005.
- <http://www.intramed.net>
- <http://orthoinfo.aaos.org>

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------



**EMPRESA SOCIAL DEL
ESTADO
ARMENIA QUINDÍO
NIT. 801001440-8**

Código: M-GH-M-014

Versión: 2

Fecha de elaboración: Mayo/2014

Fecha de revisión: 19/11/2014

Página: 27 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------



PROTOCOLO MANEJO DE LA	UBICACIÓN:	SERVICIO TERAPIA FISICA
	CÓDIGO DEL PROTOCOLO:	
	VERSIÓN DEL PROTOCOLO:	01
	ELABORÓ EL PROTOCOLO:	FISIOTERAPEUTA

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------



**EMPRESA SOCIAL DEL
ESTADO
ARMENIA QUINDÍO
NIT. 801001440-8**

Código: M-GH-M-014
 Versión: 2
 Fecha de elaboración: Mayo/2014
 Fecha de revisión: 19/11/2014
 Página: 28 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

<h1>CERVICALGIA</h1>	REVISÓ:	CALIDAD
	APROBÓ:	COMITÉ DE
REFLEXIÓN: “El que quiera tener salud en el cuerpo, procure tenerla en el alma”. Francisco de Quevedo.	FECHA DE LA PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN	Abril 2018
FECHA DE ELABORACIÓN: Abril de 2014		

EJES TEMÁTICOS DE LA ACREDITACIÓN

**SEGURIDAD DEL
PACIENTE**



HUMANIZACIÓN



**ENFOQUE DE
RIESGO**



**GESTIÓN DE LA
TECNOLOGÍA**



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 29 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

CONFLICTO DE INTERÉS 

Entre los autores que describieron el protocolo no se describieron conflictos de interés.

INTRODUCCIÓN 

Cervicalgia es un término que se refiere al dolor de cuello, no a la causa concreta que produce el dolor. Normalmente, la mayoría de las cervicalgias son de origen mecánico (exceso de movimiento o contracciones sostenidas en el tiempo, mirar a una pantalla del computador).

La patología mecánica puede ser debida a problemas tensionales, espondiloartrosis, radiculopatías. Otras lesiones importantes a tener en cuenta son: lesiones por latigazo cervical, deportivas con impacto, posturales, por hiperextensión (personas mayores) y por estrés

Se calcula que movemos la cabeza unas 600 veces a la hora, lo que unido a la larga expectativa de vida, el trabajo, la vida sedentaria y la pérdida de masa muscular que la acompaña, son causas implicadas en el origen de problemas degenerativos y de su sintomatología dolorosa.

DEFINICIÓN 

El dolor cervical (cervicalgia) afecta a la zona de la nuca y vértebras cervicales y se puede extender hacia los hombros y los brazos. Los dolores que provienen de la zona de las vértebras cervicales se suelen agrupar bajo el término "síndrome cervical".

Las molestias pueden provocar que el cuello esté rígido y que la cabeza solo se pueda mover con gran dolor, por ello es frecuente hablar de "cuello rígido". El dolor cervical o cervicalgia puede desencadenar otras molestias como, por ejemplo, las siguientes:

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 30 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Dolor de cabeza
- Náuseas
- Cansancio
- Trastornos visuales
- Fiebre
- Vértigos
- Pitidos en los oídos o tinitus

OBJETIVOS



GENERAL:

- Mejorar la calidad de vida del Paciente con diagnóstico de cervicalgia, manteniendo al máximo la independencia en la ejecución de las AVD

ESPECÍFICOS:

- Modular sensación de dolor
- Modular inflamación
- Mejorar y mantener la movilidad articular cervical y niveles de fuerza muscular
- Disminuir espasmos musculares

ÁMBITO DE APLICACIÓN



Áreas de consulta externa y Programa de Asistencia Domiciliaria (PADO).

POBLACIÓN OBJETO



Usuarios del Servicio de Fisioterapia Consulta externa de Red Salud Armenia con diagnóstico de cervicalgia.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 31 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

PERSONAL QUE INTERVIENE	  
--------------------------------	---

- Fisioterapeuta.
- Auxiliar de enfermería.

MATERIALES Y EQUIPO	   
----------------------------	---

- Tens.
- Paquetes calientes.
- Paquetes fríos.
- Pelotas terapéuticas.
- Therabands.
- Almohadas.
- Ultrasonido.
- Sábanas.
- Camillas.
- Toallas.

INDICACIONES	  
---------------------	---

El tratamiento Fisioterapéutico está indicado para pacientes con:

- Sensación de dolor en región cervical con o sin irradiación a los miembros superiores.
- Diagnósticos de osteoartrosis, artritis, cefalea tensional y otros relacionados

PROCEDIMIENTO	   
----------------------	---

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 32 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

APLICACIÓN DE ULTRASONIDO:

- El efecto mecánico que producen estas ondas se utiliza con el objetivo de un calentamiento tisular y un efecto trófico regenerador de la zona lesionada.
- La técnica utilizada es con el paciente sentado en una silla, con almohadas que posicionen los brazos para que estén relajados, programar en modo pulsátil de 3 Mhz que genera un efecto de 30 bares de presión y a una frecuencia de interrupción de 100Hz al 20% (2 mseg-8mseg) cuando el efecto sea claramente analgésico, o bien, a una frecuencia de 48Hz al 19% (4mseg-16,8mseg) cuando el efecto predominante sea el antiinflamatorio.

APLICACIÓN DE TERMOTERAPIA:

- Esta tiene un efecto sedativo, sobre el dolor y un efecto relajante en el músculo donde se es aplicada, originado en el efecto vasodilatador que posee el calor. Se envuelve el paquete caliente en una toalla, el paciente debe estar sentado en una silla con espaldar y posteriormente se ubica el paquete a nivel del cuello respetando la parte anterior, se deja de 15 a 20 minutos supervisando la coloración de la piel para prevenir quemaduras, se retira cuando la sensación de calor desaparezca.

APLICACIÓN DE ELECTROTERAPIA:

- Paciente sentado en una silla, previamente se programa el tens, se limpia el área a tratar, se ubican los electrodos y se prende, se le explica al paciente la sensación que va a percibir y posterior a la aplicación de 20 minutos máximo, se apaga el equipo y se retiran los electrodos. con esta técnica se busca obtener:
- Cambios químicos: Actuando sobre disoluciones orgánicas influyendo en el metabolismo
- Influencia sensitiva: En receptores nerviosos-sensitivos, buscando concienciación y analgesia.
- Influencia Motora: En fibras musculares o nerviosas
- Influencia en la Regeneración Tisular: Además del estímulo circulatorio con llegada de nutrientes y oxígeno para la reparación del tejido, se produce una influencia biofísica que estimula el metabolismo celular hacia la multiplicación y coadyuva en el reordenamiento y reestructuración de la matriz del tejido.
- La reproducción de diversas energías (no eléctricas): Generadas por el influjo y transformación de la energía eléctrica con activa influencia en muchos procesos

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 33 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

biológicos.

MASAJE:

- EL paciente debe estar ubicado en una posición cómoda donde el cuello no se encuentre tensionado, la fisioterapeuta se ubica por detrás y se inicia el masaje que puede ser manual o con masajeador eléctrico durante 10 minutos, aplicar gel o aceite en el área a tratar y además tener en cuenta el origen e inserción de los músculos del cuello; presenta efectos benéficos tanto psicológicos como fisiológicos.
- Desde el punto de vista físico:
- El masaje acelera el metabolismo
- Promueve los procesos curativos
- Relaja y renueva los músculos
- Mejora las funciones de desintoxicación del sistema linfático.
- El masaje ayuda a evitar y aliviar los espasmos, mejorando la circulación sanguínea y linfática.
- Facilita un mejor transporte del oxígeno y nutrientes a la célula, ya que reactiva la eliminación de los desechos metabólicos.

MOVILIZACIONES ARTICULARES Y FORTALECIMIENT MUSCULAR:

Los ejercicios irán aumentando progresivamente en número de repeticiones y en frecuencia.

- Manteniendo la nariz a la misma altura, girar/mover la cabeza como si dijésemos “no” hacia la derecha y hacia la izquierda.
- Dejar caer suavemente la cabeza llevando la oreja derecha hacia el hombro derecho. El hombro no debe elevarse. Igual lado izquierdo.
- Inclinar la cabeza hacia el pecho, luego retroceder hasta la posición erguida y suavemente continuar hacia atrás, como queriendo visualizar el techo. Es el movimiento del sí.
- Sin el peso de los brazos, dibujar una “O” hacia adelante con los hombros. Primero el derecho, luego el izquierdo y posteriormente los dos simultáneamente.
- Igual que el ejercicio anterior pero los hombros se mueven hacia atrás.
- Subir los hombros hacia el techo y dejarlos caer lentamente hasta su posición inicial.
- Ponemos la espalda recta; los hombros hacia detrás y la barbilla ligeramente más baja. Nos estiramos como si fuéramos a crecer (autotracción).
- Colóquese las dos palmas de su mano en la frente e intente con su cuello realizar un

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 34 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- movimiento hacia adelante como diciendo Sí con la cabeza. Con sus manos haga resistencia a ese movimiento y no permita su realización por unos segundos. Retire su mano y respire normalmente.

ESTIRAMIENTO MUSCULAR:

- Son ejercicios físicos que propician la elongación del complejo miofascial. Los objetivos consisten en alargar los músculos y fascias y de esta forma permitir un mayor rango de movimientos de la zona cervical. Aquí debemos insistir sobre todo en el estiramiento del músculo trapecio causante de la mayoría de restricciones de la movilidad cervical, cada estiramiento se debe sostener 15 segundos y debe tener una presión constante, es decir, el segmento corporal no se debe mover.

	<ul style="list-style-type: none"> • Acostado boca arriba, flexionar las piernas y apoyar los pies planos en el suelo. • Entrelazar las manos por detrás de la cabeza. • Tirar de la cabeza, dirigiendo la barbilla hacia el pecho. La espalda no pierde el contacto con el suelo.
	<ul style="list-style-type: none"> • De pie entrelazar las manos por detrás de la cabeza. • Tirar de la cabeza dirigiendo la barbilla hacia el pecho.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sentado en una silla, dejar caer un brazo a lo largo del cuerpo (no subir el hombro de este brazo durante el estiramiento). • Coger la cabeza con la otra mano y tirar de ella.
	<ul style="list-style-type: none"> • De pie, colocar un brazo por detrás de la espalda y cogerlo con la otra mano a la altura del codo.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 35 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> Inclinar la cabeza en dirección al hombro del lado contrario.
	<ul style="list-style-type: none"> De pie o sentado, girar la cabeza hacia un lado, sin girar el tronco. Intentar tocar el hombro con la barbilla.

PRECAUCIONES



- Al aplicar cualquier método de termoterapia se debe cerciorar que el paciente no tenga alteraciones de la sensibilidad en la zona donde se va a realizar la aplicación.
- Se debe vigilar o preguntar constantemente al paciente sobre la intensidad de la sensación de calor
- Ningún ejercicio que se realice debe generar sensación de dolor excesivo al paciente

CONCLUSIONES



Con el tratamiento fisioterapéutico adecuado y el seguimiento de las pautas de higiene postural y cuidado en casa se logra una mejoría significativa en la sensación de dolor en la región cervical de los pacientes tratados, cuando falla uno de los dos componentes de la rehabilitación el proceso de mejoría se hace lento

COMPLICACIONES



- No seguir las indicaciones dadas durante la fisioterapia puede generar aumento del dolor en la zona.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 36 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Excesiva tensión en la realización de los ejercicios de estiramiento cervical puede aumentar el espasmo protector en los músculos implicados.

EDUCACIÓN AL USUARIO Y SU FAMILIA



- Evite quedarse sentado con la espalda flexionada.
- Evite utilizar una mesa sin espacio para las piernas.
- Evite tener la cabeza demasiado inclinada hacia delante o hacia un lado.
- No utilice asientos sin respaldos.
- Frente al computador escoja una silla con asiento y respaldo regulables para poder mantener:
 - Los codos apoyados sobre la mesa en ángulo recto.
 - Rodillas en ángulo recto.
 - Pies bien apoyados en el suelo o en un reposapiés.
 - Espalda bien apoyada en el respaldo.
- Ubique su televisor frente a usted y evite mantener la cabeza girada hacia un lado por periodos de tiempo prolongados
- Elija no leer o realizar manualidades que impliquen mantener flexionada so cabeza hacia adelante por periodos de tiempo prolongados
- Evite las almohadas muy bajas o muy altas, elija una almohada que ocupe el espacio que hay entre su oreja y su hombro

BIBLIOGRAFÍA



<http://www.efisioterapia.net/articulos/fisioterapia-la-cervicalgia>
http://www.onmeda.es/sintomas/dolor_cervical.html

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 37 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

<h1>PROTOCOLO REHABILITACION</h1>	UBICACIÓN:	SERVICIO TERAPIA FISICA
	CÓDIGO DEL PROTOCOLO:	

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

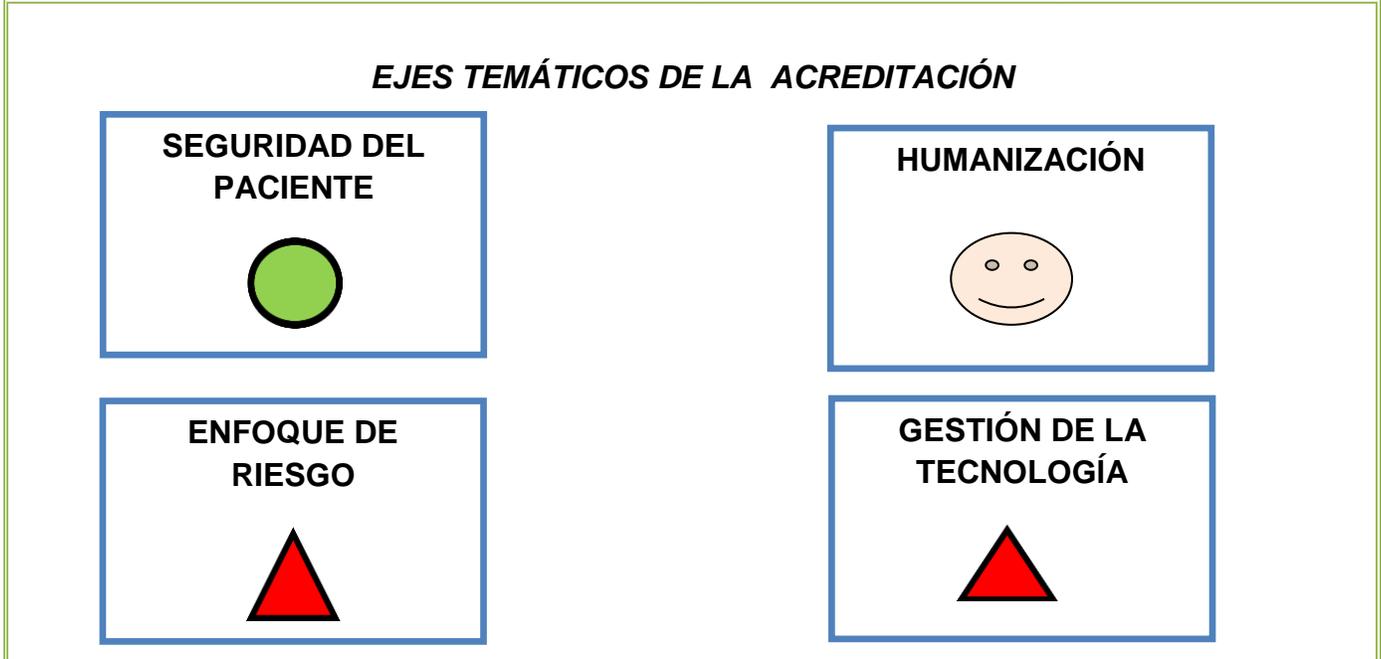
	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 38 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

<h1 style="text-align: center;">POST FRACTURAS DE MUÑECA Y CODO</h1>	VERSIÓN DEL PROTOCOLO:	01
	ELABORÓ EL PROTOCOLO:	FISIOTERAPEUTA
	REVISÓ:	CALIDAD
	APROBÓ:	COMITÉ DE ARCHIVO
	FECHA DE LA PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN	Abril 2018

REFLEXIÓN: “Pensar en rehabilitación física, es pensar en la humanidad”. Haward Rask

FECHA DE ELABORACIÓN: Abril de 2014



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 39 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

CONFLICTO DE INTERÉS	  
-----------------------------	---

Entre los autores que describieron el protocolo no se describieron conflictos de interés.

INTRODUCCIÓN	  
---------------------	---

El miembro superior es esencial para la interacción y comunicación con el medio. Una falla en el mismo entorpece la alimentación, la higiene, el trabajo, la recreación e infinidad de actividades de la vida diaria.

El codo y la muñeca son articulaciones muy importantes de la cadena cinética del tren superior. Las lesiones de codo corren el riesgo de ser dejadas de lado: Su anatomía y biomecánica aparentan ser simples al compararlas con sus articulaciones vecinas, y como dichas articulaciones próximas poseen buen rango de movimiento suplen aceptablemente y supuestamente la falta de movilidad producida; es un error pensar que aquello no afectará la vida del paciente significativamente.

