

Buscar ...

UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO



Contenidos didácticos
Licenciatura en Enfermería y Obstetricia

☰ Menú

Unidad didáctica 10: Atención de enfermería a pacientes con trastornos músculo esqueléticos

19 abril, 2018 por enfermeriacelayane

INTRODUCCIÓN

Las patologías musculoesqueléticas normalmente afectan la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores, aunque también pueden extenderse a las extremidades inferiores. Comprenden cualquier daño o trastorno de las articulaciones y otros tejidos. Los trastornos de salud musculoesqueléticos abarcan desde pequeñas molestias y dolores a cuadros médicos graves que obligan a solicitar la baja laboral e incluso a recibir tratamiento médico de por vida que puede generar pensión.





Imagen 1. trastornos de salud musculoesqueléticos.

COMPETENCIA

Adquiere las habilidades para valorar a pacientes con problemas musculoesqueléticos, así como el desarrollo de procedimientos para ayudar al restablecimiento de su salud usando la metodología científica.

DESARROLLO

10.1 Valoración de enfermería

Historia del paciente

De gran importancia para identificar diagnósticos. Deben incluirse datos demográficos como:

- El sexo y la edad
- Enfermedades y accidentes previos.
- Hábitos alimenticios
- Ocupación laboral
- Antecedentes culturales

- Hábitos deportivos
- Problemas de salud actuales

Inspección general

Valoración de la postura:

- Puede ser erguida, encorvada, haber una ligera elevación de un hombro sobre otro, etc.
- Al valorar la marcha, el paciente debe balancear los brazos por los lados del cuerpo y con estabilidad.
- Identificar si realiza con normalidad las actividades habituales como peinarse, vestirse, lavarse o tiene algún impedimento.
- Evaluar la masa muscular, la cual debe ser simétrica a ambos lados del cuerpo al igual que el tamaño, la forma y la fuerza; así como la alineación de columna (en busca de cifosis o escoliosis).
- Inspeccionar de la piel y tejidos subcutáneos que rodean músculos articulaciones, cartílagos y del tamaño de las extremidades en busca de deformidades, crecimientos óseos, alineación, contornos y simetría de longitud y posición.
- Presencia de hipertrofias o atrofas, fasciculaciones y espasmos musculares.

Palpación

- Se deben abarcar los huesos, articulaciones y los músculos que lo rodean. En búsqueda de la presencia de zona calientes, dolorosas, tumefactas, o la presencia de crepitación, ejerciendo presión sobre huesos y articulaciones.
- Valorar el tono muscular.

Rango de movimientos

- Instruir al paciente para que mueva en toda su amplitud cada articulación y grupo muscular.
- Anotar si hay dolor o limitación de movimiento.
- Instruya al paciente para que se relaje y le permita llevar a cabo movilizaciones pasivas para detectar el tope de rango de movimientos.
- Comparar los rangos de movimientos con las articulaciones contralaterales.
- Utilizar un goniómetro cuando se detecta una alteración para medir el ángulo exactamente. ^

Fuerza muscular

- Evaluar cada grupo muscular.
Sostener la articulación y pedirle al paciente que haga movimientos contra la resistencia.
La fuerza debiera ser igual en ambos lados.

Columna cervical

- Inspeccionar el cuello del paciente, desde la posición anterior y posterior, valorando la alineación y simetría de pliegues.
- Palpar las apófisis espinosas y el tono de músculos paravertebrales.
- Evaluar rango de movimientos del cuello: Flexión 45 °, hiperextensión 45 °, flexión lateral 40°, rotación 70°
- Valorar fuerza de músculos esternocleidomastoideo y trapecio pidiéndole al paciente que levante los hombros en contra de la resistencia.

Columna dorsal y lumbar

Notar las curvaturas dorsal convexa y lumbar cóncava.

La apófisis espinosa debe estar en la línea media.

Pedir que realice los movimientos: flexión (tratando de tocar el piso con el dedo medio y medir distancia hasta el piso), hiperextensión, flexión lateral y rotación.

