



MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA

LEOPOLDO ABDIEL GIRALDO VELÁSQUEZ

Gerente ESE Metrosalud

Subgerencia Red de Servicios

01/10/2019

Versión [01]



Alcaldía de Medellín

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	2 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Contenido

PLATAFORMA ESTRATÉGICA Y CONTENIDO INSTITUCIONAL	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVO	6
3. ALCANCE:	6
4. POLÍTICAS RELACIONADAS	6
Política del Sistema integrado de gestión	6
Política de Gestión de Riesgos	7
Política de Seguridad del Paciente	7
Política de Atención Centrada en los Usuarios	7
5. DESARROLLO DEL MANUAL	8
5.1. MARCO NORMATIVO	8
5.2. MARCO OPERATIVO	11
5.2.1. CONSIDERACIONES GENERALES POR PROCEDIMIENTOS	11
5.2.1.1. CONTRAINDICACIONES	11
5.2.1.2. PREPARACIÓN DEL PACIENTE	12
5.2.1.3. ANAMNESIS	12
5.2.1.4. EDUCACIÓN DEL PACIENTE Y SU FAMILIA	13
5.2.1.5. MANEJO DE COMPLICACIONES Y EVENTOS ADVERSOS	13
5.2.1.6. PRECISIONES PARA EL TRATAMIENTO	16
5.2.2. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA POR PATOLOGÍA	16
5.2.2.1. MANEJO DE FRACTURA DE LA EPÍFISIS INFERIOR DEL RADIO	16
5.2.2.2. MANEJO FRACTURA DE LA EPÍFISIS INFERIOR DEL CÚBITO	19
5.2.2.3. MANEJO LUXACIÓN DE CODO	23
5.2.2.4. MANEJO DE LA LUMBALGIA Y LA ESCOLIOSIS	28
5.2.2.4.1. ESCOLIOSIS	28
5.2.2.4.2. LUMBALGIA	29
5.2.2.5. MANEJO FRACTURA DE CLAVÍCULA	38
5.2.2.6. MANEJO LUXACIÓN ACROMIOCLAVICULAR	43
5.2.2.7. MANEJO CONTUSIÓN DE RODILLA	48
5.2.2.8. MANEJO FRACTURA DE LA EPÍFISIS INFERIOR DE LA TIBIA	52
5.2.2.9. MANEJO DE ESGUINCES Y TORCEDURAS DEL TOBILLO	58

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente partir de:	16/01/2020
Página:	3 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



6. DESEMPEÑO CLÍNICO DE LAS INTERVENCIONES POR FISIOTERAPIA E INDICADORES	61
6.1 DOMINIO TEGUMENTARIO	62
6.2 DOMINIO NEUROMUSCULAR	62
6.3 DOMINIO MUSCULOESQUELÉTICO	64
6.4 INDICADORES	68
7. DEFINICIONES O CONCEPTOS	72
8. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA	74
9. DOCUMENTOS RELACIONADOS	76

COPIA NO CONTROLADA

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	4 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



PLATAFORMA ESTRATÉGICA Y CONTENIDO INSTITUCIONAL

Misión, Visión Ventaja competitiva, Promesa de valor, Objetivos corporativos, Competencias corporativas. Ver enlace
<http://www.metrosalud.gov.co/metrosalud/institucional>

Principios y valores corporativos. Ver enlace:
<http://www.metrosalud.gov.co/metrosalud/principios-y-valores>

Organigrama institucional. Ver enlace:

<http://www.metrosalud.gov.co/metrosalud/organigrama>

Mapa de procesos. Ver enlace:

<http://www.metrosalud.gov.co/metrosalud/estructura-de-procesos>

Deberes y Derechos de los usuarios. Ver enlace

<http://www.metrosalud.gov.co/usuarios/derechos-y-deberes>

COPIA NO CONTROLADA

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente partir de:	a 16/01/2020
Página:	5 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



1. INTRODUCCIÓN

La fisioterapia, como parte integrante de una terapia física, vincula la actividad propia del enfermo, para alcanzar la recuperación. Los objetivos profilácticos, terapéuticos y rehabilitadores son apoyos para el desarrollo, el mantenimiento y la recuperación de todas las funciones en el ámbito somático y psíquico o para el aprendizaje de funcionamientos alternativos para las disfunciones que no sean recuperables.

Un requisito obligatorio previo para el tratamiento es el diagnóstico en fisioterapia, que depende tanto de la enfermedad como del paciente. Los procedimientos propuestos son técnicas fisioterapéuticas especiales para los enfermos, formas dosificadas de los ejercicios deportivos y gimnásticos para personas sanas, y series de movimientos que se desarrollan durante un día normal.

Se han tomado los principios de aprendizaje, ejercicio y entrenamiento del desarrollo corporal, deporte y medicina deportiva buscando un incremento progresivo del rendimiento sin perjuicio físico. De manera circunstancial, y siempre que sea necesario, se combinan otros procedimientos de la terapia física para ampliar el tratamiento, entre los que se incluyen los masajes, la electroterapia y la hidroterapia, entre otros. La situación del tratamiento en fisioterapia –independientemente de que lo sea a nivel individual o en grupo– está marcada por el acercamiento personal entre el responsable y el paciente.

Así, este manual incluye los procedimientos aplicados al interior de la institución y que están orientados a la rehabilitación osteomuscular a partir de una evaluación integral por dominios que permite individualizar las intervenciones según las características de cada paciente.

COPIA

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	6 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



2. OBJETIVO

Ofrecer elementos metodológicos y disciplinares para el buen manejo, rehabilitación e intervención a pacientes que por su condición clínica requieren de valoración e intervención por fisioterapia.

3. ALCANCE:

El presente manual está dirigido al cliente interno asistencial responsable de la atención fisioterapéutica, que labora en los diferentes servicios de internación y consulta externa de la ESE Metrosalud y que entran en contacto con el paciente durante el proceso de atención en el ambiente hospitalario y ambulatorio.

4. POLÍTICAS RELACIONADAS

Política del Sistema integrado de gestión

En la ESE Metrosalud nos comprometemos en mantener un sistema integrado de gestión con procesos confiables y eficientes que generen un ambiente sano y seguro para nuestra comunidad, usuarios y servidores, proteja el medio ambiente y mejore la calidad de vida de nuestros servidores.

Asumimos el compromiso de brindar servicios de salud integrales con altos estándares de seguridad y confiabilidad para nuestros clientes y usuarios mediante la implementación y constante desarrollo de un sistema de gestión de la calidad que satisfaga las necesidades y expectativas de nuestros clientes y usuarios.

De la misma manera asumimos el compromiso de promover y proteger la salud de nuestros servidores, contratistas, estudiantes en práctica y otras partes interesadas mediante la implementación y mantenimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo a través de la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos y el establecimiento de sus respectivos controles con el fin de erradicar los comportamientos inseguros y mejorar la eficacia y seguridad de nuestros procesos.

Asimismo, nos comprometemos con proteger el medio ambiente y la comunidad mediante la implementación y mantenimiento de un sistema de gestión ambiental que asegure la mejora continua en el desempeño ambiental mediante la intervención de aspectos e impactos ambientales que permitan la prevención de la contaminación y el cumplimiento de estándares exigidos por las autoridades ambientales y entes de control en materia de vertimientos de aguas, gestión de los residuos sólidos y calidad del aire.

La integridad de nuestro sistema de gestión asegura el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros requisitos, la disposición de canales abiertos de consulta y participación con los grupos de interés en el marco de un proceso de mejoramiento continuo.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	7 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Política de Gestión de Riesgos

La ESE Metrosalud se compromete a gestionar los riesgos de gestión u operativos, riesgos de corrupción y riesgos de lavado de activos y financiación del terrorismo, desarrollando y poniendo en operación mecanismos efectivos que contemplan la identificación, análisis, valoración, tratamiento y monitoreo de los riesgos, que actúen sobre las situaciones que impiden el normal desarrollo de los procesos y las funciones, orientando la toma de decisiones oportuna con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos institucionales, mitigar el impacto negativo de los riesgos para los usuarios, familia, servidores, proveedores, comunidad y grupos de interés y aprovechar el impacto positivo de los mismos.

Política de Seguridad del Paciente

La ESE Metrosalud se compromete a disminuir el riesgo y prevenir la ocurrencia de eventos adversos en la atención en salud brindada a los pacientes, mediante la aplicación de mecanismos efectivos para su identificación, análisis, valoración, tratamiento y monitoreo; la aplicación sistemática y continua de todas las prácticas seguras valoradas en el ámbito internacional; el fortalecimiento de la cultura de seguridad; el aprendizaje organizacional en caso de materializarse un riesgo; y la asignación de todos los recursos para su implementación. Todo ello con el único objetivo de tener hospitales altamente confiables y seguros.

Política de Atención Centrada en los Usuarios

La ESE Metrosalud asume el compromiso de prestar servicios de salud eficientes, eficaces, accesibles, seguros, humanizados y con calidad, a la población usuaria y a sus familias de acuerdo a la integración de su Modelo de Prestación de Servicios con enfoque en Atención Primaria en Salud, mediante la identificación de las necesidades y expectativas de la comunidad, la optimización de su capacidad de oferta y la modelación permanente de la red, conforme a los cambios normativos y al perfil epidemiológico, con el objetivo de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, mediante acciones intra y extramurales. Así mismo, y en la medida de sus posibilidades, brindará un trato preferencial a las personas en condición de discapacidad, mujeres embarazadas, adultos mayores y niños, especialmente de la población pobre y vulnerable, garantizando así un trato respetuoso, equitativo y digno según su condición.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	8 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



5. DESARROLLO DEL MANUAL

5.1. MARCO NORMATIVO

La Ley 100 de 1993

en su artículo 173 numeral 2: faculta al Ministerio de Salud para dictar las normas científicas que regulan la calidad de los servicios, de obligatorio cumplimiento por parte de todas las Entidades Promotoras de Salud, los Prestadores de Servicios de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud y las direcciones Seccionales, Distritales y Locales de Salud.

Ley 1751 de 2015

Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud; ésta tiene por objeto garantizar el derecho fundamental a la salud, regular y establecer sus mecanismos de protección.

La Ley 23 de 1981

Por lo cual se dictan normas en materia de ética médica, en su artículo 34: La historia clínica es el registro obligatorio de las condiciones de salud del paciente. Es un documento privado, sometido a reserva, que únicamente puede ser conocido por terceros previa autorización del paciente o en los casos previstos por la Ley.

La Ley 528 de 1999

Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de fisioterapia, se dicta normas en materia de ética profesional y otras disposiciones. El objetivo de la fisioterapia es el estudio, comprensión y manejo del movimiento corporal humano, como elemento esencial de la salud y el bienestar del hombre. Ésta orienta sus acciones al mantenimiento, optimización o potencializar 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. En el artículo 27 se menciona que, en todo caso, antes de iniciar una intervención profesional, el fisioterapeuta deberá solicitar a los usuarios de sus servicios, el consentimiento para realizarla.

Resolución 2003 de 2014

Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud.

Resolución 123 de 2012

Que establece el Manual de Acreditación en Salud Ambulatorio y Hospitalario. Estándar 23: proceso de planeación de la atención, cuidado y tratamiento.

Resolución 0429 de 2016

Por medio de la cual se adopta la Política de Atención Integral en Salud (PAÍS); el objetivo de la resolución mencionada está dirigido hacia la generación de las mejores condiciones de la salud de la población, mediante la regulación de la intervención de los integrantes sectoriales e intersectoriales responsables de garantizar la atención de la promoción,

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	9 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación en condiciones de accesibilidad, aceptabilidad, oportunidad, continuidad, integralidad y capacidad de resolución.

Resolución 839 de 2017

Por la cual se establecen normas para el manejo de la Historia Clínica; las disposiciones de la presente resolución serán de obligatorio cumplimiento para todos los prestadores de servicios de salud y demás personas naturales o jurídicas que se relacionen con la atención en salud.

Resolución número 8430 de 1993

Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Las disposiciones de estas normas científicas tienen por objeto establecer los requisitos para el desarrollo de la actividad investigativa en salud. En esta misma ley está contemplado el consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto o en su caso, su representante legal, autoriza su participación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna; deberá presentar la siguiente información, la cual será explicada, en forma completa y clara a) La justificación y los objetivos de la investigación. b) Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito incluyendo la identificación de aquellos que son experimentales. c) Las molestias o los riesgos esperados. d) Los beneficios que puedan obtenerse. e) Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto. f) La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento. g) La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios para continuar su cuidado y tratamiento. h) La seguridad que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad. i) El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando.

Decreto 2376 de 1 julio 2010

Es el encargado de regular la relación docencia para los programas de formación de talento humano del área de la salud. En su artículo 13, planes de prácticas formativas: La relación docencia - servicio debe contar con un plan de prácticas formativas acordado entre las partes intervinientes en el convenio docencia - servicio, que integre los objetivos educacionales y las competencias a adquirir por los estudiantes, con el desarrollo y mejoramiento en la prestación de los servicios del escenario de práctica. Parágrafo: los planes de prácticas formativas deben incluir un programa de delegación progresiva de funciones y responsabilidades a los estudiantes de acuerdo con los avances teórico práctico del estudiante en cada período académico, bajo la supervisión del docente y el personal asistencial responsable del servicio. Dicho plan debe ser establecido, reglamentado y supervisado por el comité docencia - servicio.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente partir de:	a 16/01/2020
Página:	10 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



COPIA NO CONTROLADA

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	11 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



5.2. MARCO OPERATIVO

5.2.1. CONSIDERACIONES GENERALES POR PROCEDIMIENTOS

5.2.1.1. CONTRAINDICACIONES

La Fisioterapia tiene una enorme cantidad de beneficios para la salud de las personas, aunque esta práctica es muy recomendada, se debe tener en cuenta, que no todos los pacientes son candidatos a la intervención fisioterapéutica. Existen ciertas contraindicaciones que deben ser tenidas en cuenta por quienes buscan someterse a este tipo de tratamientos para conseguir tener una rehabilitación física integral y a su vez conseguir prevenir otro tipo de lesiones.

Las contraindicaciones que se deben conocer son las situaciones en las cuales la persona estaría asumiendo demasiado riesgo al someterse a este tratamiento, por lo general si se encuentra dentro de las situaciones señaladas a continuación se recomienda evitar el someterse a cualquiera de las técnicas existentes dentro de la Fisioterapia.

- Los problemas del corazón, si hay antecedentes de arritmia o se está monitoreando los movimientos cardíacos, a través de un marcapasos, no es recomendable utilizar algunas técnicas en terapia física como lo son: fontoforesis contraindicada en pacientes con existencia de prótesis metálicas, alergia al ion utilizado y en gestación.
- El TENS (neuroestimulación transcutánea eléctrica), contraindicado en personas que tengan marcapasos, gestación, precauciones en zonas de hipoestesia y anestesia. Electro estimulación muscular, es la estimulación directa del músculo, mediante un electrodo dispensor en una parte distante del organismo, y un electrodo activo sobre el músculo que se va a tratar.
- Las infecciones de piel, ya sea por la existencia de hongos o por la aparición de un virus que se manifiesta ante el lastimado más pequeño, se recomienda solucionar en primera instancia esta clase de problemas de tejidos antes de someterse a cualquier tratamiento fisioterapéutico, puesto que los mismos por lo general se centran en darle calor a determinados puntos específicos del cuerpo para estimularlos, algo que será sumamente peligroso en el caso de ser propenso a tener infecciones.
- Insuficiencia cardíaca, enfermedad de miocardio activo, Tromboflebitis, Embolismo pulmonar reciente, Enfermedad infecciosa aguda, Hemorragia genital, Rotura prematura de membranas crecimiento intrauterino retardado, Macrosomía fetal, Isoinmunización grave, Enfermedad hipertensiva grave, Ausencia de control prenatal, Sospecha de sufrimiento fetal y Riesgo de parto prematuro.
- En caso de Infección, cerca de la herida o cerca de la nueva articulación, se recomienda solucionar en primera instancia esta clase de problemas de tejidos antes de someterse a cualquier tratamiento fisioterapéutico, puesto que los mismos por lo general se centran en darle calor a determinados puntos específicos del cuerpo para estimularlos, algo que será sumamente peligroso en el caso de ser propenso a tener infecciones.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	12 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



5.2.1.2. PREPARACIÓN DEL PACIENTE

Antes de iniciar con el protocolo de rehabilitación, se debe tener en cuenta el proceso de consolidación ósea, también se tener en cuenta la edad del paciente, para poder determinar si su proceso de consolidación va en los tiempos estipulados o no, ya que la regeneración ósea depende de la edad de la persona.

Posteriormente, se debe evaluar al paciente de manera bilateral antes de iniciar con el proceso de rehabilitación, para poder identificar qué deficiencias tiene el paciente a nivel de cicatrización, a nivel muscular, sensitivo y como se encuentra a nivel de ángulos de movilidad articular, y de esta manera determinar cuál es el objetivo en la terapia física que será sometido.

Se debe tener en cuenta algunos criterios en la rehabilitación:

- El ritmo cardíaco no debe exceder los 140 latidos por minuto.
- Estar con ropa adecuada, igual que el calzado debe de ser adecuado para actividad física
- Corregir la postura y evitar patrones inadecuados de postura.
- Si se realiza algún ejercicio intenso, debe estar en constante chequeo los signos vitales, la frecuencia cardíaca y respiratoria.
- Es importante realizar un precalentamiento mínimo de 5 minutos, y al finalizar la actividad, hacer un período de vuelta a la calma y estiramiento.
- Se recomienda practicar ejercicios regularmente (dos o tres veces a la semana) y no en forma intermitente.
- Es preciso tomar sorbos de líquido antes, durante y después de ejercitar.
- Al levantarse, hazlo en forma paulatina.
- Si llevábamos una vida sedentaria, es conveniente comenzar a realizar ejercicios en forma progresiva.
- Las necesidades calóricas aumentan en más de 300 calorías por día cuando se practica ejercicio. Por eso, alimentarse bien antes y después de la terapia.

5.2.1.3. ANAMNESIS

- Revisión de rayos x.
- Evaluación física.
- Estado de la piel.
- Palpación: relieves óseos en todo el recorrido de la muñeca, antebrazo y brazo.
- Sensibilidad del miembro superior: superficial (táctil, dolorosa y térmica), profunda (presión, vibración y propiocepción).
- Dolor al movimiento activo y pasivo: topografía, calificación según escala análoga del dolor.
- Examen muscular o valoración funcional.
- Trofismo muscular.
- Medidas longitudinales: Real y aparente de miembros superiores.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	13 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



5.2.1.4. EDUCACIÓN DEL PACIENTE Y SU FAMILIA

- Proporcionar información a la familia y seres querido acerca de los procedimientos que se le realizarán al paciente.
- Educar al paciente sobre el cuidado de la herida quirúrgica.
- Enseñarle al paciente y la familia la importancia de realizar los ejercicios en casa.
- Detección de posibles complicaciones (signos de alerta) que puedan aparecer en su domicilio.
- Cuidados específicos de su proceso ambulatorio (alimentación, higiene, movilidad, tratamiento).
- Describir la importancia sobre hábitos de vida saludable a los que dé lugar para ayudar al proceso de rehabilitación con el fin de evitar complicaciones y ayudar a la reincorporación a las actividades de la vida diaria del usuario. Lo cual se verá reflejado en su calidad de vida.
- Instruir al paciente sobre las medidas para prevenir, minimizar los efectos secundarios de la lesión.
- Incentivar al paciente y a la familia a la constancia que se debe tener en la terapia, para una pronta recuperación.