La muñeca y en menor grado la mano, son áreas de una anatomía muy compleja consideradas como una unidad funcional, constituyen el lugar de traumatismo más común del sistema musculo esquelético, está compuesta por los dos huesos del antebrazo (radio y cúbito) y ocho huesos carpianos. Los carpianos conectan el extremo de los huesos del antebrazo con la base de los dedos.

DEFINICIÓN	  
-------------------	---

Una fractura es la discontinuidad en los huesos, a consecuencia de golpes, fuerzas o tracciones cuyas intensidades superen la elasticidad del hueso.

En una persona sana, siempre son provocadas por algún tipo de traumatismo, pero existen otras fracturas, denominadas patológicas, que se presentan en personas con alguna

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 40 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

enfermedad de base sin que se produzca un traumatismo fuerte, es el caso de algunas enfermedades orgánicas y del debilitamiento óseo propio de la vejez. En fisioterapia, el concepto de foco de fractura parece más adecuado, ya que el fisioterapeuta no trata la lesión ósea en sí, sino que deberá tratar todas las consecuencias de las lesiones que le rodean para hacer que la recuperación de la fractura propiamente dicha sea la óptima en el menor tiempo posible. Así pues, el fisioterapeuta, por ejemplo, será el encargado de la afectación muscular y ligamentosas, de la rigidez articular secundaria a la inmovilización, de recuperar la estabilidad articular, etc.

Aunque cada fractura tiene unas características especiales, que dependen del mecanismo de producción, la localización y el estado general previo del paciente, existe un conjunto de síntomas común a todas las fracturas, que conviene conocer para advertirlas cuando se producen y acudir a un centro hospitalario con prontitud. Estos síntomas generales son:

Dolor. Es el síntoma principal, suele localizarse sobre el punto de fractura. Aumenta de forma notable al menor intento de movilizar el miembro afectado y al ejercer presión, aunque sea muy leve, sobre la zona.

Impotencia funcional. Es la incapacidad de llevar a cabo las actividades en las que normalmente interviene el hueso, a consecuencia tanto de la propia fractura como del dolor que ésta origina.

Deformidad. La deformación del miembro afectado depende del tipo de fractura. Algunas fracturas producen deformidades características cuya observación basta a los expertos para saber qué hueso está fracturado y por dónde.

Hematoma. Se produce por la lesión de los vasos que irrigan el hueso y de los tejidos adyacentes.

Fiebre. En muchas ocasiones, sobre todo en fracturas importantes y en personas jóvenes, aparece fiebre después de una fractura sin que exista infección alguna. También puede aparecer fiebre pasados unos días, pero ésta es debida, si no hay infección, a la reabsorción normal del hematoma.

Entumecimiento y cosquilleo

Ruptura de la piel con el hueso que protruye cuando la fractura es abierta.

En el codo se pueden presentar las siguientes fracturas:

1. Fractura de la extremidad inferior del humero (fracturas proximales)

Fractura supracondíleas o intercondíleas: Las más frecuentes, graves y de tratamiento muy a menudo quirúrgico.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 41 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Fractura de la epitróclea, del cóndilo externo y supracondíleas que si no hay desplazamiento, se enyesaran o serán posibles de osteosíntesis.

2. Fracturas de la extremidad superior del cubito y del radio (fracturas distales)

Fractura del olecranon: Se producen a menudo tras una caída sobre el codo, aunque también pueden aparecer tras traumatismos indirectos. Colton las clasifica en:

- No desplazada y estable
- Desplazada

El tipo de fractura determina el tipo de tratamiento.

Fractura de la apófisis coronoides: En la actualidad las fracturas de la apófisis coronoides son descritas por dos sistemas de clasificación. En 1989 Regany Morrey desarrollaron un sistema de clasificación basado en la altura del fragmento de la fractura, tal y como se ven en las radiografías laterales.

Tipo 1: Pequeña fractura por arrancamiento del pico de la coronoides.

Tipo 2: El fragmento óseo incluye al 50% de la coronoides o menos, pero no se extiende hasta la base de la apófisis.

Tipo 3: Fractura de la base de la coronoides, probablemente incluyendo las inserciones del braquial y del fascículo anterior del ligamento colateral interno.

Involucran más del 50% de la coronoides.

Más recientemente, un segundo sistema de clasificación fue introducido por O'Driscoll; este es un sistema clínico basado en la localización anatómica y la morfología de la fractura de coronoides, visto desde una perspectiva clínica. De acuerdo con este sistema de clasificación, las fracturas pueden ser de la punta, de la faceta anteromedial, o el aspecto basal de la coronoides. Estos 3 grupos se dividen en subtipos en función de la gravedad del compromiso coronoides.

Tipo 1: Fracturas de la punta.

Tipo 2: Fracturas de la faceta anteromedial.

Tipo 3: Fracturas de la base.

Fractura de la cabeza del radio: Asociada a menudo a un mecanismo de esquinco ligamentario interno. Existen tres tipos:

Tipo I, sin desplazamiento :inmovilización con yeso durante 2 a 3 semanas según la importancia del deterioro ligamentario;

Tipo II, con desplazamiento :se intentará preferentemente la osteosíntesis (fijación con

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 42 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

pequeño tornillo) antes que la resección o la prótesis;
 Tipo III, astillada: salvo en los niños, resección de la cabeza (pérdida de fuerza dolorosa) o reemplazo protésico (inmovilización de la flexo-extensión durante 10 días) con riesgo grave de necrosis

Estas fracturas de la cabeza radial exigen una atención muy especial en lo referente a la recuperación de la pronosupinación.

En la muñeca la dos fracturas más comunes son:

Fractura de Colles: Es una fractura de rasgo transversal de la epífisis inferior del radio y que presenta notoriamente tres desviaciones que son típicas:

Enclavamiento de la epífisis en la metáfisis (fractura encajada).

Desviación dorsal de la epífisis, que le da al eje lateral la silueta de un dorso de tenedor.

Desviación radial de la epífisis, que le da al eje antero-posterior de antebrazo y mano, la desviación en bayoneta.

Siempre es una fractura de rasgo intraarticular, al comprometer la articulación radio-cubital, y ocasionalmente también lo es porque a veces compromete en mayor o menor grado la articulación radio-carpiana. Es habitual en las personas mayores, mucho menos común en los niños y adolescentes.

Fractura del escafoides: Después de la fractura de Colles, es la lesión traumática del carpo más conocida; sin embargo, con frecuencia no es diagnosticada oportunamente y el especialista debe enfrentarse por ello con algunas de sus secuelas, la mayoría muy invalidantes y que obligan a tratamientos muy complejos, de alto riesgo, y de muy larga evolución, como son el retardo en la consolidación, la pseudoartrosis, necrosis avascular del escafoides y la secuela inevitable, aunque tardía, de la artrosis radio-carpiana. A veces, el escafoides también se llama hueso navicular.

CONSOLIDACIÓN DE LA FRACTURA:

TUMEFACCIÓN: Cuando un hueso se rompe aparece tumefacción en el espacio de 24 horas, esto sucede por hemorragia interior de los tejidos, disminución de la circulación venosa, aumento de exudación linfática.

HEMATOMA: En los extremos óseos fracturados se forma coágulo o hematoma, este se organiza en el interior como una masa blanda, crecen nuevos vasos sanguíneos.

GRANULACIÓN: El espacio de la cavidad medular se llena con tejido de granulación y se forma una masa semejante a una goma

FORMACIÓN DE CALLO: Se comienza a depositar calcio en el tejido de granulación a lo cual

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 43 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

se le llama callo, se dice que la fractura está clínicamente consolidada; es decir que los extremos óseos se mueven como un solo elemento, pero no son lo suficientemente firmes para sostener la tensión.

CONSOLIDACIÓN O UNIÓN ÓSEA: La consolidación está completa y se produce un proceso semejante a la osificación normal. Los *osteoblastos* favorecen el depósito de sales cálcicas en las partes blandas y se produce el endurecimiento progresivo. Los osteoclastos tienden a penetrar a través del hueso neoformado, produciendo cavidades y disminuyendo la densidad de la estructura. Se reproducen la cavidad medular y reaparecen las células de la médula.

OBJETIVO



Restablecer la movilidad funcional de la articulación del codo y de la muñeca aplicando diferentes técnicas fisioterapéuticas, favoreciendo además la consolidación ósea y previniendo posibles complicaciones.

ÁMBITO DE APLICACIÓN



Áreas de consulta externa y Programa de Asistencia Domiciliaria (PADO).

POBLACIÓN OBJETO

Personas que presenten fracturas de codo y/o muñeca y que requieran intervención fisioterapéutica.

PERSONAL QUE INTERVIENE



- Fisioterapeuta.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------



	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 44 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Auxiliar de enfermería.

MATERIALES Y EQUIPO



- Sillas.
- Almohadas.
- TENS.
- Ultrasonido.
- Paquetes fríos.
- Theraband.
- Balones terapéuticos.
- Espejo.
- Mesa.
- Bastones.

INDICACIONES



- Edema.
- Dolor.
- Debilidad muscular.
- Atrofia muscular.
- Limitación para la movilidad articular.
- Cicatriz postquirúrgica.
- Déficit propioceptivo.

PROCEDIMIENTO



- Interrogatorio: Preguntar al paciente sobre el mecanismo de lesión y su data, las

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 45 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

características del dolor (localización, frecuencia, intensidad, tipo, antigüedad).

- Inspección: Observar la cara posterior del codo evaluando sus relieves óseos (epitróclea, epicóndilo y olécranon) que con el codo en flexión deberían ubicarse en los ángulos de un triángulo isósceles (Triángulo de Hueter) y con el codo en extensión deberían encontrarse en una misma línea horizontal, pueden estar modificados alteración de las partes duras o pueden no distinguirse a causa de tumefacciones. Se investigará la presencia de rubor, nódulos, tofos, placas de psoriasis, equimosis (la cual suele ser importante) y de edema (que a menudo es marcado y puede difundir hacia antebrazo y mano). También se observará la presencia de actitudes viciosas y el valgo fisiológico (o patológico es caso de estar alterado) que en extensión será de alrededor de 15°. La actitud característica del codo traumatizado es elevación del muñón del hombro e inclinación homolateral de la columna cervical.
- Palpación: Con ella se valorará la temperatura, la integridad de los canales olecranianos y las inserciones tendinosas, se buscarán adherencias o tumefacciones y se investigará la ubicación del dolor.
- Exploración funcional: Se evaluarán mediante un goniómetro las amplitudes extensión y la flexión en especial y también la pronosupinación. Con respecto a la flexoextensión el sector mínimo de función es de 80° a 110° de flexión, el sector funcional de 30° a 120° de flexión y el sector de lujo de 130° de flexión y 0° a -3° de extensión. También se investigará si la movilidad produce dolor es sus distintas modalidades (pasiva, activa libre y activa resistida).
- Disminución de edema, para lograr mayor movilidad:
- Ejercicios para el miembro superior, se le explica al paciente como realizar el bombeo activo desde la posición supina o sedente. Repetir 3 series de 20 repeticiones cada una.
- Masaje: La estimulación los receptores periféricos de la piel produce un efecto de relajación muscular, dilatación de arteriolas y sedación. Sus efectos mecánicos consisten en colaborar con el flujo de retorno de la circulación sanguínea y linfática al movilizar los fluidos mediante manipulaciones centrípetas, además el movimiento intramuscular es efectivo para estirar las adherencias entre las fibras musculares y relajarlas. No deberá realizarse fricción profunda en la cara anterior del codo por precaución a la complicación de calcificaciones o miositis osificante. Se ubica al paciente en una posición cómoda donde el miembro superior esté relajado, se puede dar apoyo con la almohada, el masaje debe durar 10 minutos aproximadamente.
- Crioterapia: La aplicación indirecta de hielo o paquete frío producen analgesia (por reducir la velocidad de los impulsos nerviosos y actuar como contra irritante para aliviar

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 46 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

el dolor); reduce la inflamación y hemorragia (por vasoconstricción refleja y efecto directo sobre los vasos al disminuir la temperatura) lo cual también reduce el dolor; disminuye en el músculo la espasticidad, el espasmo y el tono (por disminución de la actividad refleja) lo que elimina otra causa de dolor. El paciente debe estar sentado en una posición cómoda, se aplica paquete frío en el área afectada previamente envuelto en una toalla, la duración es de 10 a 15 minutos aproximadamente. También se pueden hacer toques con cubos de hielo de distal a proximal de 3 a 5 minutos aproximadamente.

Disminución de dolor, para mejorar arcos de movilidad:

- Programar el TENS en modalidad continua, se colocan los electrodos en cruz, se aplica durante 15 minutos en umbral sensitivo.
- Realizar masaje sedativo sobre el todo el miembro superior durante 10 minutos aproximadamente.
- Aplicación de ultrasonido durante 5 minutos sobre la zona dolorosa de acuerdo a la programación del equipo.
- Prevención de contracturas y posibles deformidades para mantener una buena movilidad articular:
- Se realizan movilizaciones activa asistida y activo simple de mano, de la muñeca (salvo en Fracturas del epicóndilo y de la epitroclea) del hombro y del columna cervical. Se le explican al paciente los movimientos que debe realizar e iniciando se brinda asistencia al movimiento para verificar el adecuado seguimiento de la instrucción dada. Cada movilización se debe repetir de 20 a 30 veces y verificando que no haya aumento del dolor.
- Se pueden utilizar diagonales de Kabath en D1 de flexión extendiendo codo; TFNP iniciaciones rítmicas para flexo – extensión de codo; Rood con vibración sobre el músculo antagonista.
- Potencializar fuerza muscular en miembros superiores, para mejorar movilidad y lograr una óptima funcionalidad:
- Utilizar thera band realizando movimientos de flexión y extensión de codo y muñeca, 3 series de 10 repeticiones inicialmente; a medida que la fuerza muscular mejora se aumenta a 20 o 30 repeticiones y cambiando el color del theraband lo cual aumenta la resistencia. También se pueden utilizar mancuernas para este ejercicio.
- Disminuir retracciones para mejorar los arcos de movilidad:
- Realizar estiramientos de toda la musculatura del miembro superior durante 15

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 47 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

segundos para cada músculo, esto no debe generar dolor al paciente y debe estar en bípedo controlando postura; se pueden realizar frente al espejo. El estiramiento en la articulación del codo es controversial puesto que los desgarros capsulares consecuentes no son poco frecuentes y de ocurrir aumentan la contractura muscular y la rigidez articular. Se propone solamente para las últimas fases de rehabilitación luego del ejercicio de carga, ya que en ese contexto el estímulo de estiramiento en la fibra muscular aumenta la respuesta de síntesis de proteínas en el músculo y además colabora para la necesaria relajación post ejercicio.

- *Trabajo propioceptivo:* Siempre en menor o mayor grado existen lesiones ligamentarias en las fracturas próximas a la articulación que, por contener gran cantidad de mecanorreceptores y al sumársele el período de inmovilización, resultan en una pérdida importante de la percepción de la movilidad de dicho segmento, imprescindible para su correcto funcionamiento. La propiocepción también debe reeducarse; esto se logra mediante estabilizaciones ritmadas, sollicitaciones multidireccionales, descarga de peso sobre el miembro a tratar, con variaciones de velocidad de ejecución, trabajo de coordinación, etcétera. De esa manera se recluta el uso de los receptores que informan sobre las posiciones y movimientos que sostiene el miembro, con el objetivo de que durante la vida cotidiana esa información más certera pueda utilizarse para generar un movimiento eficaz. Estos ejercicios se realizan entre 5 y 10 minutos durante cada sesión programada.
- Mejorar cicatriz para favorecer las propiedades tróficas y mecánicas de la piel realizando masaje en forma de cremallera para disminuir o evitar adherencias a planos profundos; se coloca ultrasonido durante 5 minutos a lo largo de toda la cicatriz; masaje combinado con vibración en forma de cremallera.

PRECAUCIONES



- No aplicar calor en la fase aguda porque esto puede aumentar la inflamación.
- No se deben cargar objetos pesados hasta el tercer mes en las fracturas de codo y muñeca.
- Todos los ejercicios indicados deben ser supervisados por la Fisioterapeuta y dado el caso se deberá retroalimentar al paciente para favorecer la rehabilitación.
- Según la localización
- Fractura del olecranon: No debe efectuarse extensión activa contra resistencia antes

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 48 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

de la 6 semana (ni en casos de osteosíntesis).

- Fractura de a cabeza del radio: La flexión total del codo es dolorosa durante bastante tiempo, y los últimos grados de extensión tardan mucho en recuperar.
- Fractura de la apófisis coronoides: Prudencia en las flexiones (activa y pasiva).

CONCLUSIONES



- Un leve déficit de la extensión de la muñeca no es funcionalmente muy incapacitante, es mucho más importante la flexión (debe superar 90°), lo mismo que la pronosupinación.
- A veces se necesita varios meses de trabajo paciente, siempre no traumatizante y sin dolor, para obtener mejores resultados en la rehabilitación de las fracturas de codo y muñeca.
- El tratamiento fisioterapéutico se debe adaptar al tipo de lesión y el estado del paciente.