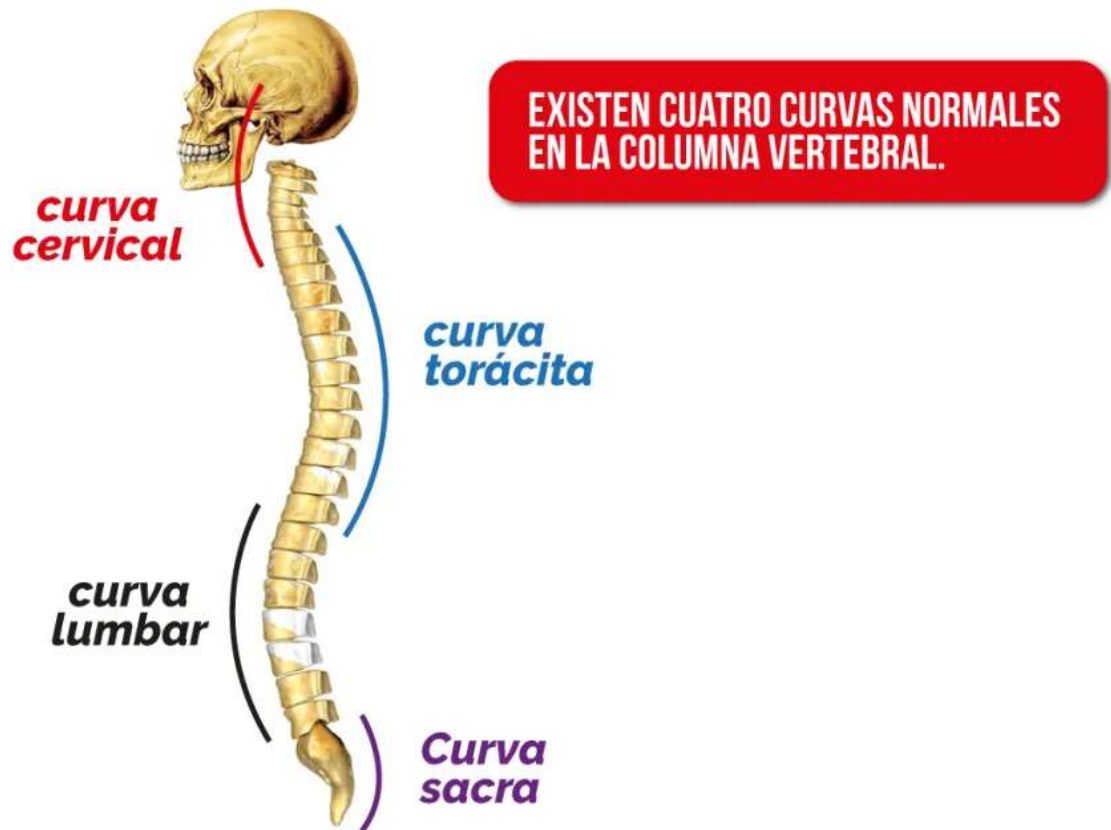


Imagen 2. Curvas normales de la columna dorsal.

Hombros

- **Inspeccionar el contorno de los hombros**, cintura escapular, clavículas y escápulas y músculos y evaluar la capacidad para realizar movimientos como: elevación de hombros, flexión, hiperextensión, abducción, rotación interna y externa; así como la fuerza muscular al elevar estos contra la resistencia.
- **Palpar:** articulación esternoclavicular y acromioclavicular, escápulas, apófisis coracoides, trocánter mayor del húmero, surco de bíceps y músculos y realizar una comparación simétrica.

Codos

- Inspeccione el contorno de codos, en flexión y extensión en busca de la presencia de nódulos.
- Evaluar rangos de movimiento: flexión, extensión, supinación, pronación. Realizar resistencia contra flexión y extensión, recuerda que todo debe ser de forma simétrica.

Manos y muñecas

- Inspeccionar la cara dorsal y palmar de las manos, observando el contorno, posición, forma, número e integridad de los dedos .
- Observar desviación cubital, deformidades.
- Examinar el rango de movimientos , pedirle al paciente que doble los dedos hacia adelante, sobre la articulación metacarpofalángica; tocar con el pulgar la punta de cada uno de los dedos; separar los dedos y ponerlos juntos; doblar la mano, por la muñeca, arriba y abajo; movimientos radial y cubital.