5.2.1.5. MANEJO DE COMPLICACIONES Y EVENTOS ADVERSOS

Riesgo	Descripción	Manejo
Caídas	Este riesgo está presente en cualquier fase de la rehabilitación de los usuarios, los cuales están expuestos dependiendo de los compromisos que estos tengan, por esta razón hay que tener mucho cuidado sobre todo con paciente con problemas vestibulares, lesiones osteomusculares de gran compromiso entre otros. Dichas caídas pueden presentarse	Técnicas de movilización y Transferencias de pacientes; en caso de presentarse debe ser reportado inmediatamente como un evento adverso al médico y debe quedar estipulado lo sucedido en la historia clínica del paciente, especificar los protocolos y procedimientos relacionados con el incidente, hacer las declaraciones y observaciones de manera inmediata, realizar una entrevista con las personas involucradas, anexar una evidencia

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	14 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Riesgo	Descripción	Manejo
	desde la camilla, sillas, tablas de equilibrio, desde su propia altura entre otros.	física y todos los aspectos pertinentes a la hora de reportar el evento. Posterior a esto debe ser entregado el registro de manera física al área encargada de dicho proceso en la entidad de salud en la cual ocurrió el evento, esto debe realizarse lo más pronto posible.
Hipertensión arterial	La presión arterial se puede incrementar en el momento de realizar terapia física principalmente en usuarios que son Diagnosticados con dicha patología. Es importante preguntar al usuario si se tomó los medicamentos que le regulan la presión arterial para así evitar inconvenientes que pongan en riesgo su salud, así mismos evitar los ejercicios por encima de la cabeza en este tipo de usuarios. Es importante con estos usuarios mantenerlos monitoreados al principio, durante y al final de cada terapia	Suspender la terapia en caso que se presenten síntomas como mareos, visión borrosa entre otros y enviar al paciente a consultar el médico, además de preguntarle si comió o tomo los medicamentos que regulan su presión arterial posiblemente a esto se deba el cuadro clínico que presenta el usuario. Tomar la presión arterial.
Infecciones	Este riesgo se puede llevar a cabo por falta de una adecuada asepsia por parte del profesional y de los elementos a utilizar cuando se atiende el usuario. Tener especial cuidado si el paciente presenta laceraciones	En caso de presentarse este tipo de riesgo durante la intervención de terapia física, este debe ser reportado inmediatamente como un evento adverso al médico y debe quedar estipulado lo sucedido en la historia clínica del

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	15 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Riesgo	Descripción	Manejo
Quemaduras	en la piel o heridas que no han cicatrizado aun.	paciente, especificar los protocolos y procedimientos relacionados con el incidente, Hacer las declaraciones y observaciones de manera inmediata, realizar una entrevista con las personas involucradas, anexar una evidencia física y todos los aspectos pertinentes a la hora de reportar el evento. Posterior a esto debe ser entregado el registro de manera física al área encargada de dicho proceso en la entidad de salud en la cual ocurrió el evento, esto debe realizarse lo más pronto posible después de ocurrido el Incidente.
	Este riesgo puede ocurrir debido a la falta de atención por parte del profesional fisioterapeuta encargado, ya que éste debe supervisar el tiempo y la zona donde es aplicada la termoterapia o crioterapia con el fin de evitar lesiones de I o II grado	En caso de presentarse este tipo de riesgo durante la intervención de terapia física, este debe ser reportado inmediatamente como un evento adverso al médico y debe quedar estipulado lo sucedido en la historia clínica del paciente, especificar los protocolos y procedimientos relacionados con el incidente, Hacer las declaraciones y observaciones de manera inmediata, realizar una entrevista con las personas involucradas, anexar una evidencia física y todos los aspectos pertinentes a la hora de reportar el evento. Posterior

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	16 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Riesgo	Descripción	Manejo
		a esto debe ser entregado el registro de manera física al área encargada de dicho proceso en la entidad de salud en la cual ocurrió el evento, esto debe realizarse lo más pronto posible después de ocurrido el incidente

5.2.1.6. PRECISIONES PARA EL TRATAMIENTO

- Evitar la movilización y esfuerzos inadecuados de la muñeca en la etapa de consolidación.
- No deshacerse de los materiales de inmovilización antes de la fecha dada por el ortopedista.
- El fisioterapeuta debe prescribir el ejercicio al usuario teniendo en cuenta el volumen, intensidad, densidad y frecuencia del ejercicio.
- Tener en cuenta el tiempo de consolidación ósea de la fractura y así evitar lesionar al usuario
- Educar al paciente sobre el uso correcto del cabestrillo y de cómo realizar los ejercicios.
- Verificar el estado de la cicatriz con el fin de evitar adherencias.

5.2.2. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA POR PATOLOGÍA

5.2.2.1. MANEJO DE FRACTURA DE LA EPÍFISIS INFERIOR DEL RADIO

El radio es el hueso más grande de los dos huesos del antebrazo. El extremo del lado de la muñeca se llama extremo distal. Una fractura distal del radio ocurre cuando se quiebra el área del radio cerca de la muñeca. Las fracturas distales del radio son muy comunes, siendo el radio el hueso que más se quiebra en el brazo.

Esta fractura es asociada a accidentes de alta energía, como caídas de altura, accidentes de tránsito y situaciones similares, y en pacientes adultos (mayores de 65 años) asociada a mecanismos de baja energía, siendo el más frecuente la caída a nivel con apoyo de la mano, y a la presencia de osteoporosis.

Una fractura distal del radio casi siempre ocurre más o menos a 1 pulgada del extremo del hueso. Sin embargo puede ocurrir de maneras diferentes:

- Fractura de Colles, en la que el fragmento quebrado del radio se inclina hacia arriba.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	17 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Fractura intra-articular. Una fractura que se extiende al interior de la articulación de la muñeca.
- Fractura extra-articular. Una fractura que no se extiende al interior de la articulación.
- Fractura abierta. Cuando un hueso fracturado rompe la piel. Estos tipos de fracturas requieren atención médica inmediata debido al riesgo de infección.
- Fractura conminuta. Cuando un hueso se quiebra en más de dos pedazos, se llama fractura conminuta.

Manifestaciones clínicas

- Al ocurrir la fractura el paciente va a presentar dolor intenso en relación a la muñeca asociado a la dificultad o imposibilidad de usar la mano, aumentando la dolencia con los movimientos de ésta.
- En los casos en que la fractura se encuentra desplazada en forma considerable se presentará deformidad de la muñeca, la que generalmente tiene un aumento de volumen rápido y puede existir una equimosis (hematoma) asociada.
- Dependiendo de la causa y la magnitud de la energía del accidente, se debe evaluar la presencia de lesiones asociadas en la muñeca, mano, codo y el resto de la extremidad superior del paciente.
- En casi un tercio de los pacientes puede presentarse la sensación de hormigueo o adormecimiento de la mano afectada, lo que se puede explicar por la compresión o daño que se produce a nivel del nervio mediano que se ubica, por lo general, en la zona de la fractura.

Factores de riesgo

- Edad avanzada
- Osteoporosis
- Mala nutrición
- Alteraciones óseas congénitas
- Practicar deportes extremos

Tiempo previsto de consolidación ósea

Seis (6) a doce (12) semanas. Se necesita un periodo mayor de consolidación en las fracturas conminutas importantes o si se ha realizado un injerto óseo.

Lesiones asociadas

- Se debe considerar el uso de radiografías complementarias de codo, antebrazo o escafoides, en los casos en que la evaluación médica lo indique, ya que por el tipo de impacto se pueden fracturar otras áreas.
- Lesiones nerviosas: cuando el hueso se fractura, el paciente puede sufrir una compresión o daño a nivel del nervio mediano que se ubica, por lo general, en la zona de la fractura.

Diagnóstico

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	18 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



El estudio básico debe ser realizado con radiografías de muñeca en dos planos y se debe considerar el uso de radiografías complementarias de codo, antebrazo o escafoides, en los casos en que la evaluación médica lo indique.

En la radiografía se debe establecer la presencia o no de la fractura, si existe compromiso de la articulación asociado y establecer el grado de desplazamiento. Se debe evaluar cuidadosamente el carpo y la mano en busca de lesiones asociadas.

En pacientes con fracturas que presentan compromiso de la articulación o fracturas de mayor complejidad, se puede complementar el estudio con una tomografía computada (TAC o escáner) para la planificación del tratamiento posterior.

EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA

Objetivo

Potenciar el sistema osteomuscular del miembro superior a nivel de la muñeca y brazo, recuperando las cualidades físicas y permitiendo el buen desempeño en las actividades básicas cotidianas y de la vida diaria.

Objetivos específicos

- Brindar ayuda en el manejo del dolor postquirúrgico.
- Mejorar los arcos de movilidad articular de la muñeca.
- Fortalecer la musculatura que se ve involucrada en los movimientos de la articulación de la muñeca.
- Favorecer las descargas de peso.
- Aumentar la cualidad y habilidad propioceptiva del miembro superior afectado, mejorando así la coordinación y conciencia espacial.
- Recuperar la funcionalidad para que el paciente retorne a sus actividades de la vida diaria.

Población objeto

Pacientes post quirúrgicos de fractura de la epífisis inferior del radio.

Preparación del material

- Bandas Theraband.
- Camillas.
- Almohadas.
- Paquetes calientes y fríos.
- TENS.
- Pelotas terapéuticas.
- Mancuernas De 0.5 Kg, 1 Kg, 2 Kg Y 3 Kg.
- Barras de ejercicio.
- Cremas y aceites.
- Pelota de Propiocepción.
- Ganchos.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	19 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Mantenimiento de elementos

El mantenimiento se debe realizar cada 2 a 3 meses. Incluye la calibración de la amplitud de la corriente de salida máxima, sobre carga resistiva, utilizando multímetro y osciloscopio digital, con certificado de calibración vigente. Además, se realizará una evaluación de la forma de onda respectiva de cada canal. Los elementos se deben desinfectar antes y después de ser utilizados con cada paciente.

Tratamiento fisioterapéutico

El objetivo del tratamiento, busca que el paciente recupere su nivel de función previo a la fractura y éste puede ser de tipo quirúrgico o no quirúrgico y va a depender de las características de la fractura y el grado de estabilidad de ésta, así como también es importante considerar la edad del paciente, si es la mano dominante y actividad que realiza, entre otros factores.

Etapas de la rehabilitación

Fase aguda postquirúrgica (1° y 5° semanas)

- Reposo y quietud (1° semana).
- Movimientos de las articulaciones cercanas para evitar la pérdida masiva de masa muscular (a partir de la 2° semana).
- Ejercicios isométricos de codo y hombro (8° y 9° día luego de la cirugía).
- Movimientos isométricos de flexión y extensión de codo y hombro.

Fase intermedia (6° a 10° semanas)

- Manejo del dolor y la inflamación con medios físicos.
- Ejercicios isométricos de flexores y extensores de muñeca y codo.
- Fortalecimiento de musculatura de la muñeca y metacarpianos.
- Movimientos activos asistidos en todos los planos de movimiento de la muñeca.
- Movimientos activos y activos resistidos.
- Descargas de peso.
- Cargas graduales con mancuerna a tolerancia del paciente.
- Trabajo de propiocepción de muñeca, codo y hombro.
- Rehabilitación de la funcionalidad de miembro superior, realizando acciones que le permitan al paciente desenvolverse en las actividades de vida diaria.

Fase final (10° a 12° semana)

- Trabajos de fuerza con pesos mayores soportables.
- Ejercicios isotónicos para la musculatura de la muñeca, codo y hombro.
- Rehabilitación integral de todo el miembro superior.

5.2.2.2. MANEJO FRACTURA DE LA EPÍFISIS INFERIOR DEL CÚBITO

Las fracturas de la epífisis inferior del radio y cúbito son las que más se ven en las personas adultas, se caracterizan por un desprendimiento de fragmentos o porciones del radio que también conlleva al cúbito. Estas se describen más específicamente como:

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	20 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Fractura de Pouteau-Colles.
- Fractura de Barton.
- Fractura de Smith.
- Fractura de Chófer.
- Fractura Die-punch.

Las causas principales de fractura de la epífisis inferior del cubito y radio son las caídas con el antebrazo en extensión y los traumatismos directos e indirectos.

Signos y síntomas

- Dolor.
- Disfuncionalidad del segmento.
- Parestesias.
- Inflamación.
- Edematización.

Factores de riesgo

- Edad
- Practicar deportes extremos
- Alteraciones óseas metabólicas o congénitas
- Diabetes

Mecanismo de lesión

En general se trata de una fuerza de compresión transmitida desde el suelo al esqueleto ante braquial a través de la muñeca. El impacto en la mayoría de las fracturas del extremo distal del radio se produce como consecuencia de una caída con la muñeca en extensión, con grados de pronación y/o supinación.

Clasificación de fractura de la epífisis inferior del radio y cubito

Clasificación de Frykman

Introducida en 1967, se divide en 8 tipos, el I y II son fracturas extraarticulares, los tipos III y IV son fracturas intraarticulares que afectan a las articulaciones radiocarpianas; los tipos V y VI son fracturas intraarticulares que afectan la articulación radiocubital y los tipos VII y VIII son fracturas intraarticulares que afectan tanto la articulación radio carpiana como la radiocubital. Los tipos de número impar indican además la presencia de una fractura de la estiloides cubital. La clasificación es útil para describir las fracturas del radio distal y evaluar el pronóstico, el tratamiento a mayor número en el tipo peor pronóstico.

Clasificación de Melone

Basada principalmente en la importancia de la fractura y el colapso de la carilla medial. Charles P. Melone, Jr. publicó en 1984 una nueva clasificación, que incluye la observación de 4 componentes 1) Diáfisis, 2) La estiloides cubital 3) Carilla articular dorsal y medial, 4) Faceta volar y medial. El orden de la clasificación de I al IV depende de la conminución de la fractura. Esta clasificación es una de las más completas con relevancia para la elección el tratamiento y el pronóstico

Clasificación de la AO

Es importante recalcar la importancia que ha tenido la AO en el tratamiento y manejo de las fracturas desde hace muchos años hasta la fecha y en la muñeca no es la excepción.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	21 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Los tres tipos básicos se subdividen en grupos y subgrupos hasta completar 27 subtipos posibles de fracturas. Resulta difícil memorizarla por su extensión, sin embargo es de gran utilidad cuando se quieren realizar publicaciones científicas.

EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA

Objetivo

Promover el buen manejo e intervención a pacientes post quirúrgicos de fractura de la epífisis inferior del radio y cubito.

Población objeto

Pacientes post quirúrgicos de fractura de la epífisis inferior del cúbito.

Preparación del material

- Colchonetas.
- Camillas.
- Balones Bobath.
- Bandas Theraband.
- Cremas y aceites.
- Gomas Elásticas.
- Pelota de Propiocepción.
- Pesas De 0.5 Kg, 1.4 De 1 Kg, 1.4 De 2 Kg Y 1.4 De 3 Kg.
- Mancuernas.
- Barras Paralelas.
- Ejercitador de pedales.
- Escalera rampa.
- Bicicletas Estáticas.
- Tablas De Freeman.
- Platos De Bohler.
- Almohadas

Mantenimiento de elementos

El mantenimiento se debe realizar cada 2 a 3 meses. Incluye la calibración de la amplitud de la corriente de salida máxima, sobre carga resistiva, utilizando multímetro y osciloscopio digital, con certificado de calibración vigente. Además, se realizará una evaluación de la forma de onda respectiva de cada canal. Los elementos se deben desinfectar antes y después de ser utilizados con cada paciente.

Tratamiento fisioterapéutico

La ejecución del protocolo de rehabilitación de fractura de muñeca, dependerá de varios factores, entre ellos esta: tipo de tratamiento que se realice con el paciente, ya bien sea conservador o quirúrgico, tipo de material de osteosíntesis que se necesite en el proceso de alineación de los segmentos óseos, la edad, el sexo, la actividad económica

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	22 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



o deportiva que realice el paciente y su estilo de vida, debido a que, no todas las personas tienen un mismo proceso de consolidación ósea se puede tardar o evidenciar de manera notoria el progreso de su recuperación.

Por tal motivo, es importante que el profesional que va a tratar al paciente tenga en cuenta estos factores, anteriormente mencionados, para que el proceso de rehabilitación sea satisfactorio y favorezca al retorno del paciente a las actividades de su diario vivir.

De acuerdo al avance tecnológico que ha tenido la medicina, algunos procesos de recuperación de fracturas pueden ser muy rápidos, sin embargo, el tratamiento debe ser llevado de manera interdisciplinaria, ya que esto ayuda a que haya una recuperación integral del paciente, ayudándolo a recuperar su autoestima, su confianza y sobre todo a salir a delante de lesión.

Etapas de la rehabilitación

Fase 1

Se debe realizar una evaluación completa de cómo se encuentra el paciente en fuerza, AMA, sensibilidad, en retracciones y en consolidación ósea.

Fase 2

En esta fase se le realizara al paciente movimientos pasivos sin ningún peso externo más que con el propio del cuerpo, ya que se debe respetar la reparación ósea, esos movimientos estarán encaminados a la flexión, extensión, desviación cubital y radial, como también los movimientos de los dedos, también se trabajara sobre la inflamación y el dolor que se encuentra en la zona afectada, por medio de medios físicos como el TENS, pero teniendo encuenta que si tiene algún material de osteosíntesis debe ser colocado lo más lejano, también se puede utilizar compresas húmedo caliente y crioterapia o hidroterapia, se debe trabajar en un tiempo de 15 minutos o más dependiendo de la técnica que se va a utilizar. Esto se hará en las tres primeras semanas dependiendo de la evolución del paciente.

Fase 3

En esta fase de la rehabilitación se seguirá trabajando el dolor e inflamación del segmento afectado, en este caso es la muñeca, luego se trabajara ejercicios isotónicos y excéntricos, sobre la musculatura de la mano, antebrazo y hombro (escapulo humeral), ya que no se debe dejar de lado los demás segmentos que dependen de la muñeca, estos ejercicios deben ser progresivos, se debe empezar desde lo básico, después en un nivel medio y por ultimo un nivel alto, eso sí, dependiendo de la valoración que se hace, en este caso, primero los ejercicios básicos serian con menos peso pero más repeticiones para que el paciente se adapte rápidamente a la actividad, pero que también empiece a ganar fuerza y movilidad.

Fase 4

En esta etapa se seguirá trabajando el dolor y también ejercicios isotónicos e isométricos, pero se le agregara ejercicios de propiocepción ya que estos nos permitirá que el paciente pueda generar confianza de su mano, como también gane confianza su articulación a la hora de realizar descargas de peso, para que después no vuelva haber una lesión, los

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	23 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



ejercicios deben estar vasados en la inhibición de la vista para que sea más efectivo el ejercicio.