COMPLICACIONES



En las fracturas del codo:

- Inmediatas: Lesiones nerviosas, lesiones musculosas o ligamentarias y Síndrome isquémico de Volkman (circulo vicioso de retroalimentación positiva de inflamación intracompartimental con riesgo de lesión nerviosa y muscular por isquemia por compresión).
- Mediatas: Calcificaciones o miositis osificante (crecimiento de tejido óseo en partes blandas) especialmente cuando la lesión produjo hemorragia importante o compromiso de las partes blandas.
- A largo plazo: Consolidación viciosa y, principalmente, disminución del rango de movimiento. Esto puede ser por rigidez articular postraumática, contracturas musculares o por aumento del tope óseo, como sucede en el caso de las fracturas de apófisis coracoides. La disminución de la amplitud articular del codo genera múltiples limitaciones y trastornos biomecánicos que repercuten en la vida cotidiana: Cuando

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 49 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

solo puede flexionar hasta 50° o 70° la mano no llega al occipucio, la boca o al hombro opuesto; a los 90° de flexión se alcanzan esos objetivos pero se necesitarán 110° para llegar al sacro con la mano. Los movimientos más propensos a ser difíciles para recuperar su amplitud son la flexión y la pronosupinación. Puede tolerarse una rigidez de un rango de movimiento de flexo extensión desde 70° hasta 20° para las actividades de la vida diaria y de la mayoría de los labores profesionales, pero requerirá de una compensación máxima de parte de la columna cervical, antebrazo y muñeca más un cierto aporte de parte del hombro, lo que a la larga puede repercutir negativamente sobre dichas articulaciones debido a su sobreuso y actitudes o gestos viciosos.

En fracturas de colles y en general en las Fracturas de la extremidad distal del radio y del cubito son:

- Síndrome del túnel carpiano.
- Artritis postraumática.
- Algoneurodistrofia.
- Bloqueo de la pronosupinación.

EDUCACIÓN AL USUARIO Y SU FAMILIA



- Instruir cuidadosamente al paciente respecto a los objetivos del plan de tratamiento y la importancia de realizar los ejercicios en casa para el cumplimiento de los objetivos.
- Movilizar todas las articulaciones del miembro superior incluyendo cada uno de los dedos: uno por uno, todos los días y varias veces al día.
- Realizar labores que impliquen movimientos de los dedos (tejer, bordar, pelar papas, etc.) y ello todos los días y varias veces; además actividades donde se deba movilizar el miembro superior sin generar molestia al paciente.
- Planificar un horario de tarea de rehabilitación: por ejemplo, 10 a 15 minutos cada hora y exigir que ello se cumpla.
- Explicar al paciente sobre la necesidad de movilizar el hombro hasta la abducción máxima, ya que esto ayuda a mejorar la relajación muscular del miembro superior.
- Hacer énfasis en la higiene postural para evitar posiciones viciosas.
- Una vez retirado el yeso, advierta que el tratamiento no ha terminado; más bien, recién empieza la rehabilitación propiamente.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 50 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

BIBLIOGRAFÍA



- <http://www.med.nyu.edu/>
- <http://escuela.med.puc.cl/>
- www.efisioterapia.net

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 51 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

<h1>PROTOCOLO REHABILITACION EN SÍNDROME DEL TÚNEL DEL CARPO</h1>	UBICACIÓN:	SERVICIOS ASISTENCIALES
	CÓDIGO DEL PROTOCOLO:	
	VERSIÓN DEL PROTOCOLO:	01
	ELABORÓ EL PROTOCOLO:	FISIOTERAPEUTA
	REVISÓ:	CALIDAD
	APROBÓ:	COMITÉ DE ARCHIVO
REFLEXIÓN: “No soy lo que soy, soy lo que hago con mis manos”. Louise Bourgeois.	FECHA DE LA PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN	Abril 2018
FECHA DE ELABORACIÓN: Abril de 2014		

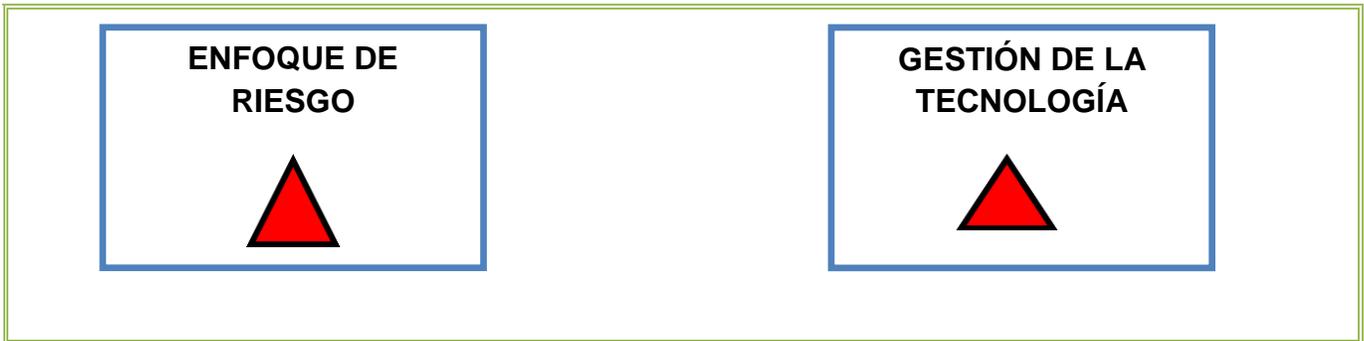
EJES TEMÁTICOS DE LA ACREDITACIÓN



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 52 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 53 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

CONFLICTO DE INTERÉS



Entre los autores que describieron el protocolo no se describieron conflictos de interés.

INTRODUCCIÓN



El túnel carpiano es un túnel estrecho en la muñeca formado por ligamentos y huesos. El nervio mediano, que lleva impulsos del cerebro a la mano, pasa por el túnel carpiano junto con los tendones que permiten cerrar la mano. Cuando se tensionan, los tendones se inflaman dentro del túnel y comprimen el nervio mediano. Además de los movimientos repetitivos, otras condiciones pueden llevar a la compresión del nervio mediano: artritis, retención de líquido, gota y fracturas mal alineadas, desbalances químicos, tensión emocional y, a veces, cambios hormonales en las mujeres.

El síndrome del túnel carpiano afecta a hombres y mujeres de todas las edades, y se observa comúnmente entre los trabajadores que efectúan tareas que requieren repetición de un mismo movimiento de las manos o los dedos durante períodos prolongados. Las mujeres tienen una probabilidad tres veces mayor que los hombres de desarrollar el síndrome del túnel carpiano, tal vez debido a que el túnel carpiano en sí puede ser más pequeño en algunas mujeres que en los hombres. La mano dominante generalmente se afecta primero y produce el dolor más intenso. Las personas con diabetes u otros trastornos metabólicos que afectan directamente los nervios del organismo y los hacen más susceptibles a la compresión también se encuentran en alto riesgo. El síndrome del túnel carpiano generalmente se produce solamente en los adultos.

DEFINICIÓN



El síndrome del túnel carpiano (STC) es una neuropatía (lesión de un nervio periférico) que se produce por la compresión del **nervio mediano** a su paso por el túnel carpiano. El STC es

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 54 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

una lesión común de la muñeca y de la mano que puede afectar el uso de todo el brazo. Afecta al 1-3% de la población general.

Los síntomas del síndrome del túnel carpiano usualmente son dolor, adormecimiento, sensación de corriente, o una combinación de los tres. El adormecimiento más frecuentemente ocurre en el dedo pulgar, índice, medio y anular; los síntomas frecuentemente se presentan durante la noche pero también en actividades en el día. Algunas veces los pacientes notan una disminución en la fuerza del puño, torpeza, o pueden notar que se les caen las cosas. En casos muy severos, puede haber una pérdida permanente de la sensibilidad y los músculos de la eminencia tenar. Las personas con STC experimentan adormecimiento, debilidad, cosquilleo y ardor en las manos y dedos, si no se tratan, estos síntomas pueden avanzar a dolores agudos y persistentes. El STC puede llegar a ser tan incapacitante que la persona puede tener que dejar de trabajar y no poder hacer tareas simples en la casa. En casos extremos, el síndrome del túnel carpiano obliga a las personas a tener una intervención quirúrgica y a perder muchos días de trabajo o les impide trabajar del todo debido a que el funcionamiento de sus manos se deteriora por completo.

En resumen, se describen como síntomas más frecuentes del STC los siguientes:

1. Cosquilleo en los dedos.
2. Adormecimiento de los dedos.
3. Dolor en el dedo gordo, quizás extendiéndose hasta el cuello.
4. Ardor desde la muñeca hasta los dedos.
5. Cambios en el tacto o sensibilidad a la temperatura.
6. Entorpecimiento de las manos.
7. Debilidad para agarrar, habilidad de pinchar, y otras acciones con los dedos.
8. Inflamación de la mano y el antebrazo.
9. Cambios en el patrón de sudor de las manos. Alteraciones vegetativas.

El túnel carpiano se clasifica en idiopático, intrínseco y extrínseco. El primero corresponde a una degeneración del tejido conectivo bajo estrés mecánico repetitivo con edema sinovial y fragmentación del colágeno. Los factores intrínsecos hacen referencia a alteraciones del balance hídrico como embarazo, hemodiálisis, hipotiroidismo y uso de anticonceptivos; inflamación e; incursión de músculos lumbricales dentro del túnel. En tanto, los factores extrínsecos son alteraciones del tamaño del canal por traumas y microtraumas como fracturas mal consolidadas, fracturas de Colles y luxa-fracturas del carpo, artritis inflamatorias como artritis reumatoide, lupus, artritis por microcristales: gota y tumores como ganglión, lipoma, hemangioma, etc.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 55 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

El diagnóstico y tratamiento precoces son importantes para evitar el daño permanente en el nervio mediano. Un examen físico de las manos, brazos, hombros y cuello puede ayudar a determinar si las quejas del individuo están relacionadas con las actividades diarias o con un trastorno subyacente, y puede descartar afecciones dolorosas que imitan al síndrome del túnel carpiano. La muñeca se examina para detectar dolor, inflamación, calor y decoloración. Debe probarse la sensación de cada dedo, y los músculos en la base de la mano deben examinarse para evaluar la fuerza y los signos de atrofia. Los análisis de laboratorio de rutina y las radiografías pueden revelar diabetes, artritis y fracturas.

La Fisioterapeuta puede usar pruebas específicas para intentar producir los síntomas del síndrome del túnel carpiano. En la prueba de Tinel, se golpetea o presiona sobre el nervio mediano en la muñeca de la persona. La prueba es positiva cuando se produce hormigueo en los dedos o una sensación parecida a un shock. La prueba Phalem, o de flexión de la muñeca, implica hacer que la persona sostenga sus antebrazos verticales apuntando los dedos hacia abajo y presionando juntos los dorsos de las manos. La presencia del síndrome del túnel carpiano se sugiere si uno o más síntomas, como hormigueo o aumento del entumecimiento, se sienten en los dedos en 1 minuto. También se les puede pedir a las personas que intenten hacer un movimiento que produzca los síntomas.

OBJETIVO



Recuperar la mayor funcionalidad del paciente, por medio de métodos y técnicas fisioterapéuticas para lograr así una mejor calidad de vida.

ÁMBITO DE APLICACIÓN



Áreas de consulta externa y Programa de Asistencia Domiciliaria (PADO).

POBLACIÓN OBJETO



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------



**EMPRESA SOCIAL DEL
ESTADO
ARMENIA QUINDÍO
NIT. 801001440-8**

Código: M-GH-M-014

Versión: 2

Fecha de elaboración: Mayo/2014

Fecha de revisión: 19/11/2014

Página: 56 de 123

**Nombre del
Documento:**

Manual de Fisioterapia

**Unidad
Administrativa:**

Subgerencia Científica

Pacientes con diagnóstico de STC y remitidos a fisioterapia.

PERSONAL QUE INTERVIENE



- Fisioterapeuta.
- Auxiliar de enfermería.

MATERIALES Y EQUIPO



- Paquetes calientes.
- Paquetes fríos.
- TENS.
- Ultrasonido.
- Toallas.
- Sillas.
- Plastilina terapéutica.
- Espejo.
- Mesa.

INDICACIONES



- Presencia de dolor.
- Aparición de edema.
- Cuando hay limitación para la movilidad articular.
- Pérdida de la fuerza muscular que incapacita.



Elaboró: Fisioterapeuta

Revisó: Calidad

Aprobó: Gerente

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 57 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

PROCEDIMIENTO

Disminuir dolor: Se aplican técnicas para analgesia, el paciente debe estar sentado en una posición cómoda con las muñecas en posición funcional, se pueden utilizar ayudas como almohadas o cojines para dar soporte a antebrazos y muñecas.

Aplicación de paquete frío: Utilizar de 5 a 15 minutos envuelto en una toalla y encima de la región a tratar.

Paquete caliente: Aplicar de 10 a 20 minutos preferiblemente sobre la región dorsal de la muñeca, supervisando la temperatura.

Ultrasonido: puede iniciarse en modalidad pulsátil e ir graduando a continua (si se trabaja con intensidad baja se coloca por mayor tiempo y viceversa; se debe tener en cuenta el tamaño del cabezote. Si se coloca frío antes del ultrasonido, éste penetrará más al tejido)

TENS: Iniciar en modalidad burst y luego ir progresando a continua, previamente limpiar el área donde se van a colocar los electrodos y pedir al paciente que informe cuando inicie el umbral sensitivo, es decir, sensación de hormigueo esto a medida que se aumenta la intensidad girando la perilla. El tiempo de aplicación oscila entre 15 y 20 minutos.

Disminuir edema:

TENS: En modalidad bombeo, programar el equipo, limpiar el área donde se van a colocar los electrodos, verificar el umbral motor y dejar durante 20 minutos aproximadamente, pedir al paciente que informe si percibe alguna sensación anormal o baja tolerancia a la corriente.

Ejercicios de elevación de miembro superior comprometido acompañado de ejercicios de bombeo en dedos (mantener siempre la muñeca en neutro). Los ejercicios de bombeo se hacen abriendo y cerrando la mano suavemente en 3 series de 20 repeticiones o según criterio de la Fisioterapeuta.

Disminuir y/o evitar retracciones:

Realizar estiramientos lentos y sostenidos (sostener de 10 a 15 segundos, realizarlos de 5 a 10 veces), sólo de musculatura flexora de dedos y muñeca, aductor del pulgar y pronadores, no realizar estiramientos de extensores ya que la posición de flexión de muñeca y dedos, aumentan la presión en la zona del túnel del carpo y pueden llevar a un mayor compromiso del nervio mediano.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Se debe explicar al paciente la posición correcta para realizar el estiramiento e importancia que tiene mantener una postura adecuada durante la ejecución de estos. Además, se debe brindar retroalimentación visual y auditiva. Cuando el paciente presenta dolor irradiado a cuello y hombro, también se deben hacer estiramientos de cuello evitando la extensión de este.



Técnica de kabath: contracción – relajación: Es una contracción en toda la amplitud del movimiento, posteriormente se hace elongación pasiva del músculo.

Mantener y/o mejorar la amplitud de movimiento articular: Se utiliza la a misma forma de estiramiento lento y sostenidos, igual número de repeticiones.

Ejercicios activos libres: Evitando siempre la flexión de muñeca y dedos, principalmente de la muñeca. El paciente puede estar sentado o de pie, controlando siempre la postura; realizar movilizaciones de hombro, codo y muñeca con énfasis en la extensión y suaves desviaciones en 3 series de 10 repeticiones.



Elaboró: Fisioterapeuta

Revisó: Calidad

Aprobó: Gerente

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 59 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Ejercicios activos asistidos: Son los que se realizan con la ayuda de la Fisioterapeuta o por medios mecánicos, que disminuyen o evitan la acción de la gravedad o el roce del segmento en movimiento. Permite que el paciente realice movimientos que no podría realizar sin ayuda; suplementan el esfuerzo voluntario cuando hay un déficit de potencia muscular. Se explica al paciente la técnica y se inicia la movilización con manejo de puntos clave y evitando la flexión.

Aumentar fuerza muscular:

- Cabe anotar que el fortalecimiento se va a realizar para musculatura extensora de muñeca, extensora de dedos, abductora de dedos y pulgar
- Ejercicios isométricos: No hay movimiento de la articulación, se pide al paciente que haga contracción muscular según el segmento a trabajar y debe sostener hasta 10 segundos, posteriormente relaja y descansa entre 2 y 3 segundos para iniciar la siguiente contracción.

Ejercicios activos resistidos: Tener en cuenta que el paciente no presente dolor para iniciar este tipo de ejercicios, se pide la contracción activa del músculo extensor y se aplica una presión suave que evite la movilidad articular, sostener hasta 5 segundos, relajar y repetir de 5 a 10 veces o según criterio de la Fisioterapeuta.



Mecanoterapia:

- Utilizar plastilina de diferentes colores con lo cual aumenta la resistencia, también se usa el thera-band y mancuernas de poco peso, de acuerdo al plan individualizado para el paciente.
- Iniciar con ejercicios en cadena cinética cerrada
- Luego ejercicios en cadena cinética abierta.
- Técnica de kabat dirigidas al agonista como contracciones repetidas, sostén-relajación y movimiento activo.
- Disminuir y/o evitar adherencias en cicatriz (posterior a cirugía):

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 60 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Se debe realizar masaje cicatrizal y enseñarle al paciente a realizarlo en su casa, lo ideal es que no se aplique ninguna crema ni gel para poder tener “control” de la presión que se le va a ejercer; iniciar con masajes circulares alrededor y sobre la cicatriz (poca presión e ir aumentándola en la medida que se tolere), luego seguir con movimientos en zigzag, alrededor y sobre la cicatriz; después seguir con estiramientos de ésta en sentido vertical y horizontal
- Realizar aplicación de ultrasonido, limpiar la zona, programar el equipo, aplicar gel en el cabezote e iniciar la aplicación de acuerdo al tipo de tratamiento.