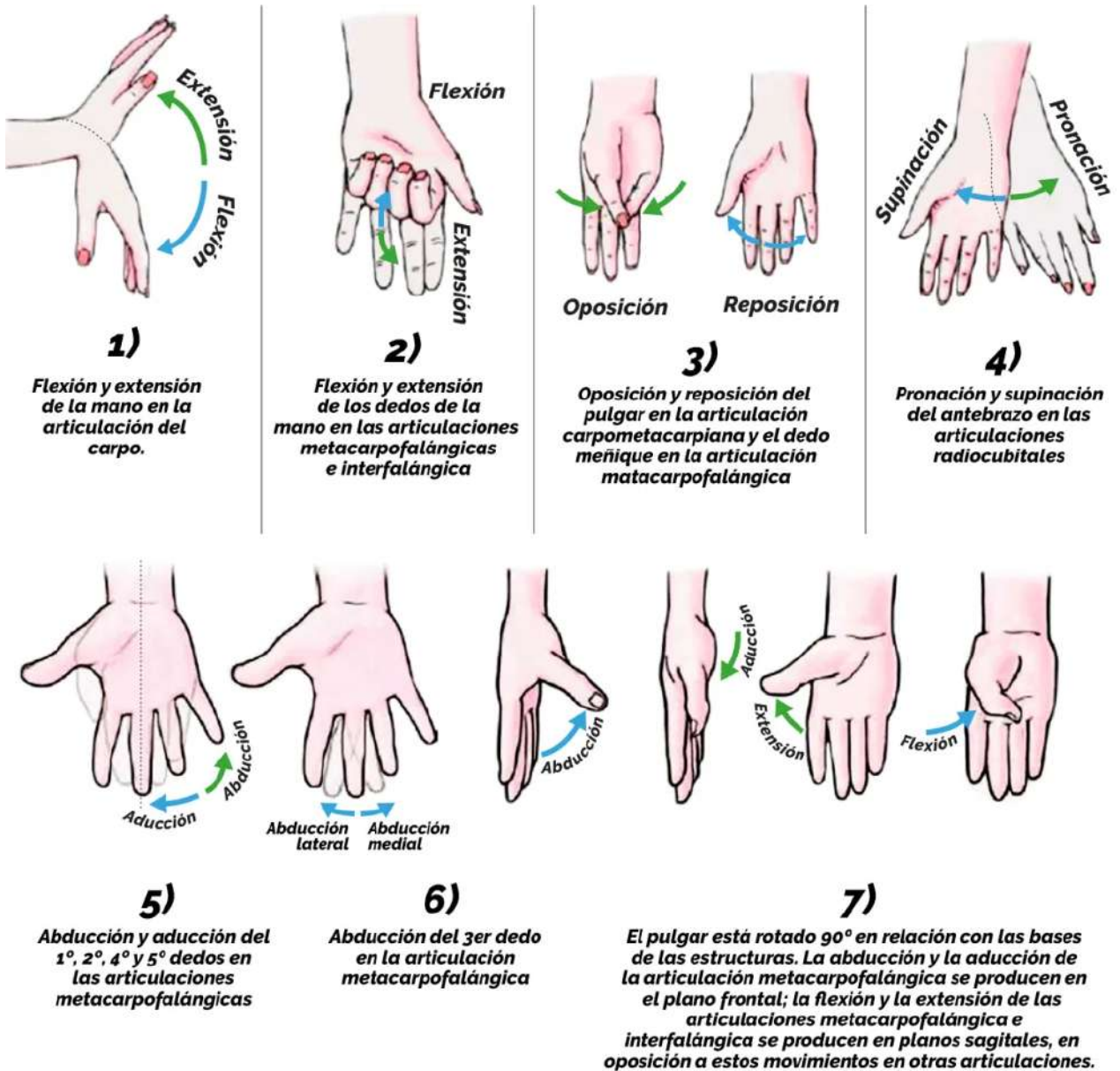


Imagen 3. Manos y muñecas

- Pida al paciente mantenga la muñeca flexionada e hiperextendida, mientras se aplica fuerza de oposición.