Fase 5

En esta etapa se pasa a un nivel de ejercicios medio, donde los ejercicios isotónico (excéntricos) e isométricos deben aumentar las series y disminuir las repeticiones, con el fin de ganar más fuerza y así poder ganar más ángulos de movilidad articular en todos los movimientos, flexión de muñeca y dedos, extensión de muñeca y dedos, desviación cubital y radial, aducción de los dedos, abducción de los dedos, oposición del dedo gordo.

Fase 6

En esta fase se debe trabajar los ejercicios isotónicos (excéntricos) e isométricos en un nivel alto, es decir las series serán mínimas pero las repeticiones serán superiores a las anteriores, para ganar más fuerza de los músculos de la mano, antebrazo y hombro, para que así haya un equilibrio muscular y que no hayan perjuicios más adelante, también se necesita lograr la amplitud articular funcional del segmento de la mano para que pueda realizar sus actividades diaria.

Fase 7

En esta etapa se trabaja con ejercicios en caminados a la incorporación del paciente a sus actividades diarias y a sus actividades básicas.

5.2.2.3. MANEJO LUXACIÓN DE CODO

El codo es una articulación muy congruente debido a la anatomía ósea del húmero distal y del cúbito proximal, es por ello por lo que presenta una gran estabilidad primaria inherente.

Los estabilizadores estáticos del codo son tres (articulación húmero-cubital, ligamento colateral medial y ligamento colateral lateral), pero el más importante es la morfología ósea de la bisagra humerocubital y, específicamente, la apófisis coronoides, pues constituye un soporte anterior que resiste las fuerzas ejercidas por el tríceps, el braquiorradial y el bíceps, evitando la subluxación tanto en flexión como en extensión.

Los estabilizadores dinámicos incluyen toda la musculatura que cruza la articulación ejerciendo una fuerza de compresión y aumentando la congruencia de esta.

La mayoría de las luxaciones del codo resultan de una caída sobre la mano en hiperextensión, o después de un accidente automovilístico. Las complicaciones más frecuentes de la luxación son rigidez e inestabilidad.

Causas

Muchos investigadores sostienen la teoría de que son el resultado de una combinación de fuerzas en valgo, supinación y axiales que se aplican a la articulación del codo, que inician con una falla secuencial de los tejidos blandos, la cual continúa hasta la lesión del ligamento colateral-lateral, la cápsula anterior y posterior y, por último, al ligamento colateral- medial.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	24 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Epidemiología

Las luxaciones representan entre el 11 y el 28% de todos los traumatismos sobre esta articulación, con una incidencia anual de seis por cada 100.000 habitantes, afectando a una población joven, con una edad media de 30 años.

Clasificación

Las luxaciones agudas se pueden clasificar en función de la dirección del desplazamiento, siendo las posterolaterales las más comunes. Según existan o no fracturas se dividen en complejas o simples. Las luxaciones simples, en las que no existen fracturas asociadas, son las más frecuentes. Las luxaciones complejas se acompañan de fracturas, lo cual requiere un mayor grado de inestabilidad.

Luxaciones simples

Implican lesiones de partes blandas sin afectación ósea. En la mayoría de los casos el desplazamiento es posterior y el complejo ligamentoso externo está dañado. Es posible encontrar luxaciones en las que no existe afectación del ligamento medial. La reducción se obtiene ejerciendo tracción con el codo en 30° de flexión y una maniobra de supinación y valgo. Una vez obtenida la reducción es necesaria la evaluación de la estabilidad del codo. El codo se considera estable si permanece reducido en un arco de movilidad desde al menos 60° de flexión hasta la extensión completa. Si el daño es sólo del complejo.

El ligamentoso externo el codo es más estable en pronación al tensar el LCM intacto. Cuando ambos ligamentos están dañados la rotación del antebrazo no mejora la estabilidad del codo. La evaluación de la inestabilidad en valgo se realiza con el codo en pronación, ya que en esta posición se inhibe el desplazamiento rotatorio del cúbito y el radio sobre el húmero que ocurre cuando el LCL está dañado, evitando así la confusión de la inestabilidad en valgo con la inestabilidad posterolateral.

El pronóstico tras una luxación simple de codo es generalmente bueno, siendo la pérdida de extensión la complicación más frecuente, seguida de la aparición de osificaciones.

Luxaciones complejas

Se presentan con lesiones tanto ligamentosas como de las superficies articulares del codo, siendo las fracturas asociadas más comunes las que afectan a la cabeza del radio, coronoides y olecranon.

Las fracturas de la cabeza del radio se clasifican según el esquema de Mason modificado en cuatro tipos:

Tipo I: son fracturas sin desplazamiento.

Tipo II: son aquellas que afectan al 30% de la cabeza radial, con un ángulo de más de 30° o desplazada más de 3 mm.

Tipo III: son fracturas conminutas.

Tipo IV: incluye todas aquellas fracturas de la cabeza del radio que se asocian a luxación del codo.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	25 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



La apófisis coronoides es una porción muy importante de la articulación humerocubital. En ella se insertan los ligamentos colaterales y resiste además el desplazamiento posterior provocado por el bíceps y el tríceps. Estas fracturas han sido clasificadas en tres tipos:

- Las Tipo I son fracturas por cizallamiento, que ocurren como resultado de una luxación o subluxación del codo al pasar la coronoides por debajo de la tróclea. Estas fracturas no desestabilizan el codo, pero son índice de lesión ligamentosa. En las fracturas.
- Tipo II el 50% de la coronoides está afectada. Si una vez reducido el codo se evidencia inestabilidad con 45-60° de flexión, estas fracturas deben ser fijadas. Cuando el fragmento es suficientemente grande puede utilizarse osteosíntesis con un tornillo, en ocasiones asociado a una miniplaca de soporte.
- Las fracturas Tipo III son aquellas en las que la mayor parte de la coronoides está fracturada y el codo es, por tanto, inestable. Deben tratarse con fijación interna cuando sea posible y asociar siempre un fijador externo como neutralizador de fuerzas.

Los resultados del tratamiento de las luxaciones complejas del codo son peores que los obtenidos tras luxaciones simples. La recurrencia de luxación ocurre hasta en un 17% de los casos.

Signos

Signo de Kirmisson, (equimosis pliegue flexión codo): consiste en la aparición equimosis por hemorragia en la cara anterior del brazo y codo. Está presente en los desplazamientos graves, cuando el extremo de la fractura lesiona el músculo braquial anterior.

Síntomas

Dolor.

Impotencia funcional.

Apariencia de miembro acortado.

Desaparición de triángulo de Nelaton. El triángulo de Nelaton es un triángulo formado por las tres prominencias óseas de epitroclea, olecranon y epicóndilo con el codo flexionado a 90°.

Diagnóstico y exámenes:

El estudio radiológico es fundamental para descartar fracturas asociadas que, en orden de frecuencia, son: osteocondrales, epitroclea, epicóndilo, coronoides, cabeza del radio y olecranon.

EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA

Objetivo

Promover el buen manejo e intervención a pacientes con luxación de codo.

Población objeto

Pacientes con luxación de codo.

Preparación del material

- Colchonetas.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	26 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Camillas.
- Balones Bobath.
- Bandas Theraband.
- Cremas y aceites.
- Gomas Elásticas.
- Pelota de Propiocepción.
- Pesas De 0.5 Kg, 1 Kg, 2 Kg Y 3 Kg.
- Mancuernas.
- Barras Paralelas.
- Ejercitador de pedales.
- Escalera rampa.
- Bicicletas Estáticas.
- Tablas De Freeman.
- Platos De Bohler.
- Almohadas

Mantenimiento de elementos

El mantenimiento se debe realizar cada 2 a 3 meses. Incluye la calibración de la amplitud de la corriente de salida máxima, sobre carga resistiva, utilizando multímetro y osciloscopio digital, con certificado de calibración vigente. Además, se realizará una evaluación de la forma de onda respectiva de cada canal. Los elementos se deben desinfectar antes y después de ser utilizados con cada paciente.

Tratamiento fisioterapéutico

La ejecución del protocolo de rehabilitación de luxación de codo, dependerá de varios factores, entre ellos esta: tipo de tratamiento que se realice con el paciente, ya bien sea conservador o quirúrgico, tipo de material de osteosíntesis que se necesite en el proceso de alineación de los segmentos óseos si se implementa la cirugía, la edad, el sexo, la actividad económica o deportiva que realice el paciente y su estilo de vida, debido a que, no todas las personas tienen un mismo proceso de consolidación ósea se puede tardar o evidenciar de manera notoria el progreso de su recuperación.

Por tal motivo, es importante que el profesional que va a tratar al paciente tenga en cuenta estos factores, anteriormente mencionados, para que el proceso de rehabilitación sea satisfactorio y favorezca al retorno del paciente a las actividades de su diario vivir.

De acuerdo al avance tecnológico que ha tenido la medicina, algunos procesos de recuperación de fracturas pueden ser muy rápidos, sin embargo, el tratamiento debe ser llevado de manera interdisciplinaria, ya que esto ayuda a que haya una recuperación integral del paciente, ayudándolo a recuperar su autoestima, su confianza y sobre todo a salir a delante de lesión.

FASE 1 (días 1 a 4 post operatorio)

- Inmovilización de codo a 90° de flexión en una férula posterior bien almohadillada durante 3-4 días.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente partir de:	a 16/01/2020
Página:	27 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Comenzar con ejercicios de presión ligeros (plastilina o pelotas de tenis).
- Evitar cualquier movilización pasiva (el paciente realiza movimientos activos cuando la férula posterior se retira y sustituye por una ortesis articulada para el codo o un cabestrillo).
- Evitar esfuerzos en valgo con el codo.
- Use la crioterapia y la estimulación mediante pulsos galvánicos de alto voltaje (EPGAV). Profesionales en formación de fisioterapia.

FASE 2 (días 4 a 14 post operatorio)

- Sustituir la férula posterior por una Ortesis articulada para el codo fijada inicialmente en 15-90°.
- Movilizaciones de muñeca y dedos en todos los planos.
- Movilizaciones activas de codo (evitar esfuerzos en valgo): flexión-extensión-supinación-pronación.
- Ejercicios isométricos de flexión en múltiples grados.
- Ejercicios isométricos de extensión en múltiples grados (evite esfuerzos en valgo).
- Flexiones de la muñeca/ondulaciones inversas con la muñeca.
- Flexiones de bíceps ligeras.
- Ejercicios de hombro (evite rotación externa, porque ello impone esfuerzo en valgo en el codo). El codo se estabiliza durante los ejercicios con el hombro. Profesionales en formación de fisioterapia.

FASE 3 (semana 2 a 6 post operatorio)

- Ortesis articulada fijada en 0° para flexión completa.
- Avance con los ejercicios de codo y muñeca.
- Está bien iniciar algún estiramiento (posturas mantenidas) con cargas leves de larga duración hacia las semanas 5-6 para la pérdida de extensión del paciente.
- Progresión gradual del peso con las flexiones, la extensión del codo, etc.
- Se inician ejercicios y prácticas de deportes específicos.
- Se pueden incorporar ejercicios de rotación externa e interna de hombro a las 6-8 semanas.
- Alrededor de la 8 semana en el paciente asintomático iniciar un programa de lanzamiento con intervalo. Profesionales en formación de fisioterapia

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	28 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



5.2.2.4. MANEJO DE LA LUMBALGIA Y LA ESCOLIOSIS

5.2.2.4.1. ESCOLIOSIS

La escoliosis consiste en una desviación tridimensional de un segmento de la columna vertebral, el cual suele abarcar de cinco a siete vértebras, dibujando un arco de circunferencia. La vértebra más distante del eje torácico se conoce como vértebra apical. Siempre es la misma para una escoliosis dada. Esta vértebra gira en torno a si misma y presenta la máxima rotación manteniéndose horizontal. Su topografía determina la localización anatómica y radiológica de la enfermedad.

En cada extremo de la curvatura, la vértebra más inclinada en relación con la horizontal se denomina vértebra límite.

Este defecto es permanente y no puede reducirse por completo, cualquiera que sea el método empleado para ello. En el apilamiento las vértebras se sitúan un plano del espacio que varía de una escoliosis a otra, modificándose con el paso del tiempo.

La práctica de la medicina física y rehabilitación, está destinada a aliviar las fuerzas deletéreas, evitando así en medida de lo posibles la estructuración de las curvaturas y los factores agravantes. Al reducir las curvaturas, beneficiando una correcta flexibilidad y una buena fuerza muscular, incluso por medio de dispositivos ortopédicos no compresivos, es posible distribuir óptimamente la transmisión de fuerzas entre los pilares anteriores y los posteriores.

El tratamiento de las escoliosis libera las tensiones para poder volver a lograr la verticalidad vertebral, eludiendo así los factores de estructuración. Las fuerzas que actúan sobre el lado cóncavo expulsan los núcleos hacia la convexidad. Las fuerzas del lado cóncavo remodelan el tejido óseo y, por tanto, la morfología de la vértebra, de los discos y de las articulaciones posteriores de ese mismo margen.

Evaluación

Cada defecto ha de ser cuantificado de la manera más exacta. Estos datos deben quedar integrados en la evaluación global del paciente escoliótico, a fin de asignarles un valor relativo y otro absoluto.

Las principales pruebas semiológicas correspondientes a esta patología son:

Test de Adams

Evalúa asimetrías o gibas costales que son evidentes en la escoliosis, se pide al sujeto que flexione o doble el tronco hacia adelante, se puede señalar con un marcador si se identifica malformaciones aun con el tronco doblado, de ser así, se trataría de una escoliosis de tipo estructurada, y el test sería positivo. De lo contrario, con resultado negativo se trabajara una escoliosis no estructurada.

Test de la Plomada

Revisa el equilibrio del tronco.

Escoliosis No Estructurada (Actitud escoliótica)

- No hay rotación vertebral.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	29 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Es postural, antálgica a proceso patológico.
- Desaparece en decúbito supino o prono.
- Mala postura habitual.
- Contractura muscular y dolor: lesión dolorosa de raíz nerviosa – lesión dolorosa vertebral – lesión dolor abdominal.
- Dismetría de extremidades inferiores: acortamiento real de extremidad inferior o acortamiento aparente de extremidad inferior.

Escoliosis Estructurada:

- Columna rota sobre su eje a la vez que se incurva.
- Apófisis espinosas rotan hacia la concavidad de la curva mayor.
- La deformidad aumenta con el crecimiento.

Test de Adam positivo

Se hace pertinente ayuda diagnóstica radiográfica.

• Clasificación:

Escoliosis idiopática

Infantil – juvenil – adolescente.

Escoliosis osteopatía

Congénita: localizada – generalizada.

Adquirida: fracturas y luxaciones de la columna – raquitismo – toracogénica.

Escoliosis neuropática:

Congénita.

Adquirida paralítica.

Escoliosis miopática

Congénita: hipotonía de origen muscular – amiotrofia congénita.

Adquirida: distrofia muscular.

Prevalencia de escoliosis idiopática: en niños y adolescentes la deformidad musculoesquelética es del 85%, el 0,5% es por incidencia familiar. M – H 5:1

Mediante la observación se puede encontrar escoliosis Compensada: hombros nivelados y directamente por encima de la pelvis, y Descompensada: la curva mayor supera la suma de curvas compensadoras (hombros a desnivel y tronco con desviación).

5.2.2.4.2. LUMBALGIA

Es una sensación de dolor o molestia localizada entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de los glúteos, con o sin irradiación a una o ambas piernas, sin que esta irradiación por debajo de la rodilla deba ser considerada de origen radicular y cuya intensidad varía en función de las posturas y la actividad física.

Suele acompañarse de limitación dolorosa del movimiento. Hace parte de los desórdenes músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo que incluyen alteraciones de músculos,

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	30 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y neurovasculares, asociado generalmente con la presencia de espasmo muscular.

Es importante destacar que la lumbalgia no es una enfermedad, sino un síntoma. Existe una clasificación clínica del dolor lumbar, que puede presentar diferentes formas según la evolución:

Lumbalgia aguda

Dolor de menos de 6 semanas. Es la forma clínica de presentación más frecuente y se define como un cuadro doloroso agudo de localización lumbar que cursa con rigidez vertebral local. Se aprecia claramente una contractura de la musculatura vertebral.

Lumbalgia subaguda

Dolor de 6-12 semanas.

Lumbalgia crónica

Más de 12 semanas con dolor. Evolución crónica de un episodio agudo. El cuadro suele ser recurrente, estacional, con dolor vago y difuso de localización toraco-lumbar o lumbosacro y que aumenta con los esfuerzos y sedestación prolongada. Muchos de estos enfermos muestran factores psicosociales sobreañadidos.

Clasificación según hallazgos clínicos

Dolor común

Es lo que se conoce por "lumbalgia aguda inespecífica". Sus características fundamentales son:

- Paciente de entre 20-55 años
- Dolor en región lumbosacra, nalgas y muslos, el dolor tiene características mecánicas variando con la actividad y en el tiempo buen estado general de la persona afectada.

Dolor radicular

Se sospecha si:

- El dolor en una pierna es más intenso que el dolor en la espalda.
- El dolor se irradia generalmente por el pie o los dedos.
- Insensibilidad o parestesias con la misma distribución que el dolor.
- Signos de irritación radicular Lassegue (+) y cambios motores, sensoriales o en los reflejos, limitados al territorio de un nervio.

Dolor sospechoso

Posible patología espinal grave:

Incluye enfermedades como tumor o infección vertebral, enfermedades inflamatorias como la espondilitis y las fracturas. Se valora la existencia de "signos de alarma" para descartarlos.

Sintomatología:

- Dolor en la zona lumbar.
- Irradiación del dolor hacia las extremidades inferiores.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	31 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Dolor intenso al ponerse de pie e intentar caminar.
- Sensibilidad dolorosa en una o varias apófisis vertebrales.
- Contractura muscular paravertebral.
- Limitación dolorosa a la movilidad.

Evaluación:

Se sigue el esquema mundial de semiología en cuanto a inspección (marcha, relieves, atrofas, cojeras, acortamientos, trendelenburg, entre otros), palpación (relieves, espasmos, puntos dolorosos, calor, sensibilidad, entre otros) y función (arcos de movimiento, fuerza muscular, reflejos, dermatomas, miotomas, entre otros).

En decúbito supino se deben evaluar las articulaciones sacroilíacas (maniobra de Fabere o del cuatro), las caderas, arcos de motilidad, dolor localizado en áreas específicas a la palpación, buscar signo de Lassegue (positivo entre 30-60 grados), signo de Bragard (en el punto que comienza el dolor hacer flexión dorsal del pie, y si el dolor es de origen radicular, éste aumenta).

Exploración neurológica: Fuerza muscular, tono, sensibilidad, reflejos osteotendinosos, sensibilidad perineal, evaluación genital, si se requiere, e igualmente el tacto rectal (tono esfínter anal, síndrome de cauda equina).

En decúbito prono se revisan: nódulos, palpación de apófisis espinosas y glúteos (puntos dolorosos), palpación de músculos paravertebrales y la presencia del signo de Lassegue invertido (L3-L4).

En bipedestación se explora la marcha, así: la marcha normal, verificando la forma del paso, congruencia, ritmicidad y resonancia al caminar; la marcha en puntas de los pies que evalúa el miotoma S1, y marcha en talones que explora el miotoma L5. Además, se debe medir la fuerza muscular, clasificándola de 0 a 5 en forma bilateral. Asimismo, se revisa la flexión, extensión, rotación y lateralización de la columna lumbar, la prueba de Schober (que mide la flexión de la columna, basándose en el estiramiento de la piel) y se evalúa la presencia de escoliosis antálgica.

EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA

Objetivo

Promover el buen manejo e intervención a pacientes con escoliosis o lumbalgia.

Población objeto

Pacientes con escoliosis o lumbalgia.

Preparación del material

- Colchonetas
- Balones

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	32 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Rollos
- Bandas elásticas
- Vendajes
- Cojines posturales
- Pelota de propiocepción
- Mancuernas
- Goniómetro
- Cinta métrica
- Martillo de reflejos
- Tensiómetro
- Fonendoscopio
- Barras paralelas
- Ejercitador de piernas
- Bicicleta estática
- Ultrasonido
- Lámpara de infrarrojo
- Estimulador muscular
- TENS

Mantenimiento de elementos

El mantenimiento se debe realizar cada 2 a 3 meses. Incluye la calibración de la amplitud de la corriente de salida máxima, sobre carga resistiva, utilizando multímetro y osciloscopio digital, con certificado de calibración vigente. Además, se realizará una evaluación de la forma de onda respectiva de cada canal. Los elementos se deben desinfectar antes y después de ser utilizados con cada paciente.

Tratamiento fisioterapéutico de la Escoliosis:

Ejercicios del programa Schroth

Consciencia postural

Estos ejercicios tienen como objetivo integrar en las actividades cotidianas la nueva concienciación postural adquirida en el curso del tratamiento, con el fin de evitar la adopción de posturas cotidianas que puedan favorecer la progresión. Se trata de un proceso de condicionamiento psicomotor, que no obstante requiere siempre la colaboración activa y la concentración de los pacientes afectados.

Posición de partida para el ejercicio de corrección de cadera con instrumentos auxiliares de madera. La cadera derecha sobresaliente hacia afuera debe ser corregida desviándola hacia la izquierda, ejerciendo una presión contra el trocánter, para de este modo corregir asimismo la parte inferior de la desviación toracolumbar en el plano frontal, lo que a su vez desencadena un movimiento regresivo de los segmentos del tronco situados en sentido craneal.

En postura corregida se observa una posición claramente simétrica, la gibosidad costal y la protuberancia lumbar son discretamente visibles.

En posición decúbito prono sobre una gran pelota de goma presenta triángulos casi simétricos en el talle cuando se estira ejerciendo presión contra algo que le ofrezca resistencia.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	33 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



En posición de rodillas con el tronco flexionado y con fijación pélvica. El brazo del lado torácico cóncavo se estira lateralmente hacia craneal y refuerza la tracción en diagonal. El brazo del lado torácico convexo se flexiona doblando el codo y formando un ángulo de 90°, lo que no sólo facilita la contracción escapular, sino además la des rotación del bloque craneal del tronco.

Realizar ejercicios de Cinesiterapia

Método de Klapp

Utiliza un programa con las cinturas pélvicas y escapular para actuar sobre las curvas escolióticas. Se realiza en cuadrupedia Integra los ejercicios de flexibilización, potenciación y corrección para que sean más efectivos se recomienda que se practiquen al menos durante dos horas diarias

Posiciones

Posición Baja

La cintura escapular se hunde entre los dos antebrazos situados verticalmente, mientras que en la región lumbar queda fuertemente bloqueada en cifosis. La columna dorsal superior desde D1 hasta D4 puede ser movilizada electivamente en lordosis. Se estabiliza cadera y se lleva el movimiento contrario de la curvatura; la cabeza se coloca al mismo lado para inhibirla.

Posición Semibaja

Se sitúa la cintura escapular en la horizontal que pasa por los brazos. Permaneciendo la región lumbar en cifosis puede moverse la columna dorsal en lordosis más selectivamente D5-D7.

Posición Horizontal

Los músculos y los miembros superiores están verticales la columna pende en hamaca. La movilización máxima se sitúa hacia D8-D10. Movimiento lateral de columna y cabeza estable en la línea media del cuerpo.

Posición Semi guiada

Con apoyo en rodillas y los puños la movilización en Lordosis desciende hacia D10- D12-L1 el dorso esta recto en cifosis. El movimiento lateral de la columna es en sentido contrario a la escoliosis.

Posición Erguida

El paciente se apoya sobre las extremidades la movilización en lordosis desciende hacia L1-L3 pudiendo el dorso estar recto o en cifosis.

Posición Invertida

El paciente no se apoya con las manos. Los miembros superiores están dirigidos un poco hacia atrás según que el dorso sea mantenido o no en cifosis. La máxima de lordosis se sitúa en L4-S1.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	34 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Educar en higiene postural

La columna no patológica y normal tiene cuatro curvas continuas y suaves que ayudan a amortiguar los golpes y le dan flexibilidad. Las curvas naturales de la espalda permiten que el peso sea distribuido entre varias estructuras de la columna.

Si se tiene una espalda desviada o aplanada, hombros redondeados o cabeza inclinada hacia delante, o si se pasa demasiado tiempo en posiciones de trabajo tensas, la columna vertebral no se encontrará en su normal equilibrio. Esto produce distensión de los ligamentos o causa excesiva de fatiga en algunas partes de la columna.

Las causas más comunes de los trastornos de espalda, y que deben tratarse con mayor profundidad en el punto siguiente son:

- Adoptar una mala postura en reposo.
- Adoptar malas posiciones al elevar pesos o hacer esfuerzos
- Vida tensa y hábitos de trabajo erróneos
- Colchones defectuosos y en general posiciones erradas en el descanso
- Accidentes
- Disminución de la aptitud física

Causas algo menos comunes de los problemas de espalda son:

- Defectos de nacimiento, sobre todo deformidades en la columna
- Cambios o problemas del metabolismo
- Problemas psicosomáticos

En bipedestación y, en especial, cuando estamos realizando algún trabajo que absorbe toda nuestra atención, tendemos a situarnos en la mejor manera posible para realizar el trabajo o esfuerzo concentrándonos en él, pero olvidando la peligrosa posición que le estamos dando a nuestra espalda.

Como reglas generales no debemos usar por mucho tiempo zapatos de tacón alto, o con plataforma; estar de pie en la misma posición por mucho tiempo; Estar de pie con las rodillas juntas, los músculos abdominales relajados y la espalda curvada.

En cambio, cuando sea necesario que estemos de pie por mucho tiempo, debemos levantar un pie y cambiar frecuentemente de posición, mantener la tarea a una altura adecuada y, si podemos, colocar un pie a una altura más elevada que el otro y alternar la posición de ambos pies frecuentemente:

- La tarea no ha de encontrarse muy baja y/o alejada de nosotros, debe encontrarse a una altura correcta.
- Estar de pie mucho tiempo con una lordosis excesiva puede causar dolor lumbar. Puede eliminarse colocando un pie en un pequeño banco. Un pequeño Taburete le permite a una pierna flexionarse en la región de la cadera, lo que relaja el psoas ilíaco y "aplana" la curva lumbar. Este método es recomendable para mantener una postura en bipedestación relajada y duradera.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente partir de:	a 16/01/2020
Página:	35 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- En el plano frontal hay que evitar la rotación de la columna vertebral, cintura escapular y pélvica. Producen dolor en la columna lumbar si son actitudes repetidas y se hacen siempre sobre el mismo lado, como el transportar mucho peso en un brazo, lo que hace inclinar peligrosamente la columna, y produce dolor lumbar si es muy repetido. Hay que repartir el peso en las dos extremidades por igual, y si no es posible, alternar el uso de cada miembro superior llevando el peso una vez en un brazo y al rato en el otro brazo.
- Arrastrar un peso con una mano conlleva una rotación de la articulación del hombro y de la cintura escapular en general, que es fácilmente evitable llevando el carrito por delante (es mejor empujar que arrastrar). Además si la otra mano la llevamos ocupada por un bolso, carpeta, etc., hacemos que se produzca una rotación e inclinación lumbar que puede abocar a un dolor de espalda si no corregimos dicha postura.

Como alcanzar y trasladar objetos correctamente

Al levantar, llevar y alcanzar pesos no es tan importante cuánto se levanta o lleva, sino el cómo se hace. Como aspectos preventivos indicaremos que cuándo se halla de trasladar y trabajar con muchos pesos y objetos, hemos de despejar el camino, mantener los pies separados para llevar un buen equilibrio, usar zapatos cómodos y protegernos tanto las manos, como los pies, con botas o guantes si es necesario.

Hay que levantar el peso en diagonal cuando se realiza el trabajo con los dos brazos, así lo mantendremos cerca del cuerpo y la espalda sufrirá menos. No arquee la espalda, doble las rodillas evitando el girar al coger el peso.

- Hay que mantener el peso cerca del cuerpo para que el brazo de palanca sea menor y por tanto la fuerza que repercuta en la columna también disminuya.
- Al cambiar objetos de posición, gire todo el cuerpo en bloque y gire con los pies, no con la columna; no intente ahorrarse movimientos corporales haciendo que la espalda sea la que realice todo el cambio de posición.
- Cuando sea posible empuje en lugar de levantar.
- Si carga objetos sobre el hombro intente llevar la mayor parte de la carga hacia delante, es más cómodo para la columna vertebral.

Reeducación postural global (RPG)

Sirve para tratar tanto las deformidades morfológicas como las lesiones o dolencias musculoesqueléticas, utilizando como única herramienta la terapia manual, elongando los tejidos, reduciendo así las tensiones, desbloqueando las articulaciones y eliminando dolores. Consiste en una serie de ejercicios de estiramientos globales que van evolucionando desde una posición inicial casi sin tensión, hasta llegar a una posición final de progresivo estiramiento, siempre dependiendo de los límites de cada persona.

Estos ejercicios son llamados posturas y pueden ser realizados sobre la camilla, tumbado o sentado e incluso de pie, siempre realizadas por el paciente de manera activa con la guía y la supervisión en todo momento del terapeuta.

El fisioterapeuta utiliza como única herramienta la terapia manual sin generar gestos bruscos, pasivos o inesperados para el paciente. El tratamiento es realizado en sesiones individuales, con una duración aproximada de 1 hora, 1 sesión semanal y 2 en casos muy agudos.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	36 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



El tratamiento se programará en función de las necesidades individuales de cada persona y los resultados obtenidos, que empiezan a observarse desde las primeras sesiones.

Descanso y reposo

Sillas con respaldo alto e inclinable, con apoyo en la cabeza, apoyando también las curvaturas fisiológicas de la columna.

La postura correcta al sentarse es en una silla firme, con suficiente anchura y altura como para permitir la flexión sin esfuerzo de rodillas y caderas, con ambos pies en contacto con el piso. La espalda de la silla sostiene la región lumbar 10 a 15 cm. Por encima del asiento y permita una curvatura lumbar plana. En otros casos la espalda de la silla es tan excesivamente curvada que hace aumentar la lordosis lumbar y causa tensión en los músculos posteriores del muslo y una postura fatigante para toda la zona lumbar.

La altura de la mesa es también muy importante y la colocación de los pies, que deben encontrarse colocados en el piso con las piernas ligeramente elevadas, para evitar el esfuerzo de la espalda baja.

Existe una posición muy viciosa en la conducción y es la de ir demasiado hundido en el asiento, en cuyo caso los músculos posteriores del muslo están tensos y tiran de la pelvis, lo que causa rotación y, a la postre, tensión de la región lumbar.

Evitar siempre dos posiciones patológicas, que es la lordosis lumbar excesiva, y la cifosis también excesiva. Si es necesario, colocaremos pequeños cajones en el suelo que ayuden a elevar la altura de nuestros pies. Está especialmente indicado y recomendado acercarse la mesa de trabajo, y el que ésta sea inclinable, al igual que la silla sea graduable. Hay que horizontalizar la mirada, para ello es necesario levantar la mesa de trabajo o bajar el asiento.

En el plano frontal son menos frecuentes las posturas viciosas, pero por supuesto contraindicamos el inclinarse demasiado a un lado al escribir, y optamos por una posición erecta en el plano frontal. (19)

Otras alternativas de tratamiento

Rutinas De Yoga

La práctica de yoga ayuda al paciente con escoliosis a mitigar el dolor de las contracturas y tensiones propias de la dolencia, pero también acompaña a los tratamientos médicos a detener e incluso mejorar la posición de la columna vertebral. El trabajo de las posturas y además de fortalecer, estiran mejoran la tonicidad muscular tanto para relajar lo que está contraído como los músculos que requieren más tensión. También los ejercicios respiratorios mejoran la capacidad pulmonar, que en muchos casos está disminuida ya sea por la posición de las costillas como por los dolores propios de la escoliosis.

Método Pilates

Trabaja para reequilibrar el cuerpo y colaborar en la desaparición de contracturas y molestias, generadas por una mala postura. El trabajo propuesto desde el Método Pilates

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	37 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



mediante ejercicios de estabilización del centro, estiramiento y fortalecimiento muscular de la columna vertebral, es la mejor prevención para evitar determinados tipos de escoliosis.

Natación terapéutica

Indicando a los niños con este tipo de desviaciones la realización de la natación. Esta práctica tiene su justificación, ya que el medio acuático es el único medio en la tierra en el cual la gravedad queda aminorada de forma muy relevante, lo que puede contribuir a la mejora o estancamiento de la escoliosis.

Tratamiento fisioterapéutico de la lumbalgia:

Tratamiento de Tejidos Superficiales

Iniciar con masaje que consiste en la manipulación de tejidos blandos utilizando las manos o un instrumento mecánico para facilitar la circulación y la relajación de contracturas musculares. En fisioterapia el masaje es utilizado como una técnica preparatoria para el ejercicio. No se puede recomendar el masaje en la lumbalgia aguda y crónica, solo en sintomatología subaguda.

Termoterapia Superficial

Consiste en la aplicación de calor o frío local con fines terapéuticos. La aplicación de frío o crioterapia se usa para reducir la inflamación, el dolor y edema. En pacientes con lumbalgia aguda y subaguda se puede recomendar la aplicación de calor local para alivio del dolor. La aplicación de frío local no se recomienda en la lumbalgia aguda. No se puede recomendar ni el calor ni el frío para la lumbalgia crónica.

Estimulación Eléctrica Transcutánea (TENS)

Producir una estimulación de las vías nerviosas periféricas a través de electrodos colocados en la piel a intensidades bien toleradas y de una forma auto aplicable. No se puede recomendar la TENS en lumbalgia aguda y subaguda. No se recomienda la TENS como tratamiento aislado en el dolor lumbar crónico.

Ejercicios terapéuticos

Etapas aguda

- Educación, información de su padecimiento e higiene postural de Columna.
- Evitar posiciones que incrementen el dolor.
- Reposo en cama no recomendable al menos que el paciente manifieste dolor intenso que limite sus actividades, se le indica de 1 a 2 días de reposo.
- Métodos físicos: auto-aplicación de calor superficial o frío.
- Al disminuir el dolor dentro de las dos primeras semanas iniciar ejercicios de acondicionamiento físico, como caminata, bicicleta fija, natación y trote ligero, durante 20 a 30 minutos.
- Un reposo prolongado es perjudicial. Produce desacondicionamiento físico (pérdida de fuerza muscular, resistencia, masa ósea, efectos negativos sobre el aparato cardiovascular) y psicosocial (sensación de malestar y enfermedad grave, dependencia, depresión).
- Liberar psoas – fortalecer glúteo mayor.

Etapas Subaguda

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	38 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Continuar con ejercicios de condicionamiento (aeróbicos) incrementado la intensidad en forma progresiva.
- Ejercicios de estiramiento y fortalecimiento de tronco y extremidades a tolerancia
- Ejercicios subacuáticos en el Tanque terapéutico.

Etapa Crónica

- Continuar con ejercicios de condicionamiento aeróbico.
- Ejercicios de fortalecimiento del tronco.
- Ejercicios específicos de columna (Williams o curso Mackenzie)
- Cinesiterapia: ejercicios de flexibilización de columna, fortalecimiento muscular (abdominales, músculos paravertebrales, musculatura de miembros inferiores) y corrección postural.
- Escuela de espalda: sesiones teórico-prácticas donde se enseñan los cuidados y formas de protección ante el dolor lumbar con el fin de que el paciente se reincorpore lo antes posible a su actividad normal y prevenga futuros episodios.
- Ergonomía.

Ejercicios

Ejercicios orientados a movilizar las articulaciones a nivel lumbar, fortalecer los músculos extensores de la columna, los abdominales, los glúteos y corregir la estática lumbar.

Implantar Ejercicios De “Báscula Pélvica”

- Promover el manejo adecuado del dolor lumbar y la prevención de La cronicidad.
- Resaltar puntos importantes para el autocuidado de los pacientes.
- Tener claro el tratamiento terapéutico para la lumbalgia.
- Mejorar la capacidad funcional y calidad de vida de las personas.
- Ayudar al paciente a reincorporarse a su actividad normal y disminuir la incidencia de recidivas.

Educación En Ejercicios De Relajación

La respiración debe ser una respiración natural y relajada inspirando por la nariz suavemente, sintiendo como se abomba el abdomen, y expulsando por la boca, muy lentamente sintiendo como se hunde el abdomen y se va relajando la zona lumbar. En posición supina con las piernas dobladas y pies apoyados en el suelo y sintiendo que la zona lumbar contacta sobre la superficie. Respiraciones lentas y profundas, abombando el abdomen y sintiendo la relajación lumbar durante la espiración.

5.2.2.5. MANEJO FRACTURA DE CLAVÍCULA

La clavícula es el primer hueso en osificarse en el embrión; a partir de la quinta semana de gestación, se originan dos centros de osificación: acromial y esternal. El vocablo clavícula proviene del latín clave o llave; el extremo acromial tiene una carilla ovalada que se articula con la superficie medial del acromion, y el extremo esternal tiene una carilla más grande, para articularse fundamentalmente con el manubrio esternal y, en menor medida, con el primer cartílago costal.

La clavícula es un hueso largo que une la parte superior del brazo con el tronco, está situada horizontalmente entre la parte superior del esternón y la escapula uniendo estas dos estructuras ayuda a conectar el brazo con el resto del cuerpo. Es la única articulación que

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	39 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



une la cintura escapular con el tronco y protege importantes vasos sanguíneos, el pulmón y el plexo braquial.

La parte más frágil de la clavícula es la unión entre sus dos tercios: medio y lateral. Las fracturas de la clavícula que terminan desplazadas de su posición anatómica pueden lesionar estas estructuras debido a su proximidad y lo afilados que resultan los bordes astillados.

La mayoría de las fracturas ocurren a consecuencia de caídas sobre el hombro, la mano o el brazo extendido, que ejercen una presión excesiva sobre la clavícula, haciendo que esta se rompa. La mayoría de las fracturas de clavícula se curan solas si el brazo afectado se inmoviliza de forma adecuada con un cabestrillo y se trata la lesión con hielo y fisioterapia. De todos modos, en algunas ocasiones, cuando la clavícula sufre un desplazamiento considerable o la fractura es particularmente grave, puede ser necesario realizar una intervención quirúrgica para corregir la lesión.

Por lo general las personas se pueden ver las clavículas, que sobresalen bajo la piel, mirándose al espejo, se puede palpar tocando el área comprendida entre el cuello y el hombro.