PRECAUCIONES



- Debe existir continuidad en el proceso fisioterapéutico para favorecer la disminución del dolor.
- Se deben evitar los movimientos en flexión de muñeca.
- Es recomendable utilizar la férula para STC la cual permite mantener la muñeca en posición neutra.
- Los resultados de mejoría se presentan a mediano y largo plazo, pero se debe tener en cuenta las indicaciones dadas durante las sesiones de fisioterapia realizadas.
- Todos los pacientes deben tener un plan de ejercicios para realizar en casa y pausas activas.
- Al finalizar las sesiones programadas, el paciente debe ser valorado nuevamente por el médico tratante.

CONCLUSIONES



- El STC es la neuropatía compresiva más frecuente del miembro superior. Éste deriva de la compresión del nervio mediano al nivel de la muñeca.
- Son muchas las personas que conviven con los síntomas del túnel carpiano sin que interfieran con su vida diaria.
- Hay que tener cuidado con las manos cuando se trabaja, o cuando se practica alguna

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 61 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

actividad con ejecuciones repetitivas, especialmente si requieren fuerza, vibración, o posturas inadecuadas. Por ello, en el ámbito laboral, los fisioterapeutas deben participar en los programas de salud ocupacional y promover una posición neutra de muñeca que ayude a disminuir los desórdenes músculo esquelético relacionado con el trabajo, la tenosinovitis de muñeca y el STC.

COMPLICACIONES



- Aumento del dolor.
- Si la afección se trata en forma adecuada, normalmente no se presentan complicaciones. Sin tratamiento, el nervio puede lesionarse causando debilidad permanente, entumecimiento y hormigueo.

EDUCACIÓN AL USUARIO Y SU FAMILIA



- Debe realizar los ejercicios recomendados por la fisioterapeuta, con la periodicidad indicada.
- Hacer pausas activas que es un momento de activación que permite un cambio en la dinámica laboral donde se puede combinar una serie de movimientos que activan el sistema musculoesquelético, cardiovascular, respiratorio y cognitivo. En el sitio de trabajo o en la casa, cada dos horas pare lo que está haciendo y por espacio de unos 5 a 10 minutos, ponga en práctica los siguientes ejercicios:
 1. Suba y baje escaleras.
 2. Ponga música y baile.
 3. Practique ejercicios de activación de la respiración, solo/a o en grupos, así como masajes en el cuello y hombros.
 4. Realice ejercicios de coordinación y estiramiento.
 5. Si tiene forma y acceso para hacerlo, salga a caminar a un parque o por los corredores de la oficina.
 6. Incluso, cada 30 a 60 minutos, o cuando se sienta cansado, puede realizar mientras está sentado movimientos articulares por algunos segundos en las manos, cuello, hombros, brazos, cintura y piernas, o ejercicios de relajación visual de la siguiente manera: abra y cierre los ojos con fuerza, realice movimientos oculares (derecha -

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 62 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

izquierda, arriba – abajo, círculos), cubra y descubra los ojos con las palmas de las manos.

- Tener cuidado con las manos cuando se trabaja, o cuando se practica alguna actividad con ejecuciones repetitivas, especialmente si requieren fuerza, vibración, o posturas inadecuadas.
- Prevenir otros factores de riesgo para el STC, como son la obesidad, la diabetes, el tabaquismo, o el consumo de alcohol, ya que en ocasiones pueden contribuir incluso más que el trabajo.
- En el puesto de trabajo, el teclado debe estar ajustado a la altura de los antebrazos, y hay que evitar las posiciones con flexión de muñecas, durante largos períodos de tiempo.
- Ayudar a que la muñeca mantenga su posición neutra con el uso de férulas, que en ocasiones se puede emplear durante el descanso nocturno
- Evitar al máximo actividades o esfuerzos con la muñeca en flexión para no ir a aumentar la presión en la zona del túnel del carpo; o actividades que impliquen hacer mucha pinza (digitar, escribir, lavar, manualidades).

BIBLIOGRAFÍA



<http://www.solofisio.com/>

<http://www.aefi.net/>

<http://www.efisioterapia.net/articulos/sindrome-del-tunel-carpiano>

<http://www.medicasuis.org/>

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------



**EMPRESA SOCIAL DEL
ESTADO
ARMENIA QUINDÍO
NIT. 801001440-8**

Código: M-GH-M-014
Versión: 2
Fecha de elaboración: Mayo/2014
Fecha de revisión: 19/11/2014
Página: 63 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

<h1>PROTOCOLO DE MANEJO PARÁLISIS FACIAL</h1>	UBICACIÓN:	SERVICIOS ASISTENCIALES
	CÓDIGO DEL PROTOCOLO:	
	VERSIÓN DEL PROTOCOLO:	01
	ELABORÓ EL PROTOCOLO:	FISIOTERAPEUTA
	REVISÓ:	CALIDAD
	APROBÓ:	COMITÉ DE ARCHIVO
REFLEXIÓN: “El que no sirve para servir, no sirve para vivir”. Madre Teresa de Calcuta	FECHA DE LA PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN	Abril 2018
FECHA DE ELABORACIÓN: Abril de 2014		

EJES TEMÁTICOS DE LA ACREDITACIÓN

**SEGURIDAD DEL
PACIENTE**



HUMANIZACIÓN



**ENFOQUE DE
RIESGO**



**GESTIÓN DE LA
TECNOLOGÍA**



Elaboró:

Revisó: Calidad

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 64 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

CONFLICTO DE INTERÉS	  
-----------------------------	---

Entre los autores que describieron el protocolo no se describieron conflictos de interés.

INTRODUCCIÓN	  
---------------------	---

La parálisis facial fue descrita hace más de 2000 años por Hipócrates y recibió su nombre de Sir Charles Bell, un cirujano escocés del siglo XIX quien fue el primero en describir la afección; está considerada dentro de las primeras causas de atención médica tanto en la consulta de primer nivel como en los servicios de fisioterapia.

El séptimo nervio craneal, o nervio facial, inerva todos los músculos de la cara, excepto el elevador del párpado superior (inervado por el motor ocular común) y los músculos de la masticación (inervados por el trigémino). Es por consiguiente el nervio de la expresión facial. Sus funciones no son muy semejantes a las de otros nervios ya que los movimientos de los músculos de la cara aunque pueden ser voluntarios, se producen particularmente en respuesta a estímulos emocionales y en tales casos son puramente reflejos.

El nervio posee solo una rama sensitiva la cuerda del tímpano, que conduce la sensación a los dos tercios anteriores de la lengua. Su núcleo, es decir, el grupo de células de origen en su

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 65 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

neurona motora inferior, está situado en la protuberancia. Esta unido con las células de la corteza cerebral por fibras que forman su neurona motora superior.

DEFINICIÓN



Es una enfermedad desmielinizante inflamatoria en áreas longitudinales del nervio, que se extiende desde el cerebro hasta la periferia. Esta inflamación del nervio trae por consiguiente edema y posterior compresión, lo que determinará una situación de isquemia y desmielinización y como consecuencia de esto último, una disminución o ausencia de la conducción nerviosa dentro del canal facial y por último su parálisis. Su etiología es todavía especulativa, se piensa que es por infección viral de tipo herpes, otros piensan en procesos alérgicos localizados en el conducto de Falopio, que por edema produzcan parálisis por compresión en el estuche óseo, por traumatismos tumores y diversas afecciones neurológicas pueden también ser su causa (neurinoma del VIII par).

La parálisis facial puede ser central o periférica según a qué nivel se produzca la lesión del nervio y cual haya sido el mecanismo causante. Puede afectar parcial o totalmente los músculos de la cara por lesión del nervio facial. Dado que se trata de un nervio mixto, se caracteriza por pérdida o disminución de la función motora y sensorial) del nervio (trastornos de la sensibilidad gustativa del paladar y de la lengua).

OBJETIVOS



GENERAL:

- Evitar con un tratamiento precoz la discapacidad física, estética y psicosocial.

ESPECÍFICOS.

- Mejorar la función de los músculos faciales, que participan en la mímica, la expresión, el habla y la deglución.
- Mejorar el control de los músculos de la cara y la calidad del movimiento.
- Conseguir la máxima simetría facial en reposo y movimiento.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 66 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Disminuir síntomas relacionados con las alteraciones del tono de los músculos de la cara como tensión y dolor.
- Mejorar la calidad de vida de los pacientes.

ÁMBITO DE APLICACIÓN



Áreas de consulta externa y Programa de Asistencia Domiciliaria (PADO).

POBLACIÓN OBJETO



Usuarios con diagnóstico de parálisis facial y con previa orden médica para iniciar fisioterapia.

PERSONAL QUE INTERVIENE

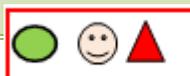


- Fisioterapeuta.
- Auxiliar de enfermería.

MATERIALES Y EQUIPO



- Silla.
- Espejo.
- TENS.
- Hielo.
- Cepillo.
- Guantes.



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 67 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

INDICACIONES

- Parálisis de musculatura facial.
- Dolor.
- Alteraciones de sensibilidad.

PROCEDIMIENTO



Cuando el paciente llega a consulta por primera vez debe realizarse una evaluación fisioterapéutica del tono muscular, sincinesias y contracción de cada músculo. Se le explicará la patología, el tiempo que durará cada sesión y tratamiento entero que vendrá relacionado con el tipo de parálisis facial.

En regla general puede durar desde 3 meses a 1 año, pudiendo quedar algún tipo de sincinesias, hemiespasmos o pérdida de contracción de algún grupo muscular de la mímica.

La evaluación del tono:

0 = tono simétrico y normal.

-1 = hipotonía ligera.

-2 = hipotonía fuerte.

+1 = hipertonía ligera.

+2 = hipertonía fuerte.

Las sincinesias se acotan de 0 a 3:

0 = ausencia de sincinesia.

1 = moderada.

2 = importante.

3 = bastante considerable.

La motricidad del músculo:

0 = Parálisis completa.

0.5 = Fasciculaciones.

1 = contracción sin movimiento.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 68 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- 1+ = principio de movimiento.
- 2 = movimiento importante pero sin signos de fuerza.
- 2+ = primer signo de fuerza.
- 2.5 = Varios signos de fuerza.
- 3 -= movimiento casi simétrico.
- 3 = movimiento simétrico.

CALOR LOCAL:

Compresa húmeda-caliente 10 minutos a hemicara afectada para mejorar la circulación. Se envuelve el paquete caliente en una toalla y se aplica en el área afectada, el paciente debe sostener el paquete e informar cualquier cambio de temperatura; además la fisioterapeuta debe supervisar coloración de la piel cuando se presenten alteraciones de la sensibilidad.

ELECTROTERAPIA:

La evidencia es controversial respecto al uso y efectividad de las electroestimulaciones en la recuperación de la parálisis facial periférica, las investigaciones básicas sugieren la posibilidad de aumento de re inervación anómala con su uso, lo que se considera poco probable a que se estimula el punto motor del musculo y no el nervio .además la estimulación no es retrograda, es decir, si se estimula el musculo tendría que atravesar la unión mioneural o placa neuromuscular para llegar en forma retrograda al nervio, lo cual no es factible. A la fecha las revisiones sistematizadas se encuentran en fase de protocolo, por lo que se sugiere el juicio clínico para la aplicación de este recurso en músculos paralizados o con mínima contracción visible o palpable, por punto motor y no en masa, solo para mantener el trofismo muscular, además se recomienda realizar reeducación muscular y retroalimentación. Se debe utilizar la tabla para los puntos motores.

MASAJE:

El masaje favorece la circulación local, aumentando el metabolismo celular. El aumento de temperatura local de la musculatura de la cara favorecerá a la hora de realizar luego los ejercicios de contracción. El masaje hace que el paciente se relaje y podamos ganar su confianza para la hora de centrarse en los ejercicios.

Tipos de masaje facial:

- Masaje intrabucal: Permite una relajación de la musculatura profunda (buccinador y elevador del labio, caninos, triangular). Se introducen 1 o 2 dedos dentro de la mejilla con un guante y el pulgar por fuera en forma de pinza. Se puede realizar presiones circulares o estiramientos cutáneos de la zona de la mejilla. Podemos tener acceso por dentro al musculo masetero, al

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 69 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

que para localizarlo le pediremos una contracción del músculo (apretar los dientes), presionar el musculo para obtener una relajación del mismo.

- Masaje a golpeteo con el pulpejo de los dedos: Se puede establecer un recorrido de arriba-abajo y dentro- fuera de la cara. Con esta técnica de masaje el paciente recibe una estimulación agradable.

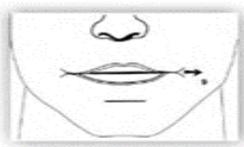
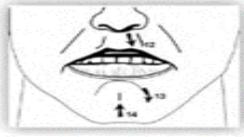


- Masaje con presión circular: Con los dedos índice y medio se toma contacto con el músculo a trabajar y una vez en contacto realizamos círculos sin despegar los dedos de la piel.

- Masaje Effleurage: Con una suave presión sobre la superficie cutánea de la cara con los dedos de la mano (hacerlo en ambos lados de la cara a la vez), dirección de dentro a fuera y de arriba abajo, el paciente deberá sentir gran relajación muscular después del Effleurage.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

<p>Contraer los labios como si se fuera a dar un beso (1. Orbicular de los labios. 2. Compresor)</p>		<p>Elevar las cejas (15. Occipitofrontal)</p>	
<p>Dilatar el ala de la nariz hasta levantar el labio superior y enseñar los dientes (3. Dilatador de la nariz. 4. Canino. 5. Elevador del labio superior)</p>		<p>Juntar las cejas (16. Ciliar)</p>	
<p>Expulsar aire lentamente como si se soplara a través de un popote (6. Buccinador. 7. Cigomático mayor. 8. Cigomático menor)</p>		<p>Cerrar los ojos (17. Orbicular de los párpados)</p>	
<p>Sonrisa amplia dirigiendo la comisura labial hacia afuera y atrás (9. Risorio)</p>		<p>Colocar el pulgar izquierdo en el interior de la mejilla derecha, con el índice y el medio en el exterior; mantener la mejilla estirada entre los tres dedos oblicuamente hacia abajo y hacia el lado sano sin tirar del párpado inferior derecho.</p>	
<p>Apretar los dientes lo más fuerte posible (10. Cutáneo del cuello. 11. Triangular de los labios)</p>		 <p>Diferentes tipos de masaje facial</p>	
<p>Arrugar el mentón (12. Mirtiforme. 13. Cuadrado de la barba. 14. Boria de la barba)</p>			

REEDUCACION MUSCULAR FRENTE AL ESPEJO:
Es la piedra angular del tratamiento rehabilitador, los cuales están organizadas en cuatro etapas de acuerdo con los hallazgos físicos a la exploración y a la etapa en que se encuentra el paciente. Las principales acciones van encaminadas a lograr el correcto funcionamiento del oclusión del ojo y de la boca.
Etapa inicial: se caracteriza por asimetría en reposo, movimientos mínimo voluntarios, ausencia de sincinesias y daño funcional severo.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 71 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Se realizaran:

Ejercicios activos asistidos : El paciente se auxilia con el dedo índice y medio colocado sobre músculo a trabajar en dirección al movimiento deseado, sosteniéndolos por unos segundos en hemicara afectada, hacer énfasis en realizarlos simétricamente respecto a hemicara sana y en forma aislada intentando cerrar ambos ojos hasta ocluirlos. Enfocar el ojo hacia abajo ayuda a iniciar que el parpado inferior se eleve.

Etapas de facilitación: Se caracteriza por incremento de movimientos voluntarios y ausencia de sincinesias.

Se realizaran:

Movimientos faciales activos simétricos, haciendo énfasis al paciente de no realizar movimiento incoordinados en forma bilateral, con el fin de evitar movimientos distorsionados del lado afectado, ya que esto lo coloca en una función menos optima respecto al lado sano.

Si el paciente no presenta signos sugestivos de sincinesias, indicar ejercicios resistidos: la resistencia manual se aplica en dirección opuesta a los movimientos deseados con movimientos faciales aislados, sin causar movimientos en masa o sincinesias.

sonidos pronunciando consonantes y vocales en forma aislada y palabras que favorezcan el musculo orbicular de los labios.

Etapas de control: Se caracteriza por la aparición de movimientos anormales y anárquicos, los músculos responsables deben colocarse inmediatamente en posición de estiramiento sostenido para inhibirlos.

Los músculos propensos a sincinesias son los orbiculares. Los ejercicios de estiramiento para lograr disociación son :

Ojo-boca: Si durante la actividad del orbicular el parpado derecho se observa que la comisura labial se levanta ya fuera con la cara en reposo, el paciente deberá inhibir el cigomático mayor.