Cadera

- Inspeccionar la asimetría en la altura de las crestas ilíacas, tamaño de nalgas o número y situación de pliegues glúteos.
- Evaluar los movimientos: extensión, flexión, abducción, aducción, rotación externa e interna y valore la fuerza de los músculos de cadera.

Rodillas

- Inspeccione las rodillas y huecos poplíteos en posición de flexión y extensión, fijándose en: tuberosidad tibial, cóndilos tibiales, epicóndilos de fémur, rótula y la alineación de las piernas.
- Examine rango de movimiento: flexión y extensión. Valore la fuerza muscular.

Pies y tobillos

- Inspeccione los pies y tobillos soportando peso. Si hay pie varo y valgus. Los puntos de referencia que deben tomarse son el maléolo interno y externo, así como el tendón de aquiles.

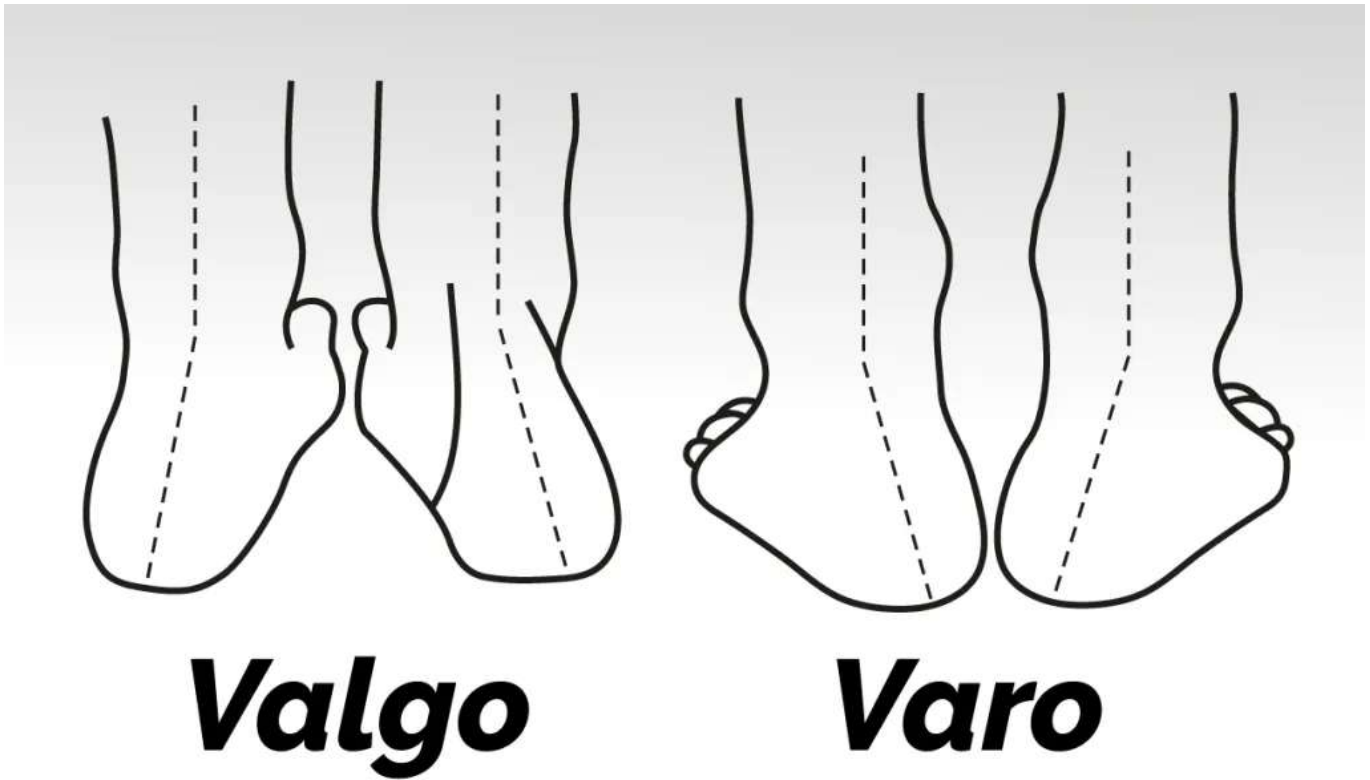


Imagen 4. Pies y tobillos.