Manifestaciones clínicas

En el momento de la lesión es habitual que el paciente perciba un chasquido. La impotencia funcional es moderada.

La inspección evidencia una actitud característica de los pacientes con traumatismos del miembro superior, hematoma, equimosis de aparición tardía y, según la importancia del desplazamiento, una prominencia subcutánea.

El paciente refiere dolor en la cara superior y anterior del hombro, que aumenta con el movimiento, la palpación cuidadosa del foco de la fractura revela un punto de dolor muy intenso.

Auxiliares diagnósticos

Radiografía simple: Una radiografía simple en proyección antero posterior, del hombro afectado, que incluya la articulación esternoclavicular hasta maso menos la porción lateral del humero.

Tomografía Axial Computarizada (TAC): Importante cuando la fractura se da en cualquiera de los extremos de la clavícula, por la posibilidad de lesión intra-articular.

Mecanismo de lesión

- Lesión en actividad deportiva.
- Trauma directo.
- Caídas de altura.
- Accidentes en vehículos automotores.
- Contusión en la región externa de hombro-brazo.
- Heridas por proyectil de arma de fuego.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	40 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Alteraciones de la estructura ósea, sea por trastornos metabólicos o enfermedades locales.

Factor de riesgo

- Edad avanzada.
- Osteoporosis.
- Mala nutrición.
- Alteraciones óseas congénitas.
- Practicar deportes extremos.

Tiempo previsto de consolidación ósea 6-12 semanas. Se necesita un periodo mayor de consolidación en las fracturas conminutas importantes o si se ha realizado un injerto óseo.

Forma de consolidación ósea: primario a menos que no se consiga una fijación rígida con placa de fijación, secundaria con las agujas.

TIPOS DE FRACTURA DE CLAVÍCULA

La clavícula puede fracturarse en tres zonas diferentes:

- **Tercera media:** aproximadamente el 80% de las fracturas de clavícula se producen en el tercio medio del recorrido del hueso, que es la parte media de la clavícula.
- **Tercera distal:** en la parte final que se conecta con el hombro o el tercio lateral, se da en un 15% de los casos.
- **Tercera proximal medial:** tan solo en un 5% de las ocasiones la fractura se produce con asociación del tercio proximal o medial, es decir al final de la clavícula que se conecta con el esternón.

Las fracturas de clavícula según Craig son:

Grupo I: fractura tercio medio.

Grupo II: fractura del tercio externo.

- Tipo 1: mínimamente desplazada
- Tipo 2: desplaza secundariamente a la fractura medial del complejo ligamentoso coracoclavicular.
- Tipo 3: fractura superficie articular.
- Tipo 4: ligamentos intactos al periostio con desplazamiento del fragmento proximal.
- Tipo 5: conminuta.

Grupo III: fractura del tercio medio

- Tipo 1: mínimamente desplazada
- Tipo 2: desplazada
- Tipo 3: intrarticular.
- Tipo 4: separación epifisiaria.
- Tipo 5 conminuta.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	41 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Las fracturas del tercio externo además se sub-clasifican por NEER en 3 tipos:

- Tipo 1: lateral a los ligamentos coracoclaviculares, y por ello estables.
- Tipo 2: medial a los ligamentos coracoclaviculares manteniéndose intactos la articulación acromioclavicular y la clavícula distal, pero separada por los ligamentos coracoclaviculares, se asocian a mayor riesgo de pseudoartrosis.
- Tipo 3: afectan la superficie articular del extremo distal de la clavícula. Se asocian a mayor lesión ligamentosa.

Clasificación de fracturas según Asociación de Osteosíntesis (año 2003)

La fundación "Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen" (Asociación para el estudio de la fijación interna u Osteosíntesis); realizó una clasificación basada en las características de la fractura: simple, en cuña y complejas (tipos, A, B y C respectivamente). Esta clasificación utiliza el sistema alfanumérico que permite identificar con precisión cualquier fractura.

Lesiones asociadas

1. las lesiones Oseas asociadas con esta fracturas incluyen a las fracturas escapulares, especialmente después de una lesión de alta energía, y las fracturas costales.
2. Se deben valorar las articulaciones acromioclavicular y esternoclavicular, el neumotórax, aunque raro, puede ser secundario a la punción de una fractura de clavícula o fractura concurrente de costilla.

Lesiones neurovasculares

La arteria y vena subclavia tienen un riesgo de lesión en las fracturas de clavículas. Los hallazgos anormales o la asimetría ipsilateral del flujo, indican la necesidad de exploraciones vasculares, habitualmente de una arteriografía. La lesión del plexo braquial, puede ser secundaria a un traumatismo directo o al estiramiento que produce una neuropraxia (estiramiento) o neurometosis (laceraciones). El cordón medial del plexo braquial presenta un riesgo importante por la proximidad a la clavícula y la costilla subyacente. Ambas lesiones son infrecuentes.

EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA

Objetivo

Reestablecer la amplitud de movimiento del hombro y disminución del dolor para el reintegro a sus actividades cotidianas.

Población objeto

Pacientes postquirúrgicos con fractura de clavícula.

Preparación del material

- Colchonetas.
- Camillas.
- Balones Bobath.
- Bandas Theraband.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	42 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Cremas y aceites.
- Gomas Elásticas.
- Pelota de Propiocepción.
- Pesas De 0.5 Kg, 1 Kg, 2 Kg Y 3 Kg.
- Mancuernas.
- Barras Paralelas.
- Ejercitador de pedales.
- Escalera rampa.
- Bicicletas Estáticas.
- Tablas De Freeman.
- Platos De Bohler.
- Almohadas

Mantenimiento de elementos

El mantenimiento se debe realizar cada 2 a 3 meses. Incluye la calibración de la amplitud de la corriente de salida máxima, sobre carga resistiva, utilizando multímetro y osciloscopio digital, con certificado de calibración vigente. Además, se realizará una evaluación de la forma de onda respectiva de cada canal. Los elementos se deben desinfectar antes y después de ser utilizados con cada paciente.

Tratamiento fisioterapéutico

Fase aguda (1° y 2° semanas)

- Crioterapia mayor a 20 minutos: reduce dolor y edema.
- Ejercicios isométricos de codo y muñeca (3° y 4° día luego de la fractura).
- Flexión y extensión de brazo y muñeca.
- No realizar movimientos de abducción ni rotación externa.

Fase intermedia (4° y 5° semana)

- Ejercicios pendulares (sin gravedad).
- Movimientos activos de hombro.
- Limitar la abducción a 80° y rotación externa de hombro (evitar estrés de fractura).
- Flexión y extensión completa tolerable.

6° a 8° semana

- Continúan ejercicios isométricos de flexores y extensores de muñeca y codo.
- Fortalecimiento de musculatura de manguito rotador.
- Movimientos activos asistidos en todos los planos de articulación del hombro.
- Cargas graduales, peso en extremidad.
- Se le pide al paciente que realice sus actividades de vida diaria.
- Trabajar propiocepción de hombro, codo y muñeca.

Fase final proceso de protección (8° a 12° semana)

- Cargas de peso completas.
- Ejercicios isotónicos de músculos de hombro.
- Fortalecimiento de músculo pectoral mayor y esternocleidomastoideo.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	43 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



5.2.2.6. MANEJO LUXACIÓN ACROMIOCLAVICULAR

La articulación acromio-clavicular está formada por el borde externo de la clavícula y el acromion, tiene un tamaño promedio de 9 por 19 mm, y es del tipo artrodia, es decir que solo permite el deslizamiento; está inervada por ramas de los nervios axilar, supraescapulares y pectoral lateral, se encuentra fija gracias a ligamentos capsulares y extracapsulares, y a su vez la estabilización dinámica está dada por los músculos deltoides y trapecio que atraviesan a la articulación.

La superficie del acromion y la clavícula son superficies casi planas, elípticas y alargadas de adelante a atrás y de adentro hacia afuera. La superficie acromial está orientada hacia arriba y adentro, mientras que la de la clavícula presenta una orientación inversa y se apoya sobre la carilla acromial. Esto explica porque la luxación de la clavícula hacia arriba es la forma más frecuente de las luxaciones de esta articulación.

Medios de unión

Consta de una cápsula, un ligamento acromio clavicular para mantener en contacto las carillas articulares y un fibrocartilago interarticular.

- **Cápsula:** Es un manguito fibroso que se inserta en ambos huesos muy cerca del revestimiento de fibrocartilago. Esta se halla reforzada en su parte superior por el ligamento acromio clavicular.
- **Fibrocartilago interarticular:** En un tercio de los casos las carillas articulares no se corresponden exactamente por lo que la adaptación perfecta se asegura por un fibrocartilago interarticular de forma prismática de arriba hacia abajo.
- **Sinovial:** Tapiza la cara profunda de la cápsula, se refleja a lo largo de la inserción del manguito capsular y recubre el periostio hasta el contorno de las superficies articulares.
- **Ligamentos Coracoclaviculares:** El ligamento coracoclavicular soporta grandes tensiones, va desde la parte inferior y externa de la clavícula hasta la apófisis coracoides que está constituida por dos elementos: los ligamentos conoides y trapezoide. Estos ligamentos son realmente el verdadero medio de sostén de esta articulación, y la clavícula está unida a la apófisis coracoides por cuatro ligamentos:
 - Ligamento Trapezoide:** Tiene un grosor de 4 a 5 milímetros formado por tejido celular laxo se dispone como una ámina cuadrilátera entre el tercio posterior del borde interno de la apófisis coracoides y la extremidad externa de la clavícula en su segmento anterior.
 - Ligamento Coronoideo:** Es un ligamento triangular con vértice inferior y se inserta en el codo de la apófisis coracoides y de allí se dirige hacia abriéndose como un abanico hacia la cara ínfero-posterior de la extremidad externa de la clavícula.
 - Ligamento Coraco Clavicular Interno:** Une la cara interna de la apófisis coracoides con la cara posterior de la clavícula.
 - Ligamento Coraco Clavicular Externo:** Se dirige de la cara externa de la apófisis coracoides hacia la cara externa de la clavícula, se cree que es un engrosamiento de la aponeurosis clavipectoroaxilar.
- **Ligamento Acromio Clavicular:** Es un medio de fijación muy fuerte que ocupa la cara superior de la articulación y tiene dos planos. Uno profundo que corresponde

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	44 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



al engrosamiento capsular y otro superficial que consta de un fascículo fibroso que va en dirección oblicua desde adelante a atrás y de afuera a adentro. Este fascículo deriva de unas fibras enviadas por la inserción del trapecio.

Epidemiología

La luxación acromio-clavicular representa el 3.2% de las luxaciones de la cintura escapular y tiene un mayor predominio en la segunda década de vida.

Mecanismo de lesión

Ocurre por dos mecanismos, uno directo cuando existe un traumatismo sobre la clavícula (deportes, accidentes), y otro indirecto cuando el sujeto cae sobre el hombro con el brazo en aducción de costado.

Manifestaciones clínicas

Los síntomas varían desde un dolor localizado sobre la articulación, por un estiramiento de los ligamentos hasta un dolor intenso y deformidad (tecla del piano encima del hombro) cuando hay separación completa.

- Dolor
- Edema
- Deformidad, por aumento del volumen de la parte superior del hombro relacionado con el ascenso de la clavícula.
- Impotencia funcional.

Factores de riesgo

- Edad avanzada
- Osteoporosis
- Mala nutrición
- Alteraciones ligamentarias congénitas (hiperlaxitud)
- Practica deportes extremos

Tiempos de cicatrización del tejido

Los plazos en el proceso rehabilitador van a estar determinados por el tipo de lesión que se presente y en caso que se lleve a cabo alguna intervención quirúrgica, también está determinada por esta.

En general se debe proteger la articulación como mínimo durante las primeras 3-6 semanas para dejar curar a los ligamentos y/o plastia. Esto puede ser suficiente tras una lesión o reparación quirúrgica aguda, pero en lesiones y reparaciones crónicas con lesiones amplias de tejido (tipo V) puede ser necesario limitar la movilización activa entre las 6 y las 12 semanas.

En las lesiones agudas donde se realiza una estabilización quirúrgica temporal, se recomienda limitar la movilidad del hombro hasta la retirada del material. Esto se realiza a las 6-8 semanas en el caso de agujas o el tornillo de Bosworth, siendo hasta los 3 meses en la retirada de una placa gancho.

Hay que tener en cuenta que durante la flexión anterior o abducción del hombro la clavícula rota en el plano coronal. Si utilizamos una técnica con inmovilización

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	45 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



coracoclavicular rígida como el tornillo de Bosworth, hay que tener en cuenta la limitación en la flexión del hombro que no debe superar los 90° dado que el tornillo se puede aflojar o romper.

Características radiológicas y pruebas semiológicas

Es indispensable la radiografía simple en el diagnóstico y clasificación de la luxación acromio clavicular. Es indispensable que el paciente este con los brazos colgando al costado del cuerpo. Lo que se va a evidenciar son los desplazamientos, sobre todo en el plano horizontal.

Los signos que se pueden encontrar son:

- Signo de la falsa charretera: es un sobresalto que a veces no es evidente por lo cual para que se manifieste es necesario pedirle al paciente que levante un balde o un objeto de 5 kilos en cada mano.
- Signo de la tecla: Es cuando al deprimir la clavícula, éste desaparece, reapareciendo al soltar la clavícula.

Clasificación de la luxación acromioclavicular

Las lesiones de la articulación acromio clavicular se agrupan en 6 tipos, de acuerdo a sus características biomecánicas, clínicas y radiográficas, según la clasificación de Rockwood:

- Tipo I: Esguince del ligamento acromio clavicular (menos del 25%). La articulación se mantiene estable y no hay cambios radiográficos.
- Tipo II: Desgarro del ligamento acromio clavicular con ruptura articular (25 - 50%).
- Tipo III: Ruptura de los ligamentos acromio-clavicular y coracoclavicular con luxación de la articulación acromio-clavicular (50 - 100%).
- Tipo IV: Ruptura de los ligamentos acromio clavicular y coracoclavicular con luxación de la articulación acromio-clavicular y clavícula distal desplazada posteriormente hacia o a través del trapecio (posterior).
- Tipo V: Ruptura de los ligamentos acromio-clavicular y coracoclavicular con luxación de la articulación acromio clavicular y la clavícula extremadamente desplazada hacia arriba.
- Tipo VI: Articulación acromio-clavicular luxada con clavícula desplazada por debajo del acromio o la coracoides (inferior).

Lesiones asociadas

Otras lesiones pueden surgir por la lesión o por posturas adoptadas debido a la misma entre estas: fracturas claviculares o del acromion, afección de ligamentos acromio-claviculares, desgarro de ligamentos acromio-claviculares, distensión del ligamento coracoclavicular y/o ruptura muscular (deltoides, trapecio) con afectación ligamentaria, disquinesia escapular, afectación de nervios y vasos sanguíneos (plexo braquial, la arteria y vena subclavia tienen un riesgo de lesión).

EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	46 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Objetivo

Trabajar en pro del mejoramiento y restablecimiento de la funcionalidad normal de la articulación acromio-clavicular para el reintegro del paciente a sus actividades cotidianas.

Población objeto

Pacientes con luxación acromio clavicular.

Preparación del material

- Colchonetas.
- Camillas.
- Balones Bobath.
- Bandas Theraband.
- Cremas y aceites.
- Gomas Elásticas.
- Pelota de Propiocepción.
- Pesas De 0.5 Kg, 14 De 1 Kg, 14 De 2 Kg Y 14 De 3 Kg.
- Mancuernas.
- Barras Paralelas.
- Ejercitador de pedales.
- Escalera rampa.
- Bicicletas Estáticas.
- Tablas De Freeman.
- Platos De Bohler.
- Almohadas

Mantenimiento de elementos

El mantenimiento se debe realizar cada 2 a 3 meses. Incluye la calibración de la amplitud de la corriente de salida máxima, sobre carga resistiva, utilizando multímetro y osciloscopio digital, con certificado de calibración vigente. Además, se realizará una evaluación de la forma de onda respectiva de cada canal. Los elementos se deben desinfectar antes y después de ser utilizados con cada paciente.

Tratamiento fisioterapéutico

Se debe tener en cuenta que la articulación acromio-clavicular es la única articulación que une la extremidad superior al tórax y por tanto la gravedad genera un estrés continuo sobre los ligamentos coracoclaviculares y acromio-claviculares. Por lo que cuando hay relación quirúrgica o la lesión es grave es recomendable una inmovilización con sling simple o con una ortesis de plataforma que descargue el peso del miembro superior, reduciendo al mínimo la tensión sobre la articulación.

También se debe tener especial precaución en los movimientos que pueden producir estrés sobre la articulación acromio-clavicular. Estos son la rotación interna por detrás de la espalda, la aducción cruzando el brazo y los últimos grados de flexión anterior. Estos movimientos se deben trabajar con precaución prestando atención al umbral de dolor del paciente.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	47 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



En las primeras semanas se desaconsejan los ejercicios clásicos tipo péndulo que se prescriben tras cirugías de hombro porque ponen tensión sobre los ligamentos coracoclaviculares debido al peso del miembro superior.

Etapas de la rehabilitación

El tratamiento varía según el tipo de luxación.

Las de tipo I y II se tratan sintomáticamente, con hielo, antiinflamatorios y un cabestrillo para la comodidad del paciente. Se propone la movilización precoz. El paciente puede volver a sus actividades normales en poco tiempo. Generalmente no presentan complicaciones. El tratamiento de las luxaciones de tipo III depende de si hay o no otras estructuras asociadas lesionadas. Las luxaciones de tipo IV requieren reducción abierta por el riesgo que implica el extremo distal de la clavícula luxado.

Las de tipo V requieren reducción abierta y estabilización por la deformidad que presentan y el gran dolor que padece el paciente. También tienen mejores resultados a largo plazo con fijaciones. Las luxaciones de tipo VI raramente pueden ser resueltas con reducción cerrada.

En general se pueden tratar de la siguiente manera:

Fase de inmovilización (3-6 semanas)

Durante este tiempo se debe limitar la movilidad activa libre en bipedestación hasta la estabilidad biológica de las estructuras de la articulación. En general se debe proteger la articulación como mínimo durante las primeras 3-6 semanas para dejar curar a los ligamentos y/o plastia. Durante esta fase se realizan:

- Ejercicios en mano, muñeca y codo.
- Movilizaciones pasivas suaves asistidas por un fisioterapeuta en decúbito supino por debajo de 90° de elevación.
- Ejercicios isométricos de codo y muñeca.

Fase aguda (4-8 semanas)

Hay manejo de técnicas con efecto analgésico como:

- Crioterapia mayor a 20 minutos: reduce dolor y edema.
- TENS: estas técnicas de electroterapia han demostrado su validez cuando hay dolor subacromial, sin embargo, se debe aplicar teniendo en cuenta sus limitaciones si le han puesto material de osteosíntesis.
- Ultrasonido: en este también hay que tener cuidado por la misma razón que con el TENS.
- Laser de alta intensidad: en este también hay que tener cuidado por la misma razón que con el TENS.
- Cinesiterapia y las técnicas manuales descontracturantes ayudan en el control del dolor.
- Movilizaciones: A partir de las 3-4 semanas, se recomienda comenzar con movilizaciones pasivas en decúbito supino en todos los planos de movilidad del

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	48 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



hombro para recuperar el rango normal. Las movilizaciones pasivas limitan la activación muscular del hombro¹⁴ y las cargas extrínsecas sobre la articulación.