Técnica: El paciente colorar su pulgar izquierdo con el interior de la mejilla derecha, con el índice y el medio en el exterior , mantendrá la mejilla estirada entre los tres dedos oblicuamente hacia abajo y a hacia el lado sano sin tirar el parpado inferior derecho cerrará los ojos suavemente , luego con fuerza , manteniendo la mejilla estirada con el resto a los músculos de hemicara afectada, dándoles mayor importancia a los músculos orbiculares de los parpados y labios, ya que son los últimos en recuperarse Levantar con los dedos la ceja involucrada y sostenerla por unos segundos, la asistencia manual disminuirá progresivamente de acuerdo con la recuperación muscular.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 72 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Ejercicios activos: se retira la presión digital y se solicita trabajar en el siguiente orden: Frontal, superciliar, elevador del labio superior, canino, buccinador, borla y cuadrado de a barba, triangular de los labios, cutáneo del cuello y por último los cigomáticos. Ejemplos de ejercicios :

- Contraer los labios como si fuera a dar un beso (orbicular de los labios y compresor)
- Dilatar el ala de la nariz hasta levantar el labio superior y enseñar los dientes (Dilatador de la nariz, canino, elevador del labio superior)
- Expulsar aire lentamente, como soplando por una cañita (Buccinador, cigomático mayor, cigomático menor)
- Sonrisa amplia dirigiendo la comisura labial hacia afuera y atrás (risorio)
- Apretar los dientes lo más fuerte posible (cutáneo de cuello, triangular de los labios)
- Arrugar el mentón (multiforme, cuadrado de la barba, borla de la barba)
- Elevar las cejas (occipitofrontal)
- Juntar las cejas(ciliar)
- Cerrar los ojos (orbicular de los parpados).
- Inhibición de reflejos de Bell: se logra enfocando los ojos del paciente en un objeto fijo a 30.5 cm abajo al frente del paciente, entre los tres dedos oblicuamente y hacia el lado sano sin tirar del parpado inferior derecho. Cerrar los ojos suavemente , luego con fuerza manteniendo la mejilla estirada

Boca-ojos: se le pide al paciente que coloque la boca en protrusión con los labios juntos y redondeados y se observa que el ojo derecho se cierre, incluso mínimamente, entonces se le pedirá que enganche la mejilla derecha con el índice sobre el surco nasogeniano, el paciente deberá estirar la mejilla empujarla oblicuamente había abajo y hacia el lado sano controlando el ojo en un espejo, esbozar el trabajo del orbicular de los labios. En cuanto el paciente perciba la contracción sinérgica del orbicular del parpado, deberá detener el movimiento. A continuación, cuando obtenga un buen equilibrio entre los músculos agonistas y antagonistas, podrá retirar progresivamente la presión digital y equilibrar los músculos del lado sano.

Ejercicios enfocados para el control de movimiento anormal o sincinesias, los cuales consisten en enfatizar solamente el movimiento del musculo a trabajar en lo posible sin provocar movimientos anormales. El rango del movimiento aumentará siempre y cuando se controle los movimientos anormales.

Fase de relajación: Se realizaran percusiones a hemicara afectada y ejercicios de relajación Jacobsen's, que consisten en una contracción sostenida de tres a cinco segundos, seguidas de

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 73 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

relajación completa aplicada a músculos faciales específicos.

PRECAUCIONES



-
- La protección ocular con lentes oscuros es imprescindible para evitar la irritación por los rayos solares, efecto traumático e irritativo del polvo y prevención corneal por desecación.
- Uso de lágrimas artificiales de acuerdo a indicación médica.
- Evaluar la sensibilidad antes de aplicar el calor en la hemicara.
- Las sesiones deben tener continuidad y los ejercicios deberán ser practicados en casa para el cumplimiento de los objetivos.
- Si el paciente presenta mareos o dolor de cabeza, se deben suspender los ejercicios.
- Todos los ejercicios se realizan delante de un espejo para tomar conciencia del movimiento. El espejo deberá tener una línea media para poder dividir las dos hemicaras y hacer el ejercicio más preciso.
- La Fisioterapeuta deberá supervisar cada ejercicio.
- No repetir las series de ejercicios más de 3 veces en el día, ya que se pueden fatigar demasiado los músculos y esto tiene un efecto contraproducente.
- Asegurarse de que el paciente entienda las indicaciones, ejercicios y que informe las novedades respecto a la salud mientras se encuentre asistiendo a Fisioterapia.

CONCLUSIONES



Los desórdenes del nervio facial, incluyendo la parálisis, no son raros y obedecen a una variedad de causas. El diagnóstico y el tratamiento apropiados son fundamentales para lograr la mejor recuperación posible de la función facial. Aún los pacientes con daño permanente pueden recibir ayuda con procedimientos quirúrgicos diseñados para mejorar el movimiento de la cara.

COMPLICACIONES



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 74 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Parálisis muscular.
- Contracturas musculares
- Sincinesias o movimientos asociados.
- Espasmo hemifacial.
- Síndrome de hiperlagrimación gustativa (síndrome de las lágrimas de cocodrilo).
- Manifestaciones oculares en la parálisis facial.

EDUCACIÓN AL USUARIO Y SU FAMILIA



- Los ejercicios con un espejo son de vital importancia para tomar conciencia de la contracción que tiene el paciente y a nivel visual permite corregir las pequeñas disimetrías.
- Debe realizar ejercicios de soplar, silbar, masticar chicle hacia la hemicara afectada, apagar velas, ingerir líquidos con pitillo.
- Tomarse los medicamentos según indicación médica.
- Realizar los ejercicios tres veces al día y en el orden indicado por la Fisioterapeuta y una hora después de ingerir alimentos.
- Consultar al médico si siente debilidad en brazos o piernas, si cambia el nivel de visión, si tiene problemas para tragar o si hay aumento en dolor de cabeza.

BIBLIOGRAFÍA



- TIDSWELL, Marian. Rehabilitación Neurológica. Barcelona: Harcourt, primera edición, 2000.
- www.efisioterapia.net

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 75 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

<h1>PROTOCOLO FISIOTERAPIA EN REEMPLAZO DE CADERA</h1>	UBICACIÓN:	SERVICIO TERAPIA FÍSICA
	CÓDIGO DEL PROTOCOLO:	
	VERSIÓN DEL PROTOCOLO:	01
	ELABORÓ EL PROTOCOLO:	FISIOTERAPEUTA
	REVISÓ:	CALIDAD
	APROBÓ:	COMITÉ DE ARCHIVO
	REFLEXIÓN: "El secreto de la atención del paciente, está en interesarse por él." Peabody	FECHA DE LA PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 76 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

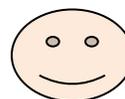
FECHA DE ELABORACIÓN: Abril de 2014

EJES TEMÁTICOS DE LA ACREDITACIÓN

**SEGURIDAD DEL
PACIENTE**



HUMANIZACIÓN



**ENFOQUE DE
RIESGO**



**GESTIÓN DE LA
TECNOLOGÍA**



CONFLICTO DE INTERÉS



Entre los autores que describieron el protocolo no se describieron conflictos de interés.

INTRODUCCIÓN



Desde la aparición de la artroplastia de las articulaciones, el período de rehabilitación de cadera ha progresado notablemente.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 77 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Cuando la artroplastia de cadera recién se inició, la rehabilitación era, a menudo, larga y difícil. Los pacientes debían hacer reposo en cama por períodos prolongados y la terapia física era extensa y dolorosa casi siempre. En la actualidad se ha visto que con un programa de adecuado se pueden obtener excelentes resultados en el restablecimiento postoperatorio en cuanto a la movilidad articular y el fortalecimiento muscular especialmente en pacientes que han pasado por cirugía

DEFINICIÓN



El Reemplazo Total de Cadera es una operación quirúrgica destinada a sustituir una articulación de cadera dañada o enferma. El Reemplazo Total de Cadera reemplaza la cadera dañada del fémur por una esfera de acero inoxidable montada en un vástago y vuelve a cubrir la cavidad (acetábulo) con una cavidad de polietileno especial. Estos componentes generalmente se adhieren al hueso con un tipo de cemento llamado Metacrilato de Metilo. En casos especiales se pueden usar otros tipos de vástagos (prótesis), lo que queda siempre a criterio del cirujano. La nueva articulación busca aliviar el dolor, disminuir la rigidez, y, en la mayoría de los casos, restituir a la pierna su longitud, ayudando así a mejorar la movilidad.

OBJETIVOS



GENERAL:

- Mejorar la calidad de vida del Paciente con diagnóstico de post operatorio de reemplazo de cadera, manteniendo al máximo la independencia en la ejecución de las AVD.

ESPECÍFICOS.

- Buscar la sedación o la eliminación del dolor
- Modular edema
- Mejorar y mantener AMA y niveles de Fuerza muscular
- Corregir los defectos de la estática
- Entrenamiento de Traslado y entrenamiento de la marcha para permitir movilidad funcional segura después de la cirugía.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 78 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Educar al paciente para asegurarse de que comprenda cuales son las precauciones que debe tomar con respecto a la cadera total y lograr que las cumpla.

ÁMBITO DE APLICACIÓN



Áreas de consulta externa y Programa de Asistencia Domiciliaria (PADO).

POBLACIÓN OBJETO



Usuarios del Servicio de Fisioterapia de Consulta externa de Red Salud Armenia a los cuales les hayan realizado reemplazo de cadera.

PERSONAL QUE INTERVIENE



- Fisioterapeuta.
- Auxiliar de enfermería.

MATERIALES Y EQUIPO



- Tens
- Paquetes calientes
- Paquetes fríos
- Balones terapéuticos
- Therabands
- Almohadas
- Vibrador

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 79 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Camillas
- Toallas
- Sabanas
- Fundas

INDICACIONES



El tratamiento Fisioterapéutico está indicado para pacientes con sensación de dolor en región de cadera, con o sin irradiación a MMII, con diagnósticos de osteoartrosis, artritis, cefalea tensional y otros relacionados.

PROCEDIMIENTO



Para el cumplimiento de los objetivos terapéuticos en el diagnóstico POP Reemplazo total de cadera, se van a utilizar varios medios terapéuticos como:

TERMOTERAPIA: Ya que esta tiene un efecto sedativo, sobre el dolor y un efecto relajante en el músculo donde se es aplicada, originado en el efecto vasodilatador que posee el calor

ELECTROTHERAPIA: con ella se busca obtener:

- Cambios químicos: Actuando sobre disoluciones orgánicas influyendo en el metabolismo
- Influencia sensitiva: En receptores nerviosos-sensitivos, buscando concienciación y analgesia.
- Influencia Motora: En fibras musculares o nerviosas
- Influencia en la Regeneración Tisular: Además del estímulo circulatorio con llegada de nutrientes y oxígeno para la reparación del tejido, se produce una influencia biofísica que estimula el metabolismo celular hacia la multiplicación y coadyuva en el reordenamiento y reestructuración de la matriz del tejido.
- La reproducción de diversas energías (no eléctricas): Generadas por el influjo y transformación de la energía eléctrica con activa influencia en muchos procesos

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 80 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

biológicos

MASAJE: Presenta efectos benéficos tanto psicológicos como fisiológicos.

- Desde el punto de vista físico:
- El masaje acelera el metabolismo
- Promueve los procesos curativos
- Relaja y renueva los músculos
- Mejora las funciones de desintoxicación del sistema linfático.
- El masaje ayuda a evitar y aliviar los espasmos, mejorando la circulación sanguínea y linfática.
- Facilita un mejor transporte del oxígeno y nutrientes a la célula, ya que reactiva la eliminación de los desechos metabólicos.

PLAN DE FORTALECIMIENTO MUSCULAR: busca:

- Fortalecer los tejidos alrededor de la cadera
- Disminuir el dolor.
- Mejorar la circulación.
- Prevenir formación de coágulos en las venas.
- Mejorar equilibrio, propiocepción y control muscular.
- Acelerar la recuperación.
- Acelerar el regreso a actividades cotidianas.
- Disminuir la cojera.
- Ayudar a controlar el peso.
- Mejorar la calidad del hueso.
- Prevenir caídas.
- Disminuye complicaciones.
- Mejora confianza y estado de ánimo.

Cuando inicia la sesión de fisioterapia se debe:

- Definir y fijar el tiempo de la sesión
- Tener claros los objetivos de tratamiento.
- Definir la mejor técnica para cumplirlos
- Disponer y preparar los equipos y elementos necesarios para la sesión
- Explicar al paciente lo proyectado, advertir sensaciones, darle confianza.

Etapa Aguda:

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 81 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- La sesión empezara con la aplicación de medios físicos para modular la sensación de dolor y modular edema en caso de existir, estos puede ser Crioterapia o contrastes y electroterapia
- De ser posible se continuara con la realización de ejercicios leves de bombeo de MMII en elevación
- Se finalizara con la ejecución de ejercicios de estiramiento de MMII

Etapa Sub Aguda y Crónica

1. La sesión empezara con la aplicación de medios físicos para modular la sensación de dolor y modular edema en caso de existir, estos puede ser Crioterapia, Termoterapia o Contrastes y Electroterapia

2. se inicia plan de fortalecimiento muscular, este se realizará por medio de los siguientes ejercicios

- Flexiones de pierna apoyando el pie en la cama
- Acostado boca arriba en la cama, despacio, deslice su talón hacia sus nalgas, doblando su cadera y rodilla y manteniendo su talón sobre la cama. No deje a su rodilla caer hacia adentro o hacia afuera y cuide de no flexionar su cadera a más de 90 grados.

Extensión de las piernas

- Apriete los músculos del muslo con su rodilla totalmente enderezada sobre la cama. Poco a poco eleve toda la extremidad (unos 10 cm) y manténgala así por unos 5 a 10 segundos, Despacio vaya bajando su extremidad hasta relajarla sobre la cama. Estos ejercicios deberán hacerse de 3 a 6 veces al día
- Acostado boca arriba apriete la parte posterior de la rodilla contra la cama, sostenga y suelte
- Acostado boca arriba con las piernas flexionadas levante la cola. Sostenga de 5 a 10 segundos y descanse
- Sentado sobre una superficie firme estire la pierna manteniendo la rodilla estirada, sostenga contando 5 segundos
- Sentado doble la rodilla deslizando el pie hacia atrás sobre el suelo
- Acostado boca abajo levante la pierna estirada, sostenga 5 segundos y bájela lentamente
- De pie, sostenido de una superficie firme, con la pierna estirada eleve la pierna hacia delante y sostiene de 5 a 10 segundos y descansa

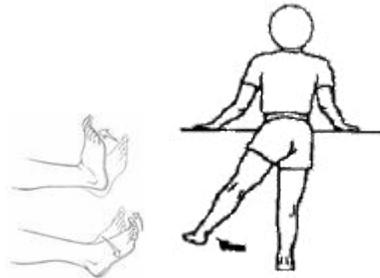
Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Dorsiflexiones y plantiflexiones de tobillo además de circunducciones de la misma articulación, 5 segundos, Repeticiones lentas por 1 minuto.



- El puente" elevar la zona glútea de la superficie apoyándose en manos y pies, 8-10 seg.



- Abducción de cadera en bipedestación, 5seg-8seg, 15 veces
- Entre el quinto y el séptimo día postoperatorio se inicia un programa de traslado y entrenamiento de la marcha.

PRECAUCIONES



- No realizar ejercicios que impliquen movimiento de rotación interna de cadera
- No realizar ejercicios que impliquen movimiento de flexión de cadera a más de 90 grados
- Al aplicar cualquier método de termoterapia se debe cerciorar que el paciente no tenga alteraciones de la sensibilidad en la zona donde se va a realizar la aplicación.
- Se debe vigilar o preguntar constantemente al paciente sobre la intensidad de la sensación de calor

Elaboró: Fisioterapeuta

Revisó: Calidad

Aprobó: Gerente

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 83 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Ningún ejercicio que se realice debe generar sensación de dolor excesivo al paciente

CONCLUSIONES



Con el tratamiento fisioterapéutico adecuado, el seguimiento de las precauciones y el cuidado en casa se logra una mejoría significativa en la sensación de dolor, llegando a recuperar la movilidad de la articulación con funcionales niveles de fuerza muscular, que le permiten desarrollar un adecuado patrón de marcha.

COMPLICACIONES



- Aumento de la sensación de dolor en articulación de cadera
- Aumento del edema en articulación de cadera
- Luxación de un componente de la prótesis

EDUCACIÓN AL USUARIO Y SU FAMILIA



- Cualquiera sea la actividad que usted emprenda, recuerde siempre los principios básicos que se debe saber:
- NO incline su cadera más allá de lo que se hace normalmente al sentarse.
- NO gire su pierna operada ni hacia fuera ni hacia adentro.
- NO cruce las piernas.
- NO doble excesivamente su pierna operada
- NO permanezca parado durante períodos largos. Debe tratar de distribuir las tareas de su hogar uniformemente durante la semana.
- Tómese suficiente tiempo para descansar.
- Evite tareas pesadas durante las seis primeras semanas después del alta.
- Evite flexionar hacia arriba la pierna operada más de 90 grados.
- Procure no mover la pierna operada por delante del cuerpo pasando la línea media.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 84 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- No realice viajes largos.
- Evite arrodillarse siempre que se posible durante los primeros cuatro meses posteriores a la cirugía.
- Inclinarsse hacia delante desde la cintura.
- Levantar objetos del piso inclinándose hacia delante
- Tener relaciones sexuales (cuidadosamente), a los 2 meses después de la cirugía aproximadamente
- Realizar tareas generales del hogar distribuyéndolas uniformemente y siempre evitando permanecer parado durante mucho tiempo.
- Volver a sus pasatiempos, por ejemplo, jardinería, baile, bolos y natación, evitando estilo pecho y zambullidas, todo ello muy suavemente y evitando un esfuerzo excesivo.