Se requiere observar el arco del pie. Pie plano, pie cavo. Los dedos deben ser rectos y mirando hacia delante, planos y alineados uno con otro.



Imagen 5. Arco del pie.

Se requiere observar el arco del pie. Pie plano, pie cavo. Los dedos deben ser rectos y mirando hacia delante, planos y alineados uno con otro.

- Palpar el tendón de aquiles y la superficie anterior del tobillo. Palpe cada una de las articulaciones metatarsofalángicas. Examinar el rango de movimientos en dorsiflexión, flexión plantar, eversión, inversión, abducción, aducción, además fuerza y resistencia a movimientos.



Imagen 6. Tendón de Aquiles.

10.2 Estudios de laboratorio y gabinete

Enzimas musculares CPK

La creatinfosfoquinasa (CPK) es una enzima que se encuentra en concentraciones elevadas en el tejido muscular tanto esquelético como cardíaco. Esta se divide en 3 isoenzimas: MM (principalmente la contiene el músculo esquelético), MB (principalmente la contiene el músculo cardíaco) y BB contenida principalmente por el cerebro, sistema gastrointestinal y el aparato genitourinario.

Resonancia magnética

La RMN emplea un campo magnético potente, pulsadas de radiofrecuencia y una computadora para crear imágenes detalladas de los órganos, tejidos blandos, huesos, y prácticamente el resto de las estructuras internas del cuerpo. De esta forma, las imágenes pueden examinarse en el monitor de una computadora, transmitirse electrónicamente, imprimirse o copiarse a un CD. La RMN no utiliza radiaciones ionizantes (rayos X).

Nos sirve para detectar:



Resonancia magnética

NOS SIRVE PARA DETECTAR:

Enfermedades degenerativas de las articulaciones	Anomalías en los discos de la columna	Infecciones (osteomielitis)
Fracturas	Integridad de la columna vertebral luego de un trauma	Tumores (primarios y metástasis)
Anomalías en las articulaciones debido a traumas	Lesiones deportivas y laborales	Dolor, inflamación o sangrado en los tejidos dentro o alrededor de las articulaciones y extremidades

Cuadro 1. Resonancia magnética

Rayos X

Las partículas de radiación electromagnética son enviadas a través del cuerpo, la imagen se registra en una computadora o en una película. Te recuerdo que los rayos X serán bloqueados por las estructuras que son densas, como los huesos, y aparecerán de color blanco. Por el contrario, las estructuras que contienen aire se verán negras y los músculos, la grasa y los líquidos aparecerán como sombras de color gris.

Artroscopia

Permite visualizar el interior de las articulaciones para realizar un diagnóstico y también se puede utilizar como procedimiento terapéutico en caso de ser necesario. Para ello se realizan pequeñas incisiones alrededor de la articulación por donde se introducen cámaras, pinzas y otros utensilios que permiten manipular el interior de la articulación sin tener que abrirla completamente.