- Ejercicios pendulares (sin gravedad)
- Ejercicios activos con el objetivo de ganar AMA, iniciando a partir de las 6-8 semanas.

Fase intermedia (8-12 semanas)

- Ejercicios en cadena cinética cerrada: aquellos donde la parte distal del miembro está fija con soporte del miembro superior protegen más la articulación y activan menos la musculatura que los realizados sin apoyo.
- Ejercicios activos en la superficie plana de una mesa, pudiendo aumentar progresivamente la inclinación del plano de la misma.
- Deslizamientos en pared donde además se consigue la activación del serrato anterior, del tronco y del manguito de los rotadores.
- Movimientos activos libres sin resistencia.
- Ejercicios escapulares en cadena cerrada: a partir de las 6-8 semanas se pueden iniciar ejercicios de reloj escapular para mejorar la capacidad de los músculos estabilizadores y el control escapular sin sobrecargar la articulación acromio-clavicular.
- Ejercicios isométricos e isotónicos. Sin resistencia adicional.

12 Semana

- Ejercicios de movilidad escapulotorácica.
- Ejercicios de fortalecimiento de musculatura de manguito rotador.
- Ejercicios isométricos e isotónicos en cadena cinética cerrada con resistencia, con Theraband, remo, polea, peso a tolerancia
- Cargas graduales, peso en extremidad.
- Se le pide al paciente que realice sus actividades de vida diaria

Fase final proceso de protección (12 semana en adelante)

- Ejercicios activos libres con resistencia.
- Trabajar propiocepción de hombro, codo y muñeca.
- Cargas de peso completas.
- Ejercicios isotónicos de músculos de hombro
- Fortalecimiento de músculo pectoral mayor y esternocleidomastoideo.
- Ejercicios pliométricos de miembros superiores
- Programas de ejercicios específicos orientados a la actividad del paciente, ya sea un deporte o una profesión concreta.

5.2.2.7. MANEJO CONTUSIÓN DE RODILLA

Las lesiones de rodilla son muy frecuentes y su mecanismo obedece a un traumatismo directo en la parte anterior de la rodilla, un traumatismo que puede ocasionar heridas leves,

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	49 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



o incluso provocar fracturas o lesiones internas, es importante tener presente que aquellos traumatismos no producen una afección meniscal aislada.

Estas varían según el grado de la lesión, así:

- **Contusiones de primer grado:** por lo general son lesiones localizadas, estas se caracterizan por presentar un daño mínimo, en esta lo que sucede es que se rompen los vasos sanguíneos o capilares. En algunas ocasiones se suelen ver petequias, equimosis, sugilaciones.
- **Contusiones de segundo grado:** Se produce un acumulo importante de líquido ocupando o un incrementado el volumen de la zona, esta es una respuesta inflamatoria agua, causada por un edema, hematoma enquistado.
- **Contusiones de tercer grado:** se caracterizan por presentar una zona central necrótica, que llamamos escara. Se trata de un tejido definitivamente desvitalizado, y por tanto insensible y pálido.

Signos de contusión ósea

- Localizado en el cóndilo lateral y platillo tibial posterior, se denomina la "lesión de pivot shift".
- Signo del surco cóndilo – troclear aumentado que se observa en la zona lateral del cóndilo femoral lateral.
- Fractura de Segond, que consiste en el arrancamiento óseo del margen lateral del platillo tibial externo.
- Contusiones recíprocas en la zona anterior del fémur y la tibia, que se producen con un mecanismo forzado de hiperextensión.
- Signo del cajón anterior: Traslación anormalmente anterior de la tibia en secuencia sagital.

Signos

- Hematomas.
- Edemas.
- Petequias.

Síntomas

- Dolor
- Inmovilidad articular.
- Parestesias.

Tipos de lesiones por contusiones de rodilla

- **Lesión "pivot-shift":** Es una contusión ósea que se localiza en el cóndilo femoral lateral y el platillo tibial lateral, asociada a rotura del LCA.
- **Lesión del salpicadero:** Es una contusión ósea localizada en la zona anterior de la tibia por traumatismo directo y está asociada a rotura del LCP.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	50 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- **Lesión por hiperextensión:** Es una contusión ósea en espejo en la zona anterior del fémur y la tibia por mecanismo de hiperextensión, asociada a rotura de LCA y LCP.
- **Lesión por golpe:** Contusión ósea en la zona superficial del cóndilo lateral por traumatismo directo asociado a lesión del LLI.
- **Luxación lateral de la rótula:** Contusión ósea que se produce por la luxación lateral de la rótula y se localiza en la zona antero lateral del cóndilo femoral externo y en la carilla medial de la rótula.

Mecanismo de lesión

Existe dos tipos de mecanismos de lesión principales en las cuales la primera es mecanismo directo este se produce por el impacto de la fuerza responsable de la lesión, es decir son las producidas en el lugar del impacto de la fuerza responsable.

El segundo mecanismo es indirecto se producen a distancia del lugar del traumatismo, por concentración de fuerzas en dicho punto, estas se pueden clasificar de la siguiente forma:

Exámenes de imagenología

Se recomienda que las radiografías se solicitan de acuerdo a los criterios de Ottawa, en:

- Pacientes con incapacidad a la eversión, o apoyo de pie.
- Pacientes con dolor localizado en la base del 5 metatarso, dorso del pie o al apoyo del pie en la zona central.

Se recomienda realizar tomografía axial computarizada, en fracturas conminutas, con desplazamiento, fracturas por compresión y lesión de tejidos blandos.

EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA

Objetivo

Restablecer los grados de movimiento de la articulación de la rodilla, fortaleciendo la musculatura afectada y las articulaciones adyacentes.

Población objeto

Pacientes con diagnóstico de contusión de rodilla.

Preparación del material

- Colchones.
- Espejo.
- Camillas.
- Balones Bobath.
- Bandas Theraband.
- Cremas.
- Aceites.
- Gomas Elásticas.
- Pelota de Propiocepción.
- Pesas De 0.5 Kg, 1 Kg, 1.5 Kg, 2 Kg Y 3 Kg.
- Mancuernas.
- Barras Paralelas.
- Ejercitador de pedales.
- Escalera rampa.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	51 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Bicicletas Estáticas.
- Tablas De Freeman.
- Platos De Bohler.
- Almohadas.

Mantenimiento de elementos

El mantenimiento se debe realizar cada 2 a 3 meses. Incluye la calibración de la amplitud de la corriente de salida máxima, sobre carga resistiva, utilizando multímetro y osciloscopio digital, con certificado de calibración vigente. Además, se realizará una evaluación de la forma de onda respectiva de cada canal. Los elementos se deben desinfectar antes y después de ser utilizados con cada paciente.

Tratamiento fisioterapéutico

Para la realización del protocolo de rehabilitación de contusión de rodilla, dependerá de varios factores, entre ellos esta: tipo de tratamiento que se realice con el paciente, ya sea un tratamiento conservador donde influye la edad, el sexo, la actividad económica o deportiva que realice el paciente y su estilo de vida. Por esto es importante que el profesional que va a tratar al paciente tenga en cuentas los diferentes factores que influyen en la intervención para que el proceso de rehabilitación sea satisfactorio y poder favorecer al usuario a volver a las actividades básicas cotidianas.

Etapas de la rehabilitación:

Semana 1.

- **Ortopédico:** Descartar otro tipo de lesión, ya sea ligamentosa o meniscal.
- **Rehabilitación:** Disminuir inflamación y dolor por medio de ejercicios de bombeo y TENS.

Semana 2 y 3

- **Rehabilitación:** Se continua con ejercicios de bombeo y Movimientos activos de la rodilla y fortalecimiento con ejercicios isométrico de dicha articulación

Semana 4 a 6

- **Rehabilitación:** Se continúa con fortalecimiento contra resistencia progresiva de la musculatura y de la articulación comprometida.
- Realizar movimientos de rotula.
- Trabajar la funcionalidad de miembro inferior y de la articulación de la rodilla por medio de la propiocepción.

Tratamiento con reducción abierta y fijación interna:

Semana 1

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	52 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- **Estabilidad:** estabilidad leve dependiendo de donde sea la fractura del metatarso.
- **Ortopédico:** se ha colocado una férula corta, comprobar los extremos para ver que el acolchado es correcto hasta las cabezas de los metatarsianos.
- **Rehabilitación:** Movimiento a nivel de las articulaciones metatarsofalángicas y de tobillo.

Semana 2

- **Estabilidad:** de ninguna a mínima
- **Ortopédico:** comprobar acolchados.
- Recortar y repara cuando sea necesario.
- **Rehabilitación:** Movimientos activos de las articulaciones metatarsofalángicas y de tobillo.
- Fortalecimiento isométrico de tobillo.

Semana 6 a 8

- **Estabilidad:** estable.
- **Ortopédico:** se puede quitar la férula si todavía no se ha hecho.
- **Rehabilitación:** continuar con movimientos activos, activos asistidos de las articulaciones metatarsofalángicas, tobillo, subastragalin.

Semana 8 a 12

- **Estabilidad:** Estable.
- **Ortopédico:** revisión.
- **Rehabilitación:** Movimientos activos de las articulaciones de tobillo y subastragalina. Ejercicios contra resistencia progresivos para todos los grupos musculares del tobillo y metatarsofalángicas, con el fin de volver a las AVC, ABD.

5.2.2.8. MANEJO FRACTURA DE LA EPÍFISIS INFERIOR DE LA TIBIA

Las fracturas de epífisis inferior de la tibia se definen como la pérdida de solución de continuidad ósea en la tibia.

Es importante establecer si la fractura de tibia es por alta energía, cerrada o expuesta, por ello y aunque no sea evidente se recomienda buscar intencionadamente que:

- En la extremidad afectada se detecten datos de inflamación, flictenas, dermoabrasiones o contusiones.
- La fractura se acompañe de lesiones capsuloligamentarias.

Causas

- Accidentes de tránsito o deportivos.
- Hiperextensión de rodilla forzada.
- Clasificación de Salter y Harris.

Signos

- Lesiones vasculares

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	53 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Alteración del pulso distal.
- Extremidad fría.
- Cianosis distal.

Síndrome compartimental

- Edema leñoso.
- Parálisis.
- Parestesias.
- Dolor intenso y progresivo.
- Dolor al estiramiento pasivo o la extensión de dedos.

Tromboembolia pulmonar

- Irritabilidad.
- Contusión.
- Dificultad respiratoria.
- Taquicardia.

Factor de riesgo

- Edad.
- Practicar deportes extremos.
- Alteraciones óseas metabólicas o congénitas.
- Diabetes.

Mecanismo de lesión

Existe dos tipos de mecanismos de lesión principales en las cuales la primera es mecanismo directo este se produce por el impacto de la fuerza responsable de la lesión, es decir son las producidas en el lugar del impacto de la fuerza responsable.

El segundo mecanismo es indirecto se producen a distancia del lugar del traumatismo, por concentración de fuerzas en dicho punto, estas se pueden clasificar de la siguiente forma:

Fractura por compresión

La fuerza actúa en el eje del hueso, suele afectar a las vértebras, meseta tibial y calcáneo. Se produce un aplastamiento, pues cede primero el sistema trabecular vertical paralelo, aproximándose el sistema horizontal.

Fractura por flexión

La fuerza actúa en dirección perpendicular al eje mayor del hueso y en uno de sus extremos, estando el otro fijo. Los elementos de la concavidad ósea están sometidos a compresión, mientras que la convexidad está sometidos a distracción.

Fractura por cizallamiento

El hueso es sometido a una fuerza de dirección paralela y de sentido opuesto, originándose una fractura de trazo horizontal.

Fractura por tracción

Se define como la deformación de un objeto como resultado de una fuerza que le imprime un movimiento de rotación sobre su eje, estando un extremo fijo. También puede definirse como la acción de dos fuerzas que rotan en sentido inverso. Se originarán las fracturas espiroideas.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	54 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Fractura por tracción

Se produce por el resultado de la acción de dos fuerzas de la misma dirección y sentido opuesto. Son los arrancamientos y avulsiones.

Exámenes de imagenología

Para establecer el diagnóstico de fractura de tibia se recomienda solicitar radiografía antero-posterior y lateral de la pierna completa, debe incluir la articulación de la rodilla y la del tobillo. Se recomienda realizar ultrasonido Doppler o arteriografía en los casos en donde se sospeche lesión vascular de la extremidad. La tomografía computarizada o la resonancia magnética se recomiendan en los casos en que el trazo de la fractura presenta extensión hacia la articulación.

Clasificación de fractura tibia:

Clasificación de LaugeHansen

La clasificación de LaugeHansen (1950) procura asociar patrones Específicos de la fractura al mecanismo de lesión. Esta clasificación divide los mecanismos lesionales de la articulación del tobillo en cuatro categorías Principales: supinación-aducción, supinación-eversión (supinación rotación externa), pronación-eversión (pronación-rotación externa) y pronación-abducción.

- Fracturas por supinación-aducción: por este mecanismo se produce la fractura de la porción distal del peroné o la rotura de su ligamento externo, acompañando o no la fractura vertical u oblicua del maléolo tibial. La membrana interósea se encuentra conservada en toda su extensión.
- Fracturas por supinación-eversión (supinación-rotación externa): este mecanismo predispone a la fractura espiral u oblicua del maléolo peroneo con arrancamiento del ligamento tibioperoneo anterior, fractura del maléolo tibial o del ligamento lateral, fractura marginal posterior de la tibia y ruptura del ligamento tibio-peroneo posterior. Se inicia en la zona antero-lateral del tobillo. Las estructuras que se dañan son, en orden, el ligamento tibioperoneo anterior (estadio 1), el maléolo lateral (estadio 2), la zona posterolateral de la cápsula o el maléolo posterior (estadio 3), y el maléolo interno o el ligamento deltoideo (estadio 4).
- Fracturas por pronación-eversión (pronación-rotación externa): Este tipo de mecanismo involucra varias estructuras. Se inicia en la cara interna del tobillo con una lesión del ligamento deltoideo o del maléolo interno (estadio 1) Y después progresa alrededor del tobillo hasta los ligamentos anterolaterales (estadio 2), el maléolo externo o la parte proximal del peroné (estadio 3), y los ligamentos posterolaterales o el maléolo posterior (estadio 4).
- Fracturas por pronación-abducción: debido a este mecanismo se produce la fractura diafisaria del peroné, del maléolo interno o de su equivalente ligamento lateral interno, como así también la rotura del ligamento tibio-peroneo anterior. Puede presentar lesión de la membrana interósea.

Clasificación de Danis-Weber

Se basa fundamentalmente en las características de la fractura del maléolo peroneo: nivel, grado de desplazamiento, orientación de la superficie de la fractura. De estos aspectos se

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	55 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



deduce la gravedad de la lesión articular, del Compromiso de partes blandas, integridad de la articulación tibioperonea Inferior.

Tipo A (infrasindesmales)

La fractura de peroné se encuentra a nivel o por debajo de la sindesmosis; puede ir acompañada de fractura del maléolo interno. No hay lesión ligamentosa importante. Hay indemnidad de los ligamentos tibioperoneos inferiores y de la membrana interósea, así como del ligamento deltoideo.

Tipo B (transindesmales)

Corresponde a una fractura espiroidea del peroné, a nivel de la sindesmosis; puede ir acompañada de fractura por arrancamiento del maléolo tibial o ruptura del ligamento deltoideo. Debe considerarse la posible ruptura del ligamento tibioperoneo inferior, con la correspondiente subluxación del astrágalo e inestabilidad de la articulación.

Tipo C (suprasindesmales)

Fractura de peroné por encima de la sindesmosis; la fractura puede encontrarse en el 1/3 inferior, en el 1/3 medio de la diáfisis o aun a nivel del cuello del peroné (fractura de Maisonneuve). Debe contemplarse esta posibilidad, sobre todo cuando acompaña de fractura del maléolo interno; el estudio radiográfico debe abarcar todo el esqueleto de la pierna.

EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA

Objetivo

Restaurar la línea articular del tobillo para fortalecer el soporte del peso sin dolor.

Población objeto

Pacientes con fractura de la epífisis inferior de la tibia.

Preparación del material

- Colchonetas.
- Espejo.
- Camillas.
- Balones Bobath.
- Bandas Theraband.
- Cremas.
- Aceites.
- Gomas Elásticas.
- Pelota de Propiocepción.
- Pesas De 0.5 Kg, 1 Kg, 1.5 Kg, 2 Kg Y 3 Kg.
- Mancuernas.
- Barras Paralelas.
- Ejercitador de pedales.
- Escalera rampa.
- Bicicletas Estáticas.
- Tablas De Freeman.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	56 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



- Platos De Bohler.
- Almohadas.

Mantenimiento de elementos

El mantenimiento se debe realizar cada 2 a 3 meses. Incluye la calibración de la amplitud de la corriente de salida máxima, sobre carga resistiva, utilizando multímetro y osciloscopio digital, con certificado de calibración vigente. Además, se realizará una evaluación de la forma de onda respectiva de cada canal. Los elementos se deben desinfectar antes y después de ser utilizados con cada paciente.

Tratamiento fisioterapéutico

La ejecución del protocolo de rehabilitación de fractura de la epifisis inferior de la tibia dependerá de varios factores, entre ellos esta: tipo de tratamiento que se realice con el paciente, ya bien sea conservador o quirúrgico, tipo de material de osteosíntesis que se necesite en el proceso de alineación de los segmentos óseos si se implementa la cirugía, la edad, el sexo, la actividad económica o deportiva que realice el paciente y su estilo de vida, debido a que, no todas las personas tienen un mismo proceso de consolidación ósea se puede tardar o evidenciar de manera notoria el progreso de su recuperación.

Por tal motivo, es importante que el profesional que va a tratar al paciente tenga en cuenta estos factores, anteriormente mencionados, para que el proceso de rehabilitación sea satisfactorio y favorezca al retorno del paciente a las actividades de su diario vivir.

Etapas de la rehabilitación tratamiento con férula

Semana 1

Estabilidad: ninguna.

Ortopédico: comprobar los márgenes de la férula para asegurarse de que el acolchado es adecuado. Recortar y reparar si es necesario.

Rehabilitación: movilización activa de las articulaciones metatarsofalángicas

Semana 2

Estabilidad: de ninguna a mínima.

Ortopédico: recortar la férula hasta la cabeza de los metatarsianos. Reforzar y reparar cuando sea necesario.

Rehabilitación: Movimientos activos a nivel de las articulaciones metatarsofalángicas
Fortalecimiento isométrico de cuádriceps dentro de la férula.

Semana 4 a 6

Estabilidad: parcialmente estable.

Ortopédico: si está estable se puede cambiar a una férula con soporte en el tendón del cuádriceps o a una férula corta de pierna con apoyo.

Rehabilitación: continúa con movilización activa a nivel de las articulaciones metatarsofalángicas.

Iniciar con movimientos de tobillo y rodilla, como lo permita el sistema de inmovilización.
Fortalecimiento isométrico de cuádriceps y flexores plantares del tobillo.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	57 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Semana 6 a 8

Estabilidad: estable.