BIBLIOGRAFÍA



http://www.saramall.com.ar/spanish/downloads/guia_comportamiento.pdf

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 85 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

<h1>PROTOCOLO REHABILITACION DE LA RODILLA POST ARTROSCOPIA</h1>	UBICACIÓN:	SERVICIOS TERAPIA FISICA
	CÓDIGO DEL PROTOCOLO:	
	VERSIÓN DEL PROTOCOLO:	01
	ELABORÓ EL PROTOCOLO:	FISIOTERAPEUTA
	REVISÓ:	CALIDAD
	APROBÓ:	COMITÉ DE ARCHIVO
	REFLEXIÓN: “El paciente es la fuente más importante de nuestra experiencia” (Paracelso).	FECHA DE LA PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 86 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

FECHA DE ELABORACIÓN: Abril de 2014

EJES TEMÁTICOS DE LA ACREDITACIÓN

**SEGURIDAD DEL
PACIENTE**



HUMANIZACIÓN



**ENFOQUE DE
RIESGO**



**GESTIÓN DE LA
TECNOLOGÍA**



CONFLICTO DE INTERÉS



Entre los autores que describieron el protocolo no se describieron conflictos de interés.

INTRODUCCIÓN



La rodilla es la articulación más grande del cuerpo, y una de las más fáciles de lesionar. Se compone de la parte inferior del hueso del muslo (fémur), el extremo superior del hueso de la espinilla (tibia), y la rótula (patela), que se desliza en una ranura en el extremo del fémur. Cuatro bandas de tejido, los ligamentos cruzados anterior y posterior y los ligamentos

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 87 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

colaterales medial y lateral conecta el fémur y la tibia y proporcionar la estabilidad articular, los músculos fuertes muslo dará la fuerza y la movilidad de la rodilla.

Su mecánica articular resulta muy compleja, pues por un lado ha de poseer una gran estabilidad en extensión completa para soportar el peso corporal sobre un área relativamente pequeña; pero al mismo tiempo debe estar dotada de la movilidad necesaria para la marcha y la carrera y para orientar eficazmente al pie en relación con las irregularidades del terreno.

DEFINICIÓN



La artroscopia de rodilla es una técnica de cirugía que permite ver directamente el interior de la articulación de la rodilla y trabajar dentro de ella, sin necesidad de abrirla. Se introduce en el interior de la articulación de la rodilla una cámara pequeña de menos de 6 milímetros de diámetro a través de una pequeña incisión (por ello se llama técnica mini-invasiva) y se conecta a un monitor de televisión. Después de introducir la cámara se inyecta una solución salina para expandir la articulación y controlar el sangrado. De esta manera, el cirujano examina y repara los tejidos internos de la articulación con instrumentos especiales que se introducirán en la articulación con otras pequeñas incisiones (de una a cuatro) como la de la cámara; cuando se termina la cirugía se drena la solución salina y se cierran las pequeñas incisiones.

Desde que se utiliza esta técnica y no la cirugía abierta se obtiene como resultado la disminución del dolor y la rigidez, las complicaciones, el tiempo de hospitalización (en caso de requerirse) y el tiempo de recuperación con Fisioterapia.

OBJETIVOS



GENERAL:

- Promover la funcionalidad del paciente, permitiendo la readaptación a las actividades de la vida diaria con un nivel óptimo de ejecución.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 88 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

ESPECÍFICOS:

- Disminuir el dolor y combatir la inflamación.
- Mejorar la movilidad articular.
- Aumentar la estabilidad articular mediante la prevención de la atrofia muscular.
- Prevenir las deformidades y contracturas.
- Establecer medidas de ahorro articular.

ÁMBITO DE APLICACIÓN



Áreas de consulta externa y Programa de Asistencia Domiciliaria (PADO).

POBLACIÓN OBJETO



Pacientes a quienes les hayan realizado artroscopia de rodilla y que el médico tratante considere candidatos para iniciar Fisioterapia.

PERSONAL QUE INTERVIENE



- Fisioterapeuta.
- Auxiliar de enfermería.

MATERIALES Y EQUIPO



- Camilla.
- Almohadas.
- Theraband.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 89 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Silla.
- Toalla.
- TENS.
- Paquete frío.
- Paquete caliente.
- Escalerilla.
- Elíptica.

INDICACIONES



- Patología meniscal.
- Cuerpos libres articulares.
- Ruptura de ligamentos cruzados.
- Patología sinovial.
- Síndrome rotuliano.
- Rigidez articular que no cede con tratamiento fisioterapéutico.
- Fracturas intraarticulares.
- Osteocondritis.
- Artritis séptica.
- Gonartrosis.

PROCEDIMIENTO



El paciente al salir del quirófano ya debe tener crioterapia que le envuelva la articulación de la rodilla en su totalidad y se cubre con el vendaje elástico, para la rápida resolución del edema.

- Si clínicamente el paciente se encuentra apto, inicia la rehabilitación a las 48 horas ó 72 horas de post operatorio, con movilización suave de la rótula en sentido lateral y sagital y movilización lateral del tendón patelar, para evitar la fibrosis post operatoria. La rodilla debe estar en extensión con soporte posterior.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 90 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Realizar masajes suaves en sentido distal a ambos lados del tendón, en las zonas pararotuliana interna y externa y del saco subcuadricepsal para favorecer la rápida resolución del derrame articular.
- Se le enseña al paciente a contraer isométricamente el cuádriceps traccionando suavemente la rótula en sentido distal y pidiéndole al paciente que contraiga el cuádriceps, consiguiendo la contracción del mismo, tiene que mantener esta contracción 5 segundos con 10 segundos de reposo.
- Luego se envuelve un paquete frío en una toalla y se aplica sobre la rodilla que se va a mantener toda la sesión.
- Se realiza aplicación de TENS en los cuádriceps con baja intensidad para evitar contracciones bruscas del músculo y "tironeamiento" excesivo del tendón patelar recientemente operado. Previamente se programa, se ubican los electrodos y el tiempo de aplicación es de 20 minutos aproximadamente, supervisando el umbral motor y que no haya presencia de dolor incapacitante.
- Manejo de la cicatriz: Se enseña al paciente como hacer el masaje para favorecer la cicatrización y manejo de sensibilidad.

PROGRAMA INICIAL DE EJERCICIOS:

Contracción de los ligamentos de la rodilla:



No debe moverse en este ejercicio. Acuéstese o siéntese con sus rodillas dobladas a unos 10 grados. Presione los talones contra el suelo, contraiga los músculos de la parte posterior del muslo. Mantenga la tensión 5 segundos y luego relaje. Repita 10 veces.

Contracción de cuádriceps:

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------



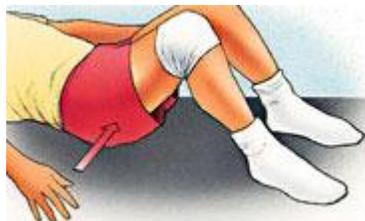
Acuéstese sobre su estómago, enrolle una toalla y colóquela debajo del tobillo de la rodilla operada. Presione el tobillo sobre la toalla y mantenga la pierna lo más extendida posible. Mantenga esta posición durante 5 segundos. Relaje. Repita 10 veces.

Elevación con pierna extendida:



Acuéstese de espaldas, doble la rodilla no operada y extienda la rodilla operada. Eleve la pierna unas 6 pulgadas y mantenga esa posición durante 5 segundos. Continúe elevando la pierna aumentando la elevación 6 pulgadas, mantenga la posición. Vuelva a la posición inicial realizando los movimientos en orden inverso. Repita el ejercicio 10 veces. Ejercicio avanzado: Antes de comenzar con el ejercicio, agregue peso al tobillo, comience con una libra y aumente hasta llegar a un peso máximo de 5 libras en 4 semanas.

Contracción de nalgas:



Acuéstese sobre su espalda, contraiga las nalgas, durante 5 segundos. Repita 10 veces.

De pie, elevación de pierna extendida:

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------



**EMPRESA SOCIAL DEL
ESTADO
ARMENIA QUINDÍO
NIT. 801001440-8**

Código: M-GH-M-014
Versión: 2
Fecha de elaboración: Mayo/2014
Fecha de revisión: 19/11/2014
Página: 92 de 123

**Nombre del
Documento:**

Manual de Fisioterapia

**Unidad
Administrativa:**

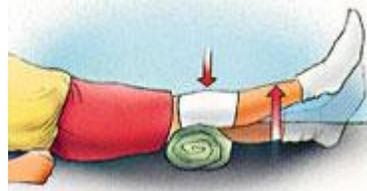
Subgerencia Científica



Póngase de pie, y si fuera necesario, apóyese sobre una superficie, levante lentamente la pierna hacia delante, no doble la rodilla. Vuelva a la posición inicial. Repita 10 veces. Ejercicio avanzado: antes de comenzar agregue peso al tobillo, comience con una libra y aumente a un máximo de 5 libras en 4 semanas.

PROGRAMA INTERMEDIO DE EJERCICIOS

Posición supina, extensión terminal de la rodilla:



Acuéstese de espaldas con una toalla enrollada debajo de la rodilla. Enderece la rodilla (siempre apoyándola sobre la toalla), y mantenga la posición durante 5 segundos. Vuelva lentamente a la posición inicial. Repita este ejercicio 10 veces. Ejercicio avanzado: antes de comenzar agregue peso sobre a tobillo, comience con una libra hasta llegar a un máximo de 5 libras en 4 semanas.

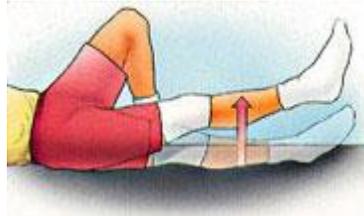
Elevación de pierna extendida:

Elaboró: Fisioterapeuta

Revisó: Calidad

Aprobó: Gerente

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------



Acuéstese de espaldas y doble la rodilla no operada. Enderece la otra rodilla contrayendo los músculos de los cuádriceps. Eleve lentamente la pierna hasta unas 12 pulgadas del piso y luego comience a bajarla lentamente hasta llegar al piso, hágalo 5 veces y descance, repita 10 veces. Ejercicio avanzado: antes de comenzar agregue peso al tobillo, comience con una libra hasta llegar a un máximo de 5 libras en 4 semanas.

En cuclillas parcial, con silla:



Apóyese en el respaldo de una silla o en una mesa con los pies entre 10 y 15 cms de distancia, flexione sus rodillas y descienda, NO BAJE más de 90 grados y mantenga la espalda recta. Mantenga la posición entre 5 y 10 segundos. Póngase de pie lentamente. Repita 10 veces.

De Pie. estiramiento de cuádriceps:

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

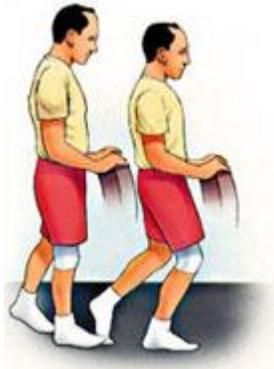
Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------



De pie, con la rodilla operada doblada, lleve lentamente la pierna hacia las nalgas, sienta como se estira la parte delantera de la pierna. Mantenga esta posición durante 5 segundos. Repita 10 veces.

PROGRAMA AVANZADO DE EJERCICIOS:

Rodilla doblada, parcial, una pierna:

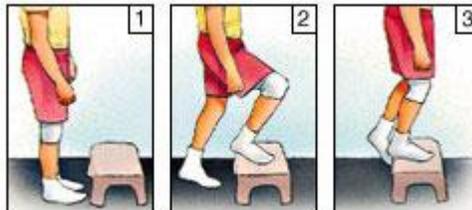


De pie apóyese sobre el respaldo de una silla, flexione la pierna no operada y con la punta del dedo gordo apoyado en el piso para mantener el equilibrio, si es que fuere necesario, comience a descender el cuerpo lentamente manteniendo el otro pie firme en el piso. No exagere, vuelva a incorporarse hasta llegar a la posición inicial. Relájese y repita 10 veces.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Suba un escalón, hacia delante:



Súbase a un step o escalerilla, comience con la pierna operada, bájese y vuelva a la posición inicial. A medida que recupere la fuerza, aumente la altura de la plataforma a la que se sube. Repita 10 veces.

Suba un escalón, lateral:



Súbase a un banco de 6 10 centímetros de altura, comience con la pierna operada, bájese y vuelva a la posición inicial, aumente la altura de la plataforma a medida que recupere la fuerza. Repita 10 veces.

Estiramiento posterior, posición supina:



Acuéstese de espaldas. Flexione la cadera y tómese el muslo justo por arriba de la rodilla. Estire lentamente la rodilla hasta sentir que los músculos posteriores de la rodilla se estiran. Mantenga esa posición 15 segundos. Relájese y repita 10 veces. Repita esta acción con la otra pierna. En caso de no sentir el estiramiento de los músculos, flexione la cadera un poco más y repita. No haga acción de rebote, para obtener el máximo beneficio de este ejercicio,

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 96 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

el estiramiento debe ser constante y prolongado.

Posición supina en la pared, estiramiento de la rodilla:



Acuéstese al lado de una puerta, con una pierna extendida. Coloque el talón contra la pared y con su rodilla doblada mueva las caderas hacia la pared. Ahora comience a estirar su rodilla. Cuando comience a sentir que el músculo que detrás de la rodilla está tensionado, mantenga en esa posición 15 segundos. Relájese y repita 10 veces. Cuando más cerca esté de la pared, mayor será la intensidad del estiramiento. Repítalo con la otra pierna.

Caminar distancia corta:

- Es una excelente actividad física para hacer en la mitad de las etapas de recuperación después de una cirugía (después de 2 semanas).

Ejercicio en elíptica:

- Iniciar con 5 minutos y aumentar progresivamente hasta llegar a 30 minutos, el paciente no debe presentar dolor.

Marcha o caminata

- Caminar frente al espejo corrigiendo postura, se le incluyen obstáculos a vencer.

Los ejercicios de agilidad y destreza se incrementarán en tiempo y forma (desplazamientos laterales - correr en ocho - giros rápidos), a tolerancia del paciente y con periodos de descanso que permitan la recuperación.

PRECAUCIONES



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 97 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Cada paciente debe tener un plan de manejo individualizado de acuerdo a las necesidades.
- El déficit de las fibras de contracción rápidas es mayor, que el de las fibras de contracción lentas, por lo tanto habrá que poner énfasis en recuperar la potencia muscular.
- Durante los primeros días del post operatorio, la rodilla debe permanecer elevada para favorecer la disminución del edema.
- Si el dolor aumenta con la realización de los ejercicios, se debe disminuir la intensidad de estos.
- El paciente deberá utilizar las muletas hasta que el médico indique que puede iniciar marcha con bastón o sin ayudas ortopédicas.
- La órtesis debe mantenerse durante el día y la noche para evitar la flexión involuntaria.
- Evitar correr hasta después de 6 u 8 semanas, ya que los golpes y las fuerzas que se generan al correr se transmiten a sus rodillas. Tanto el caminar como el correr deberían incorporarse al programa de ejercicios de manera gradual.

CONCLUSIONES



- La fisioterapia es una técnica con muy buenos resultados en el post operatorio de rodilla y el ejercicio es el componente por excelencia del programa de rehabilitación, este incide directa o indirectamente sobre prácticamente la mayoría de los aspectos de la recuperación.
- Las técnicas deben ser adaptadas a la situación del paciente, se realizarán de manera suave y progresivamente, preferentemente en posición de descarga articular, intentando integrar la rodilla en el esquema motor del miembro inferior.
- A pesar que la artroscopia se puede utilizar para tratar muchos problemas, es posible que tenga algunas limitaciones, incluso después de la rehabilitación. Los resultados de la cirugía a menudo se determinarán por el grado de lesión o daño en la rodilla.

COMPLICACIONES



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 98 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Pese a que se trata de un procedimiento poco invasivo no está exento de complicaciones como pueden ser:

- Hemartrosis o derrame de sangre en la articulación.
- Infección: Dolor en la herida quirúrgica, enrojecimiento, fiebre alta y supuración.
- Rotura de material en la articulación. Poco habitual
- Trombosis y Síndrome compartimental: Poco frecuente

EDUCACIÓN AL USUARIO Y SU FAMILIA



- Hacer el masaje para la cicatriz.
- No se alarme si observa un poco de amoratamiento o hinchazón de la rodilla, o si hay una pequeña cantidad de sangre en la venda durante los primeros días de post operatorio.
- Ajuste la venda o la abrazadera según lo necesite para que dé soporte a la rodilla, pero sin que quede demasiado apretada.
- No sumerja la herida quirúrgica en agua (jacuzzis, bañeras, albercas, piscinas, etc.) hasta que el médico le diga que puede hacerlo.
Organice su casa de tal manera que las cosas que necesita usar estén a la mano.
- Quite las alfombras, tapetes, los cables eléctricos y cualquier otra cosa que pueda hacerle caer.
- En el cuarto de baño, use tapete antideslizantes
- Siga las instrucciones y asista a todas las citas programadas.

BIBLIOGRAFÍA



- <http://www.efisioterapia.net/>
- <http://www.revistaartroscopia.com/>

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 99 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

PROTOCOLO	UBICACIÓN:	SERVICIO TERAPIA FÍSICA
------------------	-------------------	-------------------------

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 100 de 123

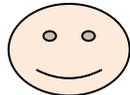
Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

<h1>FISIOTERAPIA EN GONARTROSIS</h1>	CÓDIGO DEL PROTOCOLO:	
	VERSIÓN DEL PROTOCOLO:	01
	ELABORÓ EL PROTOCOLO:	FISIOTERAPEUTA
	REVISÓ:	CALIDAD
	APROBÓ:	COMITÉ DE ARCHIVO
	FECHA DE LA PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN	Abril 2018

REFLEXIÓN: “Un buen profesional no trata la enfermedad, sino a la persona que la padece”. Moshé.