Ortopédico: se puede quitar la férula, si es estable.

Rehabilitación: continuar con estiramientos activos-asistidos de las articulaciones metatarsofalángicas, tobillo, subastragalina, y rodilla.

Ejercicios isotónicos e isocinéticos del tobillo.

Semana 8 a 12

Estabilidad: Estable

Ortopédico: Retirar la férula con soporte en el tendón rotuliano o la férula corta, si no se ha hecho todavía.

Rehabilitación: Comenzar movimientos activos, activos asistidos, y pasivos de las articulaciones del tobillo y subastragalina.

Continuar los movimientos de las articulaciones metatarsofalángicas y de rodilla

Ejercicios contra resistencia progresiva de todos los grupos musculares del tobillo.

Etapas de la rehabilitación tratamiento con reducción abierta y fijación interna

Semana 1

Estabilidad: ninguna.

Ortopédico: se ha colocado una férula corta, comprobar los extremos para ver que el acolchado es correcto y recortar el pie de la férula hasta las cabezas de los metatarsianos

Rehabilitación: movimiento a nivel de las articulaciones metatarsofalángicas y de rodilla

Semana 2

Estabilidad: de ninguna a mínima

Ortopédico: recortar la férula hasta las cabezas de los metatarsianos.

Comprobar acolchados.

Recortar y repara cuando sea necesario.

Rehabilitación: movimientos activos de las articulaciones metatarsofalángicas y de rodilla.

Fortalecimiento isométrico de cuádriceps.

Semana 4 a 6

Estabilidad: parcialmente estable.

Ortopédico: se puede valorar el quitar la férula si está estable

Rehabilitación: movimientos activos de las articulaciones metatarsofalángicas, tobillo y de rodilla.

Fortalecimiento isométrico de cuádriceps, y de los dorsiflexores y flexores plantares del tobillo.

Semana 6 a 8

Estabilidad: Estable.

Ortopédico: Se puede quitar la férula si todavía no se ha hecho.

Rehabilitación: Continuar con movimientos activos, activos asistidos de las articulaciones metatarsofalángicas, tobillo, subastragalinas y rodilla.

Semana 8 a 12

Estabilidad: Estable.

Ortopédico: Revisión.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	58 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Rehabilitación: Movimientos activos, activos asistidos, pasivos de las articulaciones de tobillo y subastragalina. Ejercicios contra resistencia progresivos para todos los grupos musculares del tobillo

5.2.2.9. MANEJO DE ESGUINCES Y TORCEDURAS DEL TOBILLO

"El ligamento como una banda fibrosa resistente situada entre dos piezas óseas adyacentes que las mantiene unidas entre sí" (Díaz, 2015, p.95). La lesión en ligamentos es generada por distensiones del aparato capsulo ligamentoso que es forzada sobrepasando su límites fisiológicos; en el tobillo la mayoría de las lesiones comprometen el ligamento externo del tobillo (LLE), dentro del cual el ligamento peroneoastragalino resultan en mayor afección en la parte anterior de este, el ligamento menos lesionado suele ser el ligamento deltoideo. El mecanismo de lesión en la mayoría de los casos es indirecto, es decir, cuando el peso del cuerpo cae sobre el tobillo forzando evasión del tobillo generando la distensión los ligamentos.

El esguince de un ligamento está dado por grados, en un grado 1 hay una elongación del ligamento sin rotura generando dolor e inflamación sin signo de inestabilidad, para un grado dos existe rotura parcial de la fibras con dolor, inflamación, equimosis y en algunos casos impotencia funcional e inestabilidad parcial, en la exploración física se presenta inestabilidad posterior o anterior, finalmente para un grados tres la rotura del ligamento, con impotencia funcional completa y con considerable inestabilidad posterior y anterior. es completa.

Diagnóstico

Inspección visual, tener en cuenta aspectos como sensibilidad puntual , disfunción limitada, ausencia de la laxitud, capaz de soportar todo el peso, poco o ningún edema son signos y síntomas que corresponde a un esguince grado 1, para un grado 2 se debe tener en cuenta que la sensibilidad es puntual pero también difusa, disfunción moderada, laxitud ligera o moderada, marcha antálgica dolor con la carga de peso completo, edema leve o moderado, y finalmente para considerar que es edema de tercer grado es necesario percibir que la persona o el usuario tiene disfunción grave, laxitud grave o considerable, imposibilidad para la marcha y la descarga de peso completo y edema grave.

El reglamento de Ottawa es una serie de pasos o derrotero para el diagnóstico de un esguince de tobillo, en caso de no contar una imagen diagnóstica, también se usa en el caso de las personas menores de edad y no implica el diligenciamiento del consentimiento informado.

EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA

Objetivo

Reintegrar al usuario a sus actividades básicas cotidianas y actividades de la vida diaria mediante la rehabilitación física y funcional de la extremidad o extremidades inferiores.

Población objeto

Pacientes con esguince o torcedura de tobillo.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	59 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Preparación del material

- Colchonetas.
- Espejo.
- Camillas.
- Balones Bobath.
- Bandas Theraband.
- Cremas.
- Aceites.
- Gomas Elásticas.
- Pelota de Propiocepción.
- Pesas De 0.5 Kg, 1 Kg, 2 Kg Y 3 Kg.
- Mancuernas.
- Barras Paralelas.
- Ejercitador de pedales.
- Escalera rampa.
- Bicicletas Estáticas.
- Tablas De Freeman.
- Platos De Bohler.
- Almohadas.

Mantenimiento de elementos

El mantenimiento se debe realizar cada 2 a 3 meses. Incluye la calibración de la amplitud de la corriente de salida máxima, sobre carga resistiva, utilizando multímetro y osciloscopio digital, con certificado de calibración vigente. Además, se realizará una evaluación de la forma de onda respectiva de cada canal. Los elementos se deben desinfectar antes y después de ser utilizados con cada paciente.

Tratamiento fisioterapéutico

Etapas de la rehabilitación

Todos los usuarios evolucionan de diferente, igualmente se plasma el siguiente protocolo basado en Brotzman, S. B., & Manske, R. C. (2012). Además, se brindan 6 parámetros para tener en cuenta en un proceso de rehabilitación.

- Proteger el área de una posible lesión adicional
- Reducir el dolor, la inflamación y el espasmo.
- Restablecer la amplitud de movimiento, la flexibilidad y la movilidad tisular.
- Restablecer el control neuromuscular, la fuerza y la resistencia y la potencia muscular.
- Restablecer la función propioceptiva, la coordinación y la agilidad.
- Restablecer las habilidades funcionales.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	60 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Esguince lateral de tobillo

Fase aguda

Objetivo: proteger de lesión adicional

Métodos:

- Reposo
- Vendaje funcional (v.fig. 5-4), férula, entablillado o bota de marcha (bota principalmente en grados 2-3)
- Muletas o bastón según necesidad (principalmente en grados 2-3)

Objetivo: intensificar la curación tisular

Métodos:

- Reposo
- Protección (vendaje funcional, férula, bota de marcha, etc.)
- Ultrasonidos pulsados (después de 3 días)

Objetivo: limitar el dolor, inflamación, espasmo

Métodos:

- Reposo
- Hielo/críoterapia
- Compresión (vendaje elástico, minimedia de compresión, aparato de compresión intermitente)
- Estimulación eléctrica
- Bombeos del tobillo con tobillo elevado
- Movilizaciones articulares de grado I (después de 3 días) (precaución con las movilizaciones anteriores del astrágalo) (v.fig. 5-10)
- Técnicas de terapia manual para tratar fallos posicionales del astrágalo y/o peroné (v.fig. 5-5)

Objetivo: mantener la función de los tejidos no lesionados

Métodos:

- Amplitud de movimientos pasiva (ADMP), amplitud de movimientos activa asistida (ADMAA), amplitud de movimientos activa (ADMA) libres de dolor
 - Bombeos del tobillo
 - Estiramientos del cordón del talón
 - ABC o alfabetos (pueden realizarse en baño de hidromasaje frío)
 - Ondulaciones en toalla (v.fig. 5-8A), coger objetos con los dedos (v.fig. 5-8B)
 - Carga parcial del peso (CPP) o carga completa del peso (CCP) según tolerancia
- Objetivo: mantener el acondicionamiento corporal global
- Métodos:
- Bicicleta estática
 - Ergometría para la parte superior del cuerpo
 - Ejercicios de flexión y extensión de rodilla en cadena cinética abierta
 - Ejercicios de flexión, extensión, abducción, aducción de la cadera en cadena cinética abierta

- Ejercicios de tronco
- Ejercicios de la extremidad superior (prono, supino, sentado, sin carga del peso [ACP], CPP)

Fase subaguda

Objetivo: prevenir una lesión adicional

Métodos:

- Continúe con vendaje funcional o férula
- Progrese gradualmente a las actividades de rehabilitación y reacondicionamiento

Objetivo: promover la curación tisular

Métodos:

- Introduzca la termoterapia (bolsas calientes, baños de hidromasaje calientes)
 - Ultrasonidos (progresando hasta ciclo continuo)
 - Masaje (técnicas de amasado en fases precoces, técnicas de fibra transversal en fases posteriores)
- Objetivo: minimizar el dolor y la inflamación

Métodos:

- Crioterapia (bolsas de hielo, baños de hidromasaje frío)
 - Introduzca gradualmente la termoterapia (bolsas calientes, baños de hidromasaje caliente)
 - Ultrasonidos continuos
 - Estimulación eléctrica
 - Movilizaciones articulares de grado I a 2
 - Masaje (técnicas de amasamiento)
- Objetivo: restablecer la amplitud de movimientos y la flexibilidad
- Métodos:
- Progrese con la ADMP, ADMAA, ADMA libres de dolor
 - Flexión plantar, flexión dorsal, eversión, inversión (según tolerancia) (v.fig. 5-6A-D)
 - Bombeos del tobillo
 - Estiramientos del cordón del talón (v.fig. 5-7)
 - ABC o alfabetos (pueden realizarse en el baño de hidromasaje frío)
 - SPBT sentado (v.fig. 5-11A) o círculos con disco de tobillo (progrese hasta CPP [v.fig. 5-11B]) y CCP [v.fig. 5-11C] según tolerancia)
 - Movilizaciones articulares (progresando hasta grado 2-3 según necesidad) (v.fig. 5-12A-D)
 - Técnicas de partes blandas (masaje, liberación miofascial, etc.)
- Objetivo: restablecer el control neuromuscular y restaurar la fuerza y resistencia muscular
- Métodos:
- Ondulaciones en toalla
 - Coger canicas
 - Ejercicios de fortalecimiento isométricos

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	61 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



6. DESEMPEÑO CLÍNICO DE LAS INTERVENCIONES POR FISIOTERAPIA E INDICADORES

Según la World Confederation for Physical Therapy (WCPT) la evaluación del fisioterapeuta implica examen, evaluación, diagnóstico, pronóstico, plan de atención o intervención y una revaloración al final de la intervención. El examen incluye las limitaciones en la actividad, restricciones en la participación y capacidades/discapacidades según la historia clínica; además, identifica las necesidades del paciente, incorpora la anamnesis, revisión de sistemas, pruebas específicas y medidas para facilitar la medición de resultados, y produce datos que resulten suficientes para permitir la evaluación, el diagnóstico, el pronóstico, el plan de atención y el tratamiento así como también dar recomendaciones para satisfacer las necesidades de los pacientes.

Mediante un análisis y síntesis de los resultados de la evaluación se realiza un razonamiento clínico para determinar los facilitadores y barreras que optimizan el funcionamiento humano. El diagnóstico surge del examen y la evaluación y representa el resultado del proceso de razonamiento clínico y la incorporación de información adicional de otros profesionales, según sea necesario, para identificar las deficiencias existentes o potenciales, limitaciones en la actividad, restricciones en la participación y factores ambientales.

El pronóstico permite identificar la estrategia más apropiada de intervención para la atención de los pacientes. El plan de cuidado/intervención/tratamiento se ajusta a la condición del paciente y debe ser seguro, eficaz y centrado en la funcionalidad, para lo cual se determinan los objetivos y los resultados teniendo en cuenta los recursos y el tiempo de tratamiento.

La intervención se basa en la evidencia sobre tratamientos terapéuticos dirigidos a la prevención de otras deficiencias, la compensación de las limitaciones en las actividades, el retorno a la participación y disfrute de la vida personal, comunitaria y social, incluyendo la promoción y mantenimiento de la salud y la calidad de vida.

Finalmente, la revaloración busca determinar los resultados y evaluar la eficacia de las intervenciones mediante instrumentos y medidas válidas y fiables, y ajustar el plan de atención en respuesta a los desenlaces del proceso terapéutico.

De esta manera, en Metrosalud se realiza la aplicación sistemática de algunos instrumentos que permiten establecer el estado inicial del paciente y su progreso terapéutico. Estos son aplicados mediante la estrategia de evaluación integral por dominios, de acuerdo con las particularidades del paciente, así:

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	62 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



6.1 DOMINIO TEGUMENTARIO

• CLASIFICACIÓN EDEMA SEGÚN MAGNITUD (PERIMETRÍA)

El edema (o hidropesía) es la acumulación de líquido en el espacio extracelular o intersticial, además de las cavidades del organismo. Este se considera un signo clínico.

PROCEDIMIENTO

1. Identificar el área afectada.
2. Medir el contorno de la zona afectada con una cinta métrica (en milímetros).
3. Presionar u oprimir la zona afectada y registrar la magnitud y la extensión, según corresponda, de acuerdo con la siguiente tabla:

TABLA CLASIFICACIÓN EDEMA SEGÚN MAGNITUD

Grado	Simbología clínica	Magnitud	Extensión
1	+ /++++	Leve depresión, sin distorsión visible del contorno	Desaparición casi instantánea
2	++ /++++	Depresión de hasta 4 mm	Desaparición en 15 segundos
3	+++ /++++	Depresión de hasta 6 mm	Recuperación en 1 minuto
4	++++ /++++	Depresión de profunda hasta 1 cm	Persistencia de 2-5 minutos

FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Evaluación inicial del paciente.

En caso de identificar alguna alteración en evaluación inicial, se evaluará una vez más durante el proceso de atención.

Evaluación final del paciente (durante el egreso clínico por fisioterapia).

6.2 DOMINIO NEUROMUSCULAR

Los reflejos osteotendinosos (ROT) son muy importantes ya que indican el estado neuromuscular del paciente. La posición del usuario para la toma de estos, varía según el reflejo a evaluar.

El reflejo miotático, de estiramiento o monosináptico, es un reflejo medular y consta, como todo mecanismo reflejo, de:

Receptor: Que va a captar el estímulo, en este caso el "estiramiento" del huso neuromuscular (y por ende del músculo) a través de las fibras intrafusales (fibras en bolsa y en cadena).

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	63 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Vías Aferentes: Constituidas por los axones de las neuronas sensitivas ubicadas en los ganglios raquídeos, que van a inervar al huso y se denominan terminaciones primarias (fibras de tipo I) y secundarias (fibras de tipo II).

Centro Nervioso: Ubicado en la médula espinal y compuesto por una neurona sensitiva, una neurona intercalar o interneurona, y una motoneurona a nivel de C6.

Vías Eferentes: Constituidas por los axones de las motoneuronas.

Función: En este caso es de protección ante estiramientos excesivos, además sirve como base del tono muscular y de todo acto motor.

PROCEDIMIENTO

ROT	NIVEL	POSTURA PARA EVALUAR
Bicipital	C5-C6	Manos del paciente relajadas sobre el muslo y pulgar del examinador apretando por encima del pliegue bicipital. Se percute el martillo sobre su propio dedo. La respuesta es la flexión del antebrazo con ligera supinación sobre el antebrazo; el reflejo se siente con el dedo más que visualizarlo.
Estilorradial o supinador	C5-C6	Antebrazo del paciente apoyado sobre el muslo y parcialmente supinado. Pulgar o dedos apretando en la cara radial proximalmente al pliegue de la muñeca. Se percute la apófisis estiloides del radio. La respuesta es la flexión y supinación del antebrazo.
Tricipital	C6-C7	Brazo sujetado por el explorador con abducción de hombro de 90° y antebrazo colgando. Se golpea con el martillo directamente sobre el tendón del músculo a la altura de su inserción en el codo. La respuesta es la extensión del antebrazo sobre el brazo.
Patelar o rotuliano	L3-L4	Paciente sentado con la pierna colgada relajada (90° de flexión). Se percute sobre el tendón del cuádriceps por debajo de la rótula. La respuesta consiste en la extensión de la pierna sobre el muslo.
Aquileo	L5-S1	El paciente en decúbito prono, se flexiona la rodilla del miembro inferior a explorar y el pie en semiflexión dorsal. Se percute el tendón de Aquiles cerca de su inserción en el calcáneo, en los alrededores del tobillo. La respuesta es una ligera flexión plantar del pie.

APLICACIÓN DE LA ESCALA DE SEIDEL

Es uno de los instrumentos cuantitativos utilizados en fisioterapia para evaluar los reflejos osteotendinosos (ROT). La normalidad se representa con dos cruces (/++), así:

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	64 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



GRADO	TIPO DE RESPUESTA
0	Arreflexia (sin respuesta)
+	Hiporreflexia (Respuesta lenta o disminuida)
++	Respuesta normal
+++	Hiperreflexia (Incremento ligero de la respuesta)
++++	Hiperreflexia (respuesta con clonus intermitente o momentáneo)

FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Evaluación inicial del paciente. Se aplica Escala de Seidel para el RQT que aplique. Si el motivo de consulta involucra miembros superiores se evalúa reflejo bicipital, radial, supinador y tricipital. Si la lesión es de miembros inferiores, se evalúan reflejos patelares y aquileanos.

En caso de alteración en evaluación inicial, se evaluará una vez más durante el proceso de atención.

Evaluación final del paciente (durante el egreso clínico por fisioterapia).

6.3 DOMINIO MUSCULOESQUELÉTICO

• FUERZA MUSCULAR

La valoración muscular analítica se basa actualmente en una escala de seis niveles propuestas por Daniels, Williams y Worthingham. Esta herramienta permite al fisioterapeuta conocer el estadio inicial del paciente, hacer seguimiento y cuantificar si hubo una mejoría o no. La posición del usuario varía según el grupo muscular a evaluar.

ESCALA DE DANIELS (ESCALA DE FUERZA MUSCULAR)

GRADO	DESCRIPCIÓN
Grado 5 (100%)	Es normal. Gama total del movimiento contra la gravedad y con total resistencia
Grado 4 (75%)	Gama total del movimiento contra la gravedad y cierta resistencia, pero débil
Grado 3 (50%)	Gama total del movimiento contra la gravedad, pero no contra resistencia
Grado 2 (25%)	Gama total del movimiento contra la gravedad y cierta resistencia, pero débil
Grado 1	Gama total del movimiento pero no contra gravedad (movimientos pasivos)

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	65 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



GRADO	DESCRIPCIÓN
Grado 0	Ausencia de contracción

MEDICIÓN DE ARCOS DE MOVILIDAD ARTICULAR (AMA)

La medición de arcos de movilidad articular (AMA), permite establecer el estado clínico de una articulación y se realiza mediante una técnica llamada goniometría.