FECHA DE ELABORACIÓN: Abril de 2014

EJES TEMÁTICOS DE LA ACREDITACIÓN

<p>SEGURIDAD DEL PACIENTE</p> 	<p>HUMANIZACIÓN</p> 
<p>ENFOQUE DE RIESGO</p> 	<p>GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p> 

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 101 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

CONFLICTO DE INTERÉS	  
-----------------------------	---

Entre los autores que describieron el protocolo no se describieron conflictos de interés.

INTRODUCCIÓN	  
---------------------	---

En nuestra consulta este diagnóstico es muy frecuente ya que la población que atendemos es adulta y es precisamente en ellos donde hay una mayor prevalencia de esta enfermedad.

La Osteoartritis (nombre derivado del término anglosajón osteoarthritis) es una enfermedad producida por el desgaste del cartílago, tejido que hace de amortiguador al proteger los extremos de los huesos y que favorece el movimiento de la articulación. Es la enfermedad reumática más frecuente, especialmente entre personas de edad avanzada. Se presenta de forma prematura en personas con enfermedades genéticas que afectan al tejido conectivo, como el síndrome de Ehlers-Danlos y el síndrome de hiperlaxitud articular. Dentro de los factores de riesgo se encuentran:

- Edad: personas adultas sobre los 45 años.
- Sexo: Igual para ambos sexos, pero en las mujeres se presenta a edades más tempranas (45 años).
- Mujeres: Predomina en la rodilla y en las articulaciones interfalángicas (manos).
- Hombres: Predomina en la cadera.
- Obesidad: Cuadruplica el riesgo si la persona se encuentra por encima del IMC considerado normal.

DEFINICIÓN	  
-------------------	---

Enfermedad crónica degenerativa que produce la alteración destructiva de los cartílagos de las articulaciones.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente	  
-------------------------	-----------------	-----------------	---

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 102 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

OBJETIVOS

GENERAL:

- Mejorar la calidad de vida del Paciente con diagnóstico de Artrosis, manteniendo al máximo la independencia en la ejecución de las AVD

ESPECÍFICOS.

- Buscar la sedación o la eliminación del dolor
- Modular edema
- Mejorar y mantener AMA y niveles de Fuerza muscular
- Mejorar o sostener la movilidad articular
- Estabilizar la rodilla
- Corregir los defectos de la estática
- Aminorar el deterioro rápido del cartílago articular de la rodilla

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Áreas asistenciales y Programa de Asistencia Domiciliaria (PADO).

POBLACIÓN OBJETO

Usuarios del servicio de Fisioterapia de Consulta Externa de Red Salud Armenia con diagnóstico de gonartrosis.

PERSONAL QUE INTERVIENE

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 103 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Fisioterapeuta.
- Auxiliar de enfermería.

MATERIALES Y EQUIPO



- Tens.
- Paquetes calientes.
- Paquetes fríos.
- Balones terapéuticos.
- Therabands.
- Almohadas.
- Camillas.
- Fundas.
- Sabanas.
- Toallas.
- Ultrasonido.

INDICACIONES



El tratamiento Fisioterapéutico está indicado para pacientes con sensación de dolor en rodillas, con o sin desgaste del cartílago articular, asociado o no a limitación de la movilidad articular, con diagnósticos de osteoartrosis, gonartrosis, artritis y otros relacionados

PROCEDIMIENTO



Para el cumplimiento de los objetivos terapéuticos en el diagnóstico de Artrosis, se van a utilizar varios medios terapéuticos como:

TERMOTERAPIA: Ya que esta tiene un efecto sedativo, sobre el dolor y un efecto relajante en

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 104 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

el músculo donde se es aplicada, originado en el efecto vasodilatador que posee el calor

ELECTROTERAPIA: con ella se busca obtener:

- Cambios químicos: Actuando sobre disoluciones orgánicas influyendo en el metabolismo
- Influencia sensitiva: En receptores nerviosos-sensitivos, buscando concienciación y analgesia.
- Influencia Motora: En fibras musculares o nerviosas
- Influencia en la Regeneración Tisular: Además del estímulo circulatorio con llegada de nutrientes y oxígeno para la reparación del tejido, se produce una influencia biofísica que estimula el metabolismo celular hacia la multiplicación y coadyuva en el reordenamiento y reestructuración de la matriz del tejido.
- La reproducción de diversas energías (no eléctricas): Generadas por el influjo y transformación de la energía eléctrica con activa influencia en muchos procesos biológicos

MASAJE: Presenta efectos benéficos tanto psicológicos como fisiológicos.

Desde el punto de vista físico:

- El masaje acelera el metabolismo
- Promueve los procesos curativos
- Relaja y renueva los músculos
- Mejora las funciones de desintoxicación del sistema linfático.
- El masaje ayuda a evitar y aliviar los espasmos, mejorando la circulación sanguínea y linfática.
- Facilita un mejor transporte del oxígeno y nutrientes a la célula, ya que reactiva la eliminación de los desechos metabólicos.

CONSERVACION DE LA MOVILIDAD ARTICULAR Y FORTALECIMIENTO MUSCULAR: ya que gran parte de la estabilidad de la rodilla depende del buen funcionamiento de los grupos musculares periarticulares y esta potenciación de la fuerza muscular la haremos por medio de la realización de diferentes tipos de ejercicios físicos

1. Ejercicios Isométricos
2. Ejercicios activos libres
3. Ejercicios activos resistidos
4. Ejercicios de potenciación en CCC y CCA

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 105 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Es importante tener en cuenta que se debe limitar y disminuir al máximo el roce de las carillas articulares durante la realización de los ejercicios

ENTRENAMIENTO DE LA PROPIOCEPCION DE MMII: La Propiocepción se refiere al sentido que informa al organismo de la posición de nuestros músculos, es la capacidad que tiene el cuerpo para detectar el movimiento y la posición de las articulaciones en todo momento. Los propioceptores se encuentran ubicados en músculos, articulaciones y ligamentos y estos detectan el grado de tensión y estiramiento de los músculos para enviar esta información a la médula y al cerebro para que lo procese y ejecute los ajustes necesarios en cuanto a tensión y estiramiento muscular.

Este entrenamiento se hará a través de la práctica de ejercicios físicos que se realizan en situación de inestabilidad o sobre superficies inestables. Como todo entrenamiento los estos debe ser adaptados a las necesidades individuales de casa usuario atendiendo a su condición física, fase de recuperación, etc.

Cuando inicia la sesión de fisioterapia se debe:

- Definir y fijar el tiempo de la sesión
- Tener claros los objetivos de tratamiento.
- Definir la mejor técnica para cumplirlos
- Disponer y preparar los equipos y elementos necesarios para la sesión
- Explicar al paciente lo proyectado, advertir sensaciones, darle confianza.

Etapa Aguda:

- La sesión empezara con la aplicación de medios físicos para modular la sensación de dolor y modular edema en caso de existir, estos puede ser Crioterapia o contrastes y electroterapia
- De ser posible se continuara con la realización de ejercicios leves de bombeo de MMII en elevación
- Se finalizara con la ejecución de ejercicios de estiramiento

Etapa Sub Aguda y Crónica

- La sesión empezara con la aplicación de medios físicos para modular la sensación de dolor y modular edema en caso de existir, estos puede ser Crioterapia o contrastes y electroterapia

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 106 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Se inicia plan de fortalecimiento muscular, este se realizará por medio de los siguientes ejercicios

EJERCICIO DE ELEVACIÓN DE LA PIERNA EN EXTENSIÓN.

OBJETIVO: Fortalecimiento de músculo cuádriceps.

- El paciente está acostado en decúbito supino, la cadera y la rodilla en extensión. Los dedos de los pies dirigidos hacia arriba. La pierna contralateral permanece en flexión de cadera, flexión de rodilla y con la planta del pie apoyada sobre el suelo.
- La rodilla contralateral se mantiene doblada y la rodilla que realiza el ejercicio se eleva recta. Se mantiene la elevación 5 segundos y luego lentamente se lleva al suelo.
- Repeticiones: Se realiza 3 series de 10 repeticiones

EJERCICIO DE EXTENSIÓN DE RODILLA EN SEDESTACIÓN DESDE UNA FLEXIÓN 90°.

OBJETIVO. Fortalecimiento de cuádriceps.

- El paciente está sentado con la parte posterior del tronco apoyado sobre una silla con respaldo y las plantas de los pies apoyados en el suelo. Los muslos deben estar bien apoyados en la silla y las caderas permanecerán en 90° de flexión.
- La rodilla se extiende por completo manteniendo el tobillo en posición neutra. Se debe evitar cualquier movimiento de la cadera. Se pueden colocar las manos sobre los muslos para comprobar la contracción de los músculos cuádriceps y estabilizar la cadera. La posición se mantiene 5 segundos y luego lentamente se vuelve a la posición inicial de apoyo del pie en el suelo.
- Repeticiones: Se realiza 3 tandas de 10 repeticiones (dos veces al día).

EXTENSIÓN DE RODILLA EN SEDESTACIÓN EN EL SUELO CON APOYO DEL TENDÓN DE AQUILES SOBRE TOALLA ENROLLADA.

OBJETIVO: Aumento de recorrido articular de rodilla.

- El paciente está en subestación en el suelo o en colchoneta, la cadera en 90° de flexión y la rodilla en 30° de flexión. La región del tendón de Aquiles (en el tobillo) apoyado en una pequeña toalla enrollada. Los dedos de los pies dirigidos hacia arriba. La pierna contralateral permanece en flexión de cadera y con la rodilla en extensión.
- Intentar forzar la extensión de la rodilla aproximando la cara posterior de la rodilla hacia el suelo, manteniendo el apoyo del tendón de Aquiles sobre la toalla enrollada, con la participación de la contracción del cuádriceps. Se mantiene la posición durante 5 a 10 segundos, luego se descansa un minuto.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 107 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Repeticiones: 1 serie de 10 repeticiones.
- Comentario: se progresa en el número de repeticiones hasta alcanzar 3 series de 10 repeticiones

A tener en cuenta:

Vigilar la evolución del Paciente: comprobar resultados por interrogatorio diario, observación y examen.

Culminar el tratamiento al alcanzar los objetivos sin prolongación innecesaria.

PRECAUCIONES



- Al aplicar cualquier método de termoterapia se debe cerciorar que el paciente no tenga alteraciones de la sensibilidad en la zona donde se va a realizar la aplicación.
- Se debe vigilar o preguntar constantemente al paciente sobre la intensidad de la sensación de calor
- Ningún ejercicio que se realice debe generar sensación de dolor excesivo al paciente
- Evitar movimientos que generen roce de las superficies articulares

CONCLUSIONES



Con el tratamiento fisioterapéutico adecuado y el seguimiento de las pautas de higiene postural y cuidado en casa se logra una mejoría significativa en la sensación de dolor en MMII de los pacientes tratados, cuando falla uno de los dos componentes de la rehabilitación el proceso de mejoría se hace lento

COMPLICACIONES



- Aumento del edema por el ejercicio
- Aumento en la sensación de dolor en MMII

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 108 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

EDUCACIÓN AL USUARIO Y SU FAMILIA



- Dentro de la educación al paciente se le darán las siguientes indicaciones:
- Tomar periodos de reposo durante el día
- Evitar caminar largas distancias y el uso de la bicicleta
- Utilización de bastón en algunos casos.
- Practicar en casa los ejercicios aprendidos durante las sesiones de Fisioterapia
- Indicaremos, no llevar cargas pesadas, ni forzar las rodillas levantando peso.
- No estar largos períodos de tiempo en pie, ya que favorecen el éxtasis venoso.
- Recomendaremos, no subir ni bajar escaleras, con mucha frecuencia, e indicaremos que se ayuden a realizarlo con el uso de los pasamanos.
- Contraindicaremos, la posición de cuclillas, de sentado y el trabajo de rodillas.
- Recomendaremos a los pacientes con sobrepeso, la disminución controlada medicamente de su peso corporal
- Por último indicaremos a los pacientes el uso de calzado adecuado siendo este uno con suela de goma y evitar en uso de sandalias y tacones

BIBLIOGRAFÍA



- <http://www.sermef-ejercicios.org/>
- <http://www.sld.cu/sitios/rehabilitacion/temas.php?idv=823>
- <http://www.tral.net/multimedia/trabajos/ArtroRodTto.Fisiot.pdf>

PROTOCOLO

UBICACIÓN:

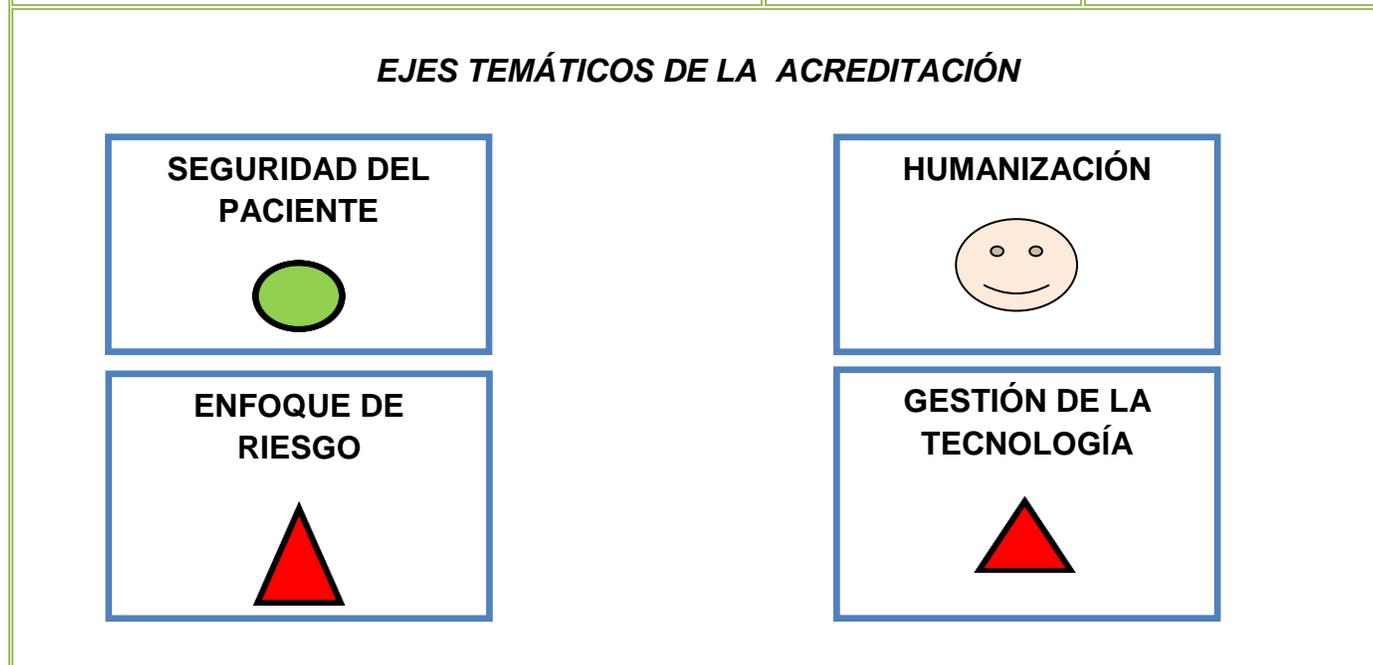
SERVICIO TARAPIA
FISICA

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 109 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

<h1>FISIOTERAPIA EN LA FASCITIS PLANTAR</h1>	CÓDIGO DEL PROTOCOLO:	
	VERSIÓN DEL PROTOCOLO:	02
	ELABORÓ EL PROTOCOLO:	FISIOTERAPEUTA
	REVISÓ:	CALIDAD
	APROBÓ:	COMITÉ
REFLEXIÓN: “Reflexiona con lentitud, pero ejecuta rápido las decisiones”. <i>Isócrates</i>	FECHA DE LA PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN	ABRIL 2018
FECHA DE ELABORACIÓN: Abril de 2014		



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 110 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

CONFLICTO DE INTERÉS	  
-----------------------------	---

Entre los autores que describieron el protocolo no se describieron conflictos de interés.

INTRODUCCIÓN	  
---------------------	---

La fascia plantar es la envoltura que cubre los músculos cortos de la bóveda del pie, se origina en el tubérculo medial del calcáneo y se inserta en la cabeza de los metatarsianos, es decir, desde los dedos hasta el calcáneo (hueso del talón).

Al caminar, en la fase de apoyo, se observa como el calcáneo recibe todo el peso del cuerpo; en la fase de apoyo unilateral el peso se reparte en un 60% para el calcáneo y el resto para el antepié; al final del paso el retropie se eleva gracias a la acción de los músculos (sistema aquileo – calcáneo – plantar). La fascia plantar, tiene como principal función, junto con los ligamentos plantares, la de mantener el arco longitudinal del pie en la marcha o cualquier otra actividad protegiendo las estructuras osteomusculares, nerviosas y vasculares que están por debajo de ella. En ocasiones, bien por excesiva sollicitación del músculo o por daño directo sobre los huesos o ligamentos de la planta del pie se puede originar una inflamación, a la que se denomina fascitis plantar.

DEFINICIÓN	  
-------------------	---

La fascitis plantar es la inflamación de la aponeurosis plantar entre el calcáneo y el antepié. Cuando se lesiona la fascia se hace sensible a la palpación toda la bóveda plantar, pero conforme aumenta la tensión por excesivo y/o incorrecto trabajo el dolor se fija cerca del talón, haciéndose muy sensible a la presión la zona delantera del hueso calcáneo, justamente donde se inserta el haz fibroso de la fascia. El talón duele al andar, al correr y al ponerse de

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 111 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

pie después de un rato sentado. También duele cuando se extiende la planta del pie estirando los dedos, a la palpación además del evidente dolor, se aprecia una fascia tensa y endurecida.

CAUSAS:

La inflamación de esta fascia se produce como consecuencia de la constante tensión a la que está sometida durante la deambulación o la carrera, asociada a factores predisponentes como son:

- a) **Edad:** La fascitis plantar es más común en personas de entre 40 y 60 años.
- b) **Sexo.:** Las mujeres suelen sufrir más esta lesión.
- c) **El acortamiento del tendón de Aquiles:** Que ejerce una tracción excesiva del calcáneo provocando el estiramiento de la fascia.
- d) **Obesidad.** El sobrepeso crea un estrés adicional en la fascia plantar.
- e) **Morfología del pie:** El pie cavo con aponeurosis plantar corta e inflexible, que interfiere con la capacidad para absorber el choque.

La posición en valgo del retropié, que causará la elongación forzada de la fascia o mala pisada por defecto estático (pie pronado).

OTRAS CAUSAS SON:

- **Calzado inadecuado.** Las sandalias, zapatos con suela fina y calzado sin suficiente soporte del arco plantar o sin acolchado apropiado para absorber los impactos y el peso del cuerpo pueden provocar esta lesión.

- **Actividad laboral:** Las personas que trabajan muchas horas caminando o de pie en superficies duras, pueden dañar la fascia plantar.

SÍNTOMAS:

La queja más común de la fascitis plantar es una sensación de ardor, o punzadas de dolor en el talón del pie. La mayoría de los pacientes sentirán esto por la mañana, porque el ligamento de la fascia se contrae durante la noche mientras dormimos; causando dolor al volver a estirarlo al levantarnos ya que cuando salimos de la cama y se ejerce una presión sobre el ligamento, éste se tensa y el dolor es muy agudo. El dolor generalmente disminuye a medida que el tejido se calienta, pero fácilmente puede regresar de nuevo después de largos períodos de pie, de actividad física, o después de levantarse después de un largo período de estar sentado.

El dolor es fuerte y puede llegar a ser insoportable, se siente en el apoyo del peso o durante el movimiento de flexión dorsal del pie, es decir, llevar los dedos hacia arriba y estirar la fascia. El dolor se encuentra en la región del talón, pero en casos severos puede ir hasta los

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 112 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

dedos del pie.

En la primera fase: En el comienzo del dolor, los síntomas tienden a disminuir después de unos minutos de empezar el entrenamiento los deportistas. Los adultos o personas mayores informan que los peores momentos son el despertar o después de haber estado sentado mucho tiempo, con el tiempo de haber empezado a caminar el dolor disminuye hasta desaparecer.

En la segunda fase: El dolor aumenta en intensidad y tarda más en bajar, necesita media hora para que se pase al levantarse de la cama o al principio del entrenamiento, por lo que empezar a caminar y el deporte se convierte cada vez más difícil. A menudo, es difícil bajar por las escaleras, ya que el pie realiza flexión dorsal extendiendo así la fascia plantar. En una posición sentada o acostada no se siente los síntomas. Hay formación de edema en el calcáneo. El dolor conduce a una postura de apoyo del pie en desequilibrio que puede causar dolor de espalda o cuello.

OBJETIVOS



GENERAL:

- Restablecer la normalidad de la fascia plantar y de otros problemas que puedan haber sido ocasionados por la lesión.

ESPECÍFICOS:

- Aliviar los síntomas, principalmente el dolor y la inflamación.
- Fortalecer la musculatura del pie.
- Mantener arcos completos de movilidad articular.
- Evitar la retracción del tendón de Aquiles.
- Educar el paciente y familiares.

ÁMBITO DE APLICACIÓN



Áreas de consulta externa y Programa de Asistencia Domiciliaria (PADO).

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 113 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

POBLACIÓN OBJETO	  
Pacientes con diagnóstico de fascitis plantar y orden médica para iniciar Fisioterapia.	
PERSONAL QUE INTERVIENE	  
<ul style="list-style-type: none"> Fisioterapeuta. Auxiliar de enfermería. 	
MATERIALES Y EQUIPO	   
<ul style="list-style-type: none"> Camilla. Thera Band. Paquetes Fríos. Paquetes Calientes. TENS. Ultrasonido. Vendas. 	
INDICACIONES	  
<ul style="list-style-type: none"> Presencia de dolor. Pérdida de fuerza muscular. Limitación de la movilidad articular. 	

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 114 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Alteraciones de la marcha.
- Déficit sensitivo.
- Alteración del equilibrio y la coordinación.

PROCEDIMIENTO



CRIOTERAPIA: Se aplica en paquetes fríos sobre la zona durante 10 a 20 minutos, no más. El frío limita el dolor, la hinchazón, el hematoma y la inflamación.

TERMOTERAPIA: Paquetes calientes que se envuelve en una toalla y se coloca encima la planta del pie, por un periodo de 15 a 20 minutos. Se debe revisar la piel cada 5 minutos.

MASAJE: Con el paciente acostado en decúbito supino hace roces, fricciones, presión, torsiones y sacudidas en la planta del pie, por 10 minutos aproximadamente con aceite como medio deslizante. También con rodillos utilizando técnicas como vibración, presión y roces. Se debe cubrir la planta del pie con un paño para que el deslizamiento del rodillo sea más fácil y tenga mejor desplazamiento.

ELECTROTERAPIA TENS:

- Determinar la ubicación de los electrodos en el pie afectado, puesto que se está trabajando en una pequeña área del cuerpo, se debe tener mucho cuidado al colocar los electrodos.
- Verificar que el TENS esté apagado y que los electrodos estén separados 2.5 cms.
- Ajustar la frecuencia del TENS en el nivel adecuado aproximadamente 50 hz.
- Selecciona el modo en el cual la máquina entregará el pulso, en este caso modo continuo.
- Encender el TENS, subir la intensidad hasta sensación de hormigueo que es el umbral sensitivo. Se deja aproximadamente 20 o 30 minutos.
- Se apaga el equipo, se retiran los electrodos.
- Ultrasonido de aplicación pulsátil: A nivel de inserción se inicia con sesiones de US pulsantes de 0.2 – 0.3 W/cm², 3 – 6 minutos diarios; elevando la dosis hasta a 1 W/cm² durante 5 – 8 min.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 115 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

ESTIRAMIENTOS Y FORTALECIMIENTO MUSCULAR:

- Estiramientos de los músculos cortos del pie y largos de la pierna (músculo pedio, músculos tibiales y triceps sural). La fascitis plantar y el espolón calcáneo pueden ser causados por el acortamiento de los músculos, especialmente en las pantorrillas y la planta del pie.
- Es aconsejable estirar la musculatura y ligamentos de la zona para aliviar la tensión constante en la fascia plantar. No se debe exagerar los estiramientos; procura que produzca una sensación de alivio en la zona, porque si se pasa se pueden dañar las fibras musculares y los ligamentos.
- Los ejercicios se realizan en varias sesiones a lo largo del día. En cada sesión hacer entre dos y tres ejercicios, y entre 10 y 15 repeticiones de cada uno de ellos.



- Manteniéndose de pie sobre los metatarsos o la punta de los pies en el borde de un escalón, bordillo, etc. deja caer el talón hasta que se sienta el estiramiento. Mantener la postura unos segundos.
- Ejercicios excéntricos del gemelo: Para estimular la generación de fibras musculares en serie y, por tanto, la elongación del músculo. Poner la punta del pie en el escalón y con las rodillas estiradas, bajar lentamente el talón. Realizar 3 series de 10 repeticiones.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------



- Apoyándose contra una pared, un poste, etc. dejar una pierna estirada detrás mientras la otra queda flexionada delante. Inclinarse adelante hasta que se note el estiramiento en la pierna trasera.
- Ejercicios de fortalecimiento de la musculatura intrínseca del pie como intentar recoger una toalla con los dedos.



- Estiramientos de la fascia plantar, gemelo y sóleo
- Sentado en una silla, cruza la pierna derecha sobre la izquierda, sujeta los dedos del pie (derecho) y estíralos hacia ti. Manteniendo 30 segundos y realizando 3 repeticiones de cada uno de los músculos. .

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 117 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------



- Rodeamos los dedos de los pies con una toalla y tiramos de ella estirando la fascia. Mantenemos de 15-20 segundos la posición. 3-4 repeticiones.



Ejercicios con bandas elásticas: flexión plantar, flexión dorsal, inversión y eversión. Realizaremos 2 series de 20 repeticiones con cada movimiento.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------



EL VENDAJE FUNCIONAL

Planteamos tres técnicas:

- Vendaje para el arco longitudinal.
- Vendaje del arco longitudinal con soporte de la cara anterior del pie.
- Técnica de Lowdye.

Técnica a: Vendaje para el arco longitudinal:

- Se aplican tiras de tape (esparadrapo) de 2,5 cm de ancho en forma de 8 en el arco longitudinal. El paciente se coloca con el tobillo en posición neutra. Lo primero que hacemos es colocamos una tira de anclaje a la altura de los metatarsianos, asegurándonos de no impedir el movimiento de los dedos. (fig. a)
- Las siguientes tiras empiezan y terminan sobre las cabezas de los metas; la primera de estas tiras la colocamos a nivel de la cabeza del tercer meta descendemos pasando por el centro del arco longitudinal del pie, rodeamos el talón y ascendemos pasando de nuevo por el centro del arco hasta llegar a la tira de anclaje. Repetimos la operación para cada uno de los metas.
- Por último realizamos unos refuerzos con tiras perpendiculares a las anteriores.

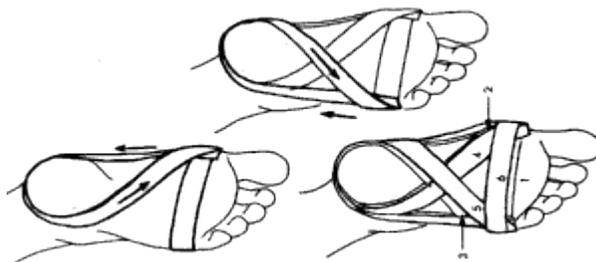
Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 119 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Técnica b: Vendaje del arco longitudinal con soporte de la cara anterior del pie

- La posición de partida del paciente es con el tobillo en posición neutra y pie relajado. Utilizamos teja de 2,5 cm de anchura. Colocamos una tira de anclaje alrededor de los metatarsianos, sin impedir el movimiento de los dedos. La tira siguiente empieza en el borde del pie en la base del primer dedo. Descendemos rodeando el talón por el borde lateral y luego ascendemos pasando por el centro del arco hasta llegar al punto de partida.
- La siguiente tira es igual que la anterior pero empezando en la base del 5 dedo. Cada montaje de tira se cierra colocando esparadrapo alrededor de la articulación metatarsiana y se colocan normalmente tres por cada lado solapando cada una de ellas con la anterior.



Técnica c: Técnica de Lowdye:

- Utilizaremos tape de 2,5 cm de 5 cm y molesquín o cualquier material de almohadillado. Se cortan tiras de 7,5 cm de molesquín con la forma de la planta del pie. Debe cubrir la cabeza de los metatarsianos y el calcáneo. El paciente debe estar sentado con el pie en posición neutra y el dedo gordo y la parte interna del pie en flexión plantar.
- Se coloca el acolchado en la planta del pie. Colocamos nuestro pulgar debajo de las cabezas de los metas 2 y 5, empujando ligeramente hacia arriba, con la punta del segundo y tercer dedo empujando hacia abajo sobre la primera cabeza metatarsiana. Con el pie en esta posición, colocamos dos o tres tiras de tape de 2,5 cm lateralmente, empezando en la del quinto meta y terminando en la cabeza del primer metatarsiano. Se

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 120 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

colocan tres tiras solapadas unas con otras. Las tiras han de pasar por debajo de los maléolos.

- Se asegura el acolchado y las tiras laterales con tape rodeando la parte anterior del pie con cuatro o cinco tiras de 5 cm. Estas tiras nunca rodean el pie de una sola pieza; es decir, rodeamos el pie utilizando dos trozos de tape superpuestos.



PRECAUCIONES



- Es importante finalizar las sesiones de Fisioterapia programadas.
- Los ejercicios se deben realizar a tolerancia del paciente.
- Se debe informar al paciente la importancia que tiene elegir un calzado adecuado, evitar los tacones altos, no caminar descalzo, sobretodo en superficies duras.
- Antes de cualquier actividad física siempre se debe hacer calentamiento.
- Mantener un peso saludable.
- Si el dolor persiste, el paciente deberá ser remitido al médico para definir la conducta a seguir.
- Es importante alternar la terapia física con los medicamentos indicados por el médico tratante.
- Cada paciente debe tener un plan de tratamiento específico.

CONCLUSIONES



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 121 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- Dado que muchas condiciones de los tejidos blandos se deben a uso excesivo, el mejor tratamiento es la prevención. Es importante evitar o modificar las actividades que causan el problema. Se deben corregir condiciones desencadenantes como diferencias en la longitud de las piernas, posición o técnica incorrecta en la ejecución de deportes o trabajo.
- Los tratamientos no quirúrgicos casi siempre mejoran el dolor. El tratamiento puede durar desde varios meses hasta dos años antes de que los síntomas mejoren. La mayoría de los pacientes se siente mejor en 9 meses, algunas personas necesitan la cirugía para aliviar el dolor.

COMPLICACIONES



- Dolor crónico en el talón que obstaculiza las actividades regulares.
- Se pueden desarrollar problemas de pie, de rodilla, de cadera o de espalda debido a la forma de caminar.
- El espolón calcáneo: Es la peor complicación de una fascitis plantar.

EDUCACIÓN AL USUARIO Y SU FAMILIA



- Realizar los ejercicios tres veces al día según indicación fisioterapéutica.
- Utilizar calzado que brinde protección.
- El descanso es el aspecto más importante para aliviar el dolor, evitar las caminatas excesivas o los ejercicios de levantamiento de peso.
- Los estiramientos son muy importantes para disminuir el dolor.
- Mientras presente dolor no debe hacer saltos ni actividades de alto impacto.
- Evitar subir y bajar escaleras constantemente.

BIBLIOGRAFÍA



Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 122 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

- <http://www.fisioterapia-online.com/>
- Síndromes dolorosos. Incapacidad y dolor de tejidos blandos. McPoil TG, Martin RL, Cornwall MW, et al.

CONTINUACION DE GENERALIDADES DEL MANUAL

EDUCACION AL USUARIO Y SU FAMILIA



- El día que va a solicitar la cita, debe llevar la orden médica con la autorización de la EPS.
- Asistir a terapia a la hora programada.
- Asistir a todas las sesiones programadas.
- El día de la valoración debe llevar los exámenes que le hayan realizado.
- Informar a la Fisioterapeuta todas las novedades relacionadas con su salud.
- Informar 24 horas antes, cuando no pueda asistir a terapia.
- Usar ropa cómoda durante la terapia ya que esto permite realizar los ejercicios con mejor desempeño.
- Seguir las indicaciones dadas por la fisioterapeuta.
- Realizar los ejercicios prescritos para la casa, con el número de repeticiones indicadas.
- Si siente algún tipo de molestia mientras realiza los ejercicios, suspéndalos.
- No realizar ejercicios que no le hayan sido indicados.

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GH-M-014
		Versión: 2
		Fecha de elaboración: Mayo/2014
		Fecha de revisión: 19/11/2014
		Página: 123 de 123

Nombre del Documento:	Manual de Fisioterapia	Unidad Administrativa:	Subgerencia Científica
------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------------

Terapia Física Domiciliaria:

- El paciente debe tener acompañante durante las sesiones programadas.
- Ofrecer un espacio cómodo para el paciente en la vivienda.
- Usar ropa cómoda durante la terapia ya que esto permite realizar los ejercicios con mejor desempeño.
- Hacer los cambios de posición cada dos horas cuando el paciente está en cama.
- Lubricar la piel todos los días con crema de manos.
- Realizar los ejercicios indicados tres veces al día.
- Hacer prevención de factores de riesgo.
- Prevenir caídas siguiendo las indicaciones dadas por la fisioterapeuta.
- No aumentar la intensidad de los ejercicios sin previa indicación terapéutica.
- Si el paciente siente algún tipo de molestia durante los ejercicios, estos deberán ser suspendidos.

**MECANISMO DE SOCIALIZACION,
VERIFICACION A LA ADHERENCIA**



Socialización con el equipo de trabajo, evaluación y aplicación de listas de chequeo para medir adherencia al manual.

BIBLIOGRAFIA



- Ley 528 de 1.999
- <http://fisioterapia.blogspot.com/p/que-es-fisioterapia.html>
- es.wikipedia.org/wiki/

Elaboró: Fisioterapeuta	Revisó: Calidad	Aprobó: Gerente
-------------------------	-----------------	-----------------