PROCEDIMIENTO

Se solicita al paciente realizar movimientos específicos y dirigidos de acuerdo con la zona anatómica evaluada.

Los parámetros articulares están basados en el libro de goniometría: evaluación de la movilidad articular NORKIN- WHITE de la Marbán. En caso de variaciones por características individuales, se establecerán parámetros específicos mediante el uso del goniómetro.

AMA DE MIEMBROS SUPERIORES

Articulación	Movimiento	AAOS*	AMA**
Hombro	flexión	180°	150°
	extensión	60°	50°
	abducción	180°	
	aducción	0° hacia línea media 130° horizontal	0° hacia línea media 130° horizontal
	rotación interna	70°	90°
	rotación externa	90°	90°
Codo	flexión	150°	140°
	extensión	0°	0°
Antebrazo	pronación	80°	80°
	supinación	80°	80°
Muñeca	flexión	No evalúa muñeca	60°
	extensión	No evalúa muñeca	60°
	Desviación radial	No evalúa muñeca	20°
	desviación cubital	No evalúa muñeca	30°

AMA DE COLUMNA DORSOLUMBAR

Articulación	hombre	mujer
flexión	6-7 cm	5-8 cm
extensión	3 - 4.5 cm	3-4 cm
inclinación	18°- 38° 5-7 cm	18°- 38° 5-7 cm
rotación	30°	30°

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	66 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



AMA DE MIEMBROS INFERIORES

Articulación	Movimiento	AAOS*	AMA**
Cadera	flexión	120°	100°
	extensión	20°	30°
	abducción		40°
	aducción		20°
	rotación interna	45°	40°
	rotación externa	45°	50°
Rodilla	flexión		150°
	extensión	0°	0°
Tobillo	dorsiflexión	20°	20°
	plantiflexión	50°	40°
	inversión	35°	30°
	eversión	15°	20°

*AAOS: ASOCIACIÓN AMERICANA DE CIRUGIA ORTOPÉDICA

**AMA: AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION

FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Evaluación inicial del paciente. Se aplica instrumento de acuerdo con el área anatómica de la lesión.

En caso de identificar alguna alteración en evaluación inicial, se evaluará una vez más durante el proceso de atención.

Evaluación final del paciente (durante el egreso clínico por fisioterapia).

• FUNCIONALIDAD

La medición de independencia es un marcador bastante importante en fisioterapia, por tal razón en Metrosalud se puede aplicar cualquiera de las siguientes escalas.

INDICE DE BARTHEL

Es un instrumento que se utiliza para la valoración funcional de un paciente y su rehabilitación.

La escala mide la capacidad de una persona para realizar 10 actividades de la vida diaria que se consideran básicas, de esta forma se obtiene una estimación cuantitativa de su grado de independencia.

La escala también se conoce como Índice de Discapacidad de Maryland.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	67 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



PROCEDIMIENTO

Se debe interrogar al paciente sobre cada una de las actividades correspondientes y según su capacidad para realizarla, se dará un puntaje entre 0, 5 ó 10 (hasta 15 para determinadas actividades), con un puntaje máximo de 100 puntos (90 si utiliza silla de ruedas).

Si el puntaje es igual a 100, el paciente podrá hacer sus actividades diarias de autocuidado sin asistencia, sin que esto signifique que pueda vivir solo. Cuanto más cerca esté a 0, mayor será su dependencia.

ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA		
Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Alimentación	- Totalmente independiente	10
	Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Baño	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Aseo personal	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	- Dependiente	0
Control anal (Valórese la semana previa)	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	- Incontinencia	0
Control vesical (Valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidar de la sonda si tiene una puesta	10
	- Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	- Incontinencia	0
Manejo en el inodoro	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
	Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	- Dependiente	0

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	68 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA		
Desplazamiento silla/cama	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- Dependiente	0
Deambular	Independiente, camina solo 50 metros	15
	Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	- Dependiente	0
Subir escaleras	Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	- Dependiente	0

Máxima puntuación: 100 puntos (90 si va en silla de ruedas)	
Resultado	Grado de dependencia
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
≥ 60	Leve
100	Independiente

6.4 INDICADORES

Los indicadores de desempeño clínico permiten medir objetivamente los cambios en la salud y la efectividad de las intervenciones realizadas a los pacientes; para el servicio de fisioterapia este seguimiento se define mediante el uso de los instrumentos antes descritos, los cuales servirán como insumo para la generación de los siguientes indicadores:

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	69 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Código Formato		FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR	
Versión			
Vigente a partir de			
Página	1 de 1		

NOMBRE DEL INDICADOR	Proporción de pacientes atendidos por fisioterapia que presentan mejoría clínica del edema	
OBJETIVO	Determinar la efectividad de las intervenciones fisioterapéuticas para el manejo de los pacientes con edema.	
ATRIBUTO DE CALIDAD	Efectividad	
NIVEL DEL INDICADOR	Operativo	
DEFINICIONES Y CONCEPTOS	Se entiende por edema la acumulación de líquido en el espacio intersticial o extracelular, producto de un trauma, proceso infeccioso o quemadura.	
NUMERADOR	Número de pacientes clasificados con un grado de edema inferior al determinado durante la evaluación inicial.	
DENOMINADOR	Total de pacientes clasificados con cualquier grado de edema en la evaluación inicial	
FÓRMULA DEL INDICADOR	$\frac{\text{Número de pacientes que terminaron el tratamiento durante el período a evaluar, clasificados con un grado de edema inferior al determinado durante la evaluación inicial.}}{\text{Total pacientes que terminaron el tratamiento durante el período a evaluar, clasificados con cualquier grado de edema en la evaluación inicial}} \times 100$	
FUENTE DE LOS DATOS	NUMERADOR:	Base de datos fisioterapia, columnas: grado de edema inicial, grado de edema al finalizar proceso.
	DENOMINADOR:	Base de datos fisioterapia, columnas: grado de edema inicial, grado de edema al finalizar proceso.
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	Se excluyen los pacientes que no han terminado el tratamiento en el período a medir.	

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	70 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Código Formato		FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR	
Versión			
Vigente a partir de			
Página	1 de 1		

NOMBRE DEL INDICADOR	Proporción de pacientes atendidos por fisioterapia que presentan una mejoría clínica de sus reflejos osteotendinosos (ROT).	
OBJETIVO	Determinar la efectividad de las intervenciones fisioterapéuticas para el manejo de los pacientes con alteración de los reflejos osteotendinosos.	
ATRIBUTO DE CALIDAD	Efectividad	
NIVEL DEL INDICADOR	Operativo	
DEFINICIONES Y CONCEPTOS	Se entiende por alteración de los reflejos osteotendinosos, la respuesta anormal a estímulos nerviosos, durante una evaluación del sistema neurológico.	
NUMERADOR	Número de pacientes clasificados con un nivel de alteración menor al determinado durante la evaluación inicial.	
DENOMINADOR	Total de pacientes clasificados con cualquier alteración en sus reflejos osteotendinosos en la evaluación inicial	
FÓRMULA DEL INDICADOR	$\frac{\text{Número de pacientes clasificados con un nivel de alteración menor al determinado durante la evaluación inicial}}{\text{Total de pacientes clasificados con cualquier alteración en sus reflejos osteotendinosos en la evaluación inicial}} \times 100$	
FUENTE DE LOS DATOS	NUMERADOR:	Base de datos fisioterapia, columnas: clasificación grado tipo de respuesta inicial, clasificación grado tipo de respuesta al finalizar proceso.
	DENOMINADOR:	Base de datos fisioterapia, columnas: clasificación grado tipo de respuesta inicial, clasificación grado tipo de respuesta al finalizar proceso.
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	Se excluyen los pacientes que no han terminado el tratamiento en el período a medir.	

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	71 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Código Formato		FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR	
Versión			
Vigente a partir de			
Página	1 de 1		

NOMBRE DEL INDICADOR	Proporción de pacientes atendidos por fisioterapia que presentan una mejoría clínica de su fuerza muscular	
OBJETIVO	Determinar la efectividad de las intervenciones fisioterapéuticas para el manejo de los pacientes con alteración en el sistema músculo esquelético.	
ATRIBUTO DE CALIDAD	Efectividad	
NIVEL DEL INDICADOR	Operativo	
DEFINICIONES Y CONCEPTOS	Se entiende por fuerza muscular la capacidad de generar tensión intramuscular ante una resistencia, independientemente de que se genere o no movimiento.	
NUMERADOR	Número de pacientes clasificados con un grado de fuerza menor al determinado durante la evaluación inicial.	
DENOMINADOR	Total de pacientes clasificados con cualquier grado de fuerza en la evaluación inicial	
FÓRMULA DEL INDICADOR	Número de pacientes clasificados con un grado de fuerza menor al determinado durante la evaluación inicial/Total de pacientes clasificados con cualquier grado de fuerza en la evaluación inicial*100	
FUENTE DE LOS DATOS	NUMERADOR:	Base de datos fisioterapia, columnas: clasificación grado tipo de respuesta inicial, clasificación grado de fuerza al finalizar proceso.
	DENOMINADOR:	Base de datos fisioterapia, columnas: clasificación grado tipo de respuesta inicial, clasificación grado de fuerza al finalizar proceso.
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	Se excluyen los pacientes que no han terminado el tratamiento en el período a medir.	

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	72 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Código Formato		FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR	
Versión			
Vigente a partir de			
Página	1 de 1		

NOMBRE DEL INDICADOR	Proporción de pacientes atendidos por fisioterapia que tienen la capacidad de ejecutar las actividades básicas de la vida diaria.		
OBJETIVO	Determinar la efectividad de las intervenciones fisioterapéuticas para el manejo de los pacientes con alteración en el sistema músculo esquelético.		
ATRIBUTO DE CALIDAD	Efectividad		
NIVEL DEL INDICADOR	Operativo		
DEFINICIONES Y CONCEPTOS	Se entiende como capacidad funcional, la capacidad de un usuario para desarrollar actividades básicas de la vida diaria que indiquen su nivel de independencia y autonomía.		
NUMERADOR	Número de pacientes clasificados con un grado menor de dependencia al determinado durante la evaluación inicial.		
DENOMINADOR	Total de pacientes clasificados con cualquier grado de dependencia en la evaluación inicial		
FÓRMULA DEL INDICADOR	$\frac{\text{Número de pacientes clasificados con un grado menor de dependencia al determinado durante la evaluación inicial}}{\text{Total de pacientes clasificados con cualquier grado de dependencia en la evaluación inicial}} \times 100.$		
FUENTE DE LOS DATOS	NUMERADOR:	Base de datos fisioterapia, columnas: clasificación grado de dependencia inicial, clasificación grado de dependencia al finalizar proceso.	
	DENOMINADOR:	Base de datos fisioterapia, columnas: clasificación grado tipo de dependencia inicial, clasificación grado de dependencia al finalizar proceso.	
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	Se excluyen los pacientes que no han terminado el tratamiento en el período a medir.		

7. DEFINICIONES O CONCEPTOS

Abducción: movimiento de separación de la línea media.

Abducir: alejar de la línea media del cuerpo o de una parte o de un miembro adyacente.

Abductor: músculo que aleja una parte del eje del cuerpo. Opuesto al aductor.

Algesia: aumento de la sensibilidad al dolor.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	73 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Amiotrofia: desgaste o degeneración de los músculos.

Anamnesis: historia de la enfermedad de un paciente.

Base de sustentación: área entre las partes del cuerpo y la superficie sobre la que descansan, una amplia base de sustentación suele dar lugar a un descenso de la actividad muscular. Por ejemplo, si una persona se tumba en una cama tiende a relajarse, ya que tiene una base de sustentación más amplia, mientras que si descansa a la pata coja mantendrá una considerable actividad muscular para mantener el equilibrio sobre la pequeña base de sustentación. Los pacientes con déficit neurológico pueden no presentar reacciones posturales normales para adaptarse a la base de sustentación. Por ejemplo, un paciente con una lesión cerebral que presenta un marcado tono extensor puede arquearse en posición supina de manera que sólo su cabeza y sus talones estén en contacto con la superficie de la cama, tanto a la parte delantera como a la trasera.

Crioterapia: Uso local o general de frío. Más comúnmente utilizada para disminuir la extensión del dolor agudo o respuestas del cuerpo a traumatismos agudos (es decir, más efectivo en los primeros minutos y horas). Los métodos locales incluyen la aplicación de bolsas de gel en una cubierta húmeda o puño hinchable a través del cual, circula el agua fría.

Goniómetro: Instrumento que sirve para medir ángulos.

Inmovilización: Supresión de la movilidad articular.-absoluta. Aquella que impide totalmente el movimiento.-relativa. Aquella que impide solamente los grados de movimiento lesivo.

Propiocepción: Apreciación de la posición equilibrio y sus cambios en el sistema muscular, especialmente en la locomoción.

Ortesis: según definición de la ISO, es un apoyo u otro dispositivo externo aplicado al cuerpo para modificar los aspectos funcionales o estructurales del sistema neuro muscular esquelético.

Rehabilitación: Es el conjunto de métodos que tiene por finalidad la recuperación de una actividad o función perdida o disminuida por traumatismo o enfermedad. En el caso del ictus incluye todos aquellos procedimientos (entre ellos la fisioterapia y la terapia ocupacional) que tratan de recuperar la función de las extremidades que han quedado paralizadas, la recuperación de la capacidad de andar, de auto cuidarse, etc.

Vendaje funcional: Es la contención dinámica que, utilizando vendas adhesivas extensibles o extensibles oportunamente combinadas, se propone obtener la protección de determinadas estructuras musculotendinosas y capsulo-ligamentosas frente a agentes pato mecánicos, sin limitar totalmente la movilidad articular, sobre cualquier plano que ésta se desarrolle.

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	74 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



8. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Ley 100 de 1993, diciembre 23, Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones, Diario Oficial 41.148 del 23 de diciembre de 1993 [citado 2016 octubre 5]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248>

LEY 23 DE 1981, febrero 18, por lo cual se dictan Normas en Materia de Ética Médica, Diario Oficial No. 35.711, del 27 de febrero de 1981, [citado 2016 octubre 5]. Disponible en: http://drgdiaz.com/eco/1100/ley100/texto_ley23de1981.shtml

Ley 528 de 1999, septiembre 14 por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de fisioterapia, Diario Oficial No. 43.711, de 20 de septiembre de 1999, [citado 2016 octubre 5]. Disponible en: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-105013_archivo_pdf.pdf

Resolución 0429 de 2016, febrero 17, Por medio de la cual se adopta la Política de Atención Integral en Salud, Diario Oficial No. 49.794 de 22 de febrero de 2016. [citado 2016 octubre 5]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200429%20de%202016.pdf

Resolución 1995 de 1999, julio 8, Por la cual se establecen normas para el manejo de la Historia Clínica, Diario Oficial 43655 de agosto 5 de 1999, [citado 2016 octubre 5]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16737>.

Resolución número 8430 de 1993, octubre 4, Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, [citado 2016 octubre 5]. Disponible en: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles187668_archivo_pdf_ley_1295_2009.pdf

Decreto 2376 de 1 julio 2010, Por medio del cual se regula la relación docencia -servicio para los programas Con el apoyo de los estudiantes y asesoras de la: Página: 33 de 38 de formación de talento humano del área de la salud, [citado 2017 febrero 6] Disponibles en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%202376%20DE%202010.pdf.
URIBE, A. G (S.F) Minsalud BIBLIOTECA DIGITAL. / Recuperado el 14 de 02 de 2017, de MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1441-de-2013.pdf>.

Ley 1295 de 2009 "por la cual se reglamenta la atención integral de los niños y las niñas de la primera infancia de los sectores clasificados como 1, 2 y 3 del sisben" el congreso de Colombia. Disponible en: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles187668_archivo_pdf_ley_1295_2009.pdf
Congreso de Colombia. Ministerio de Educación. Recuperado el 10 de 02 de 2017, disponible en: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-105013_archivo_pdf.pdf

Metrosalud Usuarios. Recuperado el 14 de 02 de 2017, disponible en: <http://www.metrosalud.gov.co/>

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	75 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



Sous Sánchez, J.O.; Navarro Navarro, R.; Navarro García, R.; Brito Ojeda, E.; Ruiz Caballero, J.A. Clasificación de las fracturas de tobillo recuperado de: https://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/6316/1/0514198_00025_0004.pdf.

Instituto mexicano del seguro social dirección de prestaciones médicas. Unidad de atención medica coordinación de unidades médicas de alta especialidad, división de excelencia clínica. Guía práctica clínica de tratamiento de fractura de tobillo en el adulto. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/493GRR.pdf>

Libro Agentes Físicos, Dr. Jorge Enrique Martín Cordero, La Habana 2008, Catalogación Editorial Ciencias Médicas. Martín Cordero, J. E. Agentes físicos terapéuticos / Jorge Enrique. La Habana: ECIMED, 2008. 490p

S, Cruz. Fracturas distales del radio. Clasificación, tratamiento conservador. Octubre, 2012.

Díaz Mohedo, E. (2015). Manual de Fisioterapia en Traumatología.

Brotzman, S. B., & Manske, R. C. (2012). Rehabilitación ortopédica clínica+ ExpertConsult: Un enfoque basado en la evidencia. Elsevier Health Sciences.

Capapé, D. D. (s.f.). Dr. David López Capapé Cirugía Ortopédica y Traumatología Deportiva. Recuperado el 6 de 11 de 2018, de Dr. David López Capapé Cirugía Ortopédica y Traumatología Deportiva: <http://www.doctorlopezcapape.com/traumatologia-deportiva-fractura-clavicula.php>

General, G. f. (s.f.). Guía de práctica clínica GPC. Obtenido de Guía de práctica clínica GPC: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/584_GPC_Fxclaviculaadulto/584GRR.pdf

COPIA NO CONTROLADA

Código:	PM02 MA 02
Versión:	02
Vigente a partir de:	16/01/2020
Página:	76 de 76

MANUAL DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS EN FISIOTERAPIA



9. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Ninguno.

ELABORADO POR:	
Nombre: Francisco Javier López Bernal	Cargo: Subgerente Red de Servicios
Nombre: Osiris Maydé Bedoya Bedoya	Cargo: Docente asistencial fisioterapia
Nombre: Rosa Elena del Pilar Correa Estévez	Cargo: Docente asistencial fisioterapia
Nombre: José Manuel Vásquez	Cargo: Profesional universitario Coordinador Centro de Salud

CONTROL DE ACTUALIZACIÓN				
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO O AJUSTE	RAZÓN DEL CAMBIO O AJUSTE	RESPONSABLE DEL CAMBIO O AJUSTE
01	03/07/2019	Se crea documento para describir las actividades de fisioterapia orientada a la rehabilitación osteomuscular que se desarrollan en la ESE Metrosalud.	Cumplimiento estándar "Procesos prioritarios" de la Resolución 2003 de 2014.	Subgerente Red de Servicios
01 (Almera)	01/10/2019	Se actualiza el manual en el software Almera	Adquisición de nuevo software	Subgerente Red de Servicios
02	16/01/2020	Se realiza actualización de documento para incluir un capítulo relacionado con el desempeño clínico de las intervenciones por fisioterapia e indicadores.	Complementar las atenciones por fisioterapia y promover la generación de indicadores de desempeño clínico.	Subgerente Red de Servicios