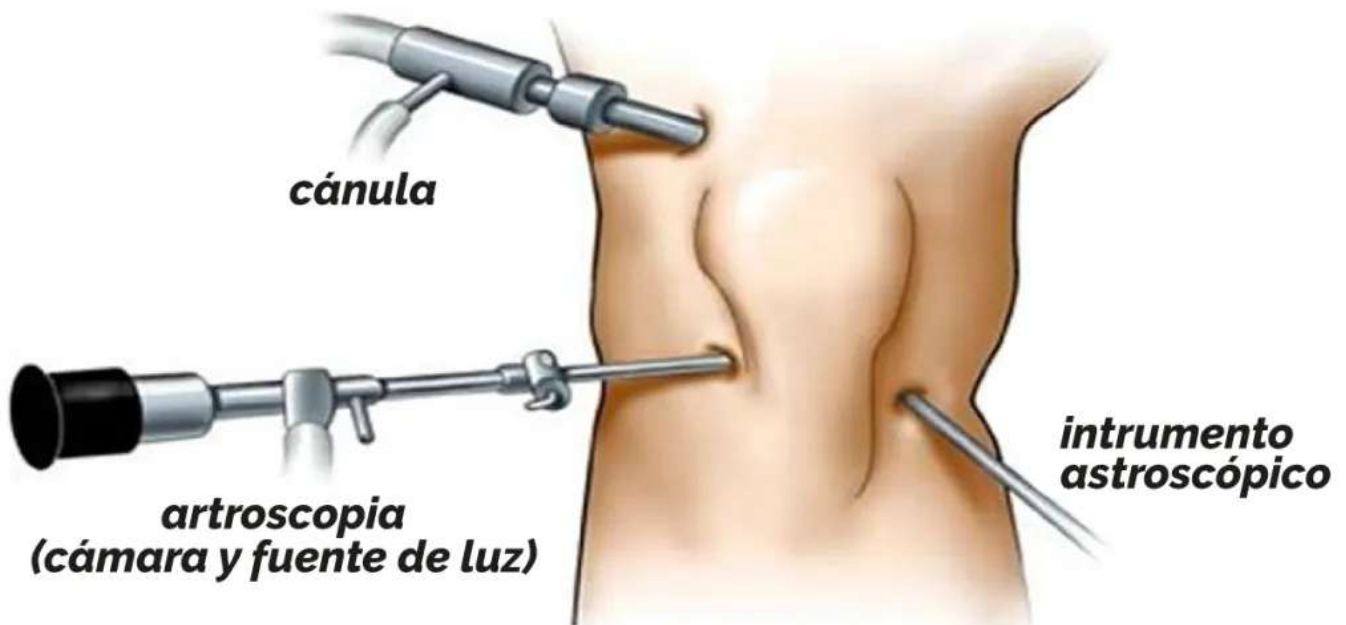


Imagen 7. Artroscopia

- a) **Reconstrucción de los ligamentos cruzados de la rodilla.**
- b) **Extracción de cuerpos libres extraarticulares.**
- c) **Suturas de tendones del manguito de los rotadores en el hombro.**
- d) **Fijación del hombro para evitar las luxaciones repetidas.**
- e) **Extirpación de gangliones de la muñeca.**
- f) **Reparación de algunas fracturas de hueso.**
- g) **Realineación de la rótula tras una luxación.**

Cuadro 2. Indicaciones.

Artrocentesis

La aspiración articular (artrocentesis) es un estudio en el que se extrae (aspira) una pequeña muestra del líquido articular de una articulación por medio de una aguja.

una jeringa.

En la aspiración articular, se inserta cuidadosamente una aguja en la articulación para recolectar una muestra del líquido sinovial. Esto con la finalidad de ayudar en el diagnóstico de la artritis. Además funciona también como medida terapéutica, ya que ayuda a aliviar el dolor y la inflamación provocados por la acumulación de líquido sinovial. Al retirar parte del líquido se disminuye la presión de la articulación y se mejora el movimiento de ésta.



Imagen 7. Astrocentesis.

Electromiografía

Es un examen que verifica la salud de músculos y nervios que les controlan. Se emplea con mayor frecuencia cuando una persona tiene síntomas de debilidad, dolor o sensibilidad anormal. Este examen puede ayudar a diferenciar entre debilidad muscular causada por lesión de un nervio fijado a un músculo y debilidad debido a trastornos del sistema nervioso, así como enfermedades musculares. Para ello se introduce un electrodo de aguja muy delgado a través de la piel dentro del músculo. El electrodo en la aguja detecta la actividad eléctrica liberada por los músculos. Esta actividad aparece en un monitor. Después de la colocación de los electrodos, se le puede solicitar al paciente que contraiga el músculo. La actividad eléctrica observ [^]

en el monitor suministra información sobre la capacidad del músculo para responder cuando se estimulan los nervios que van a dichos músculos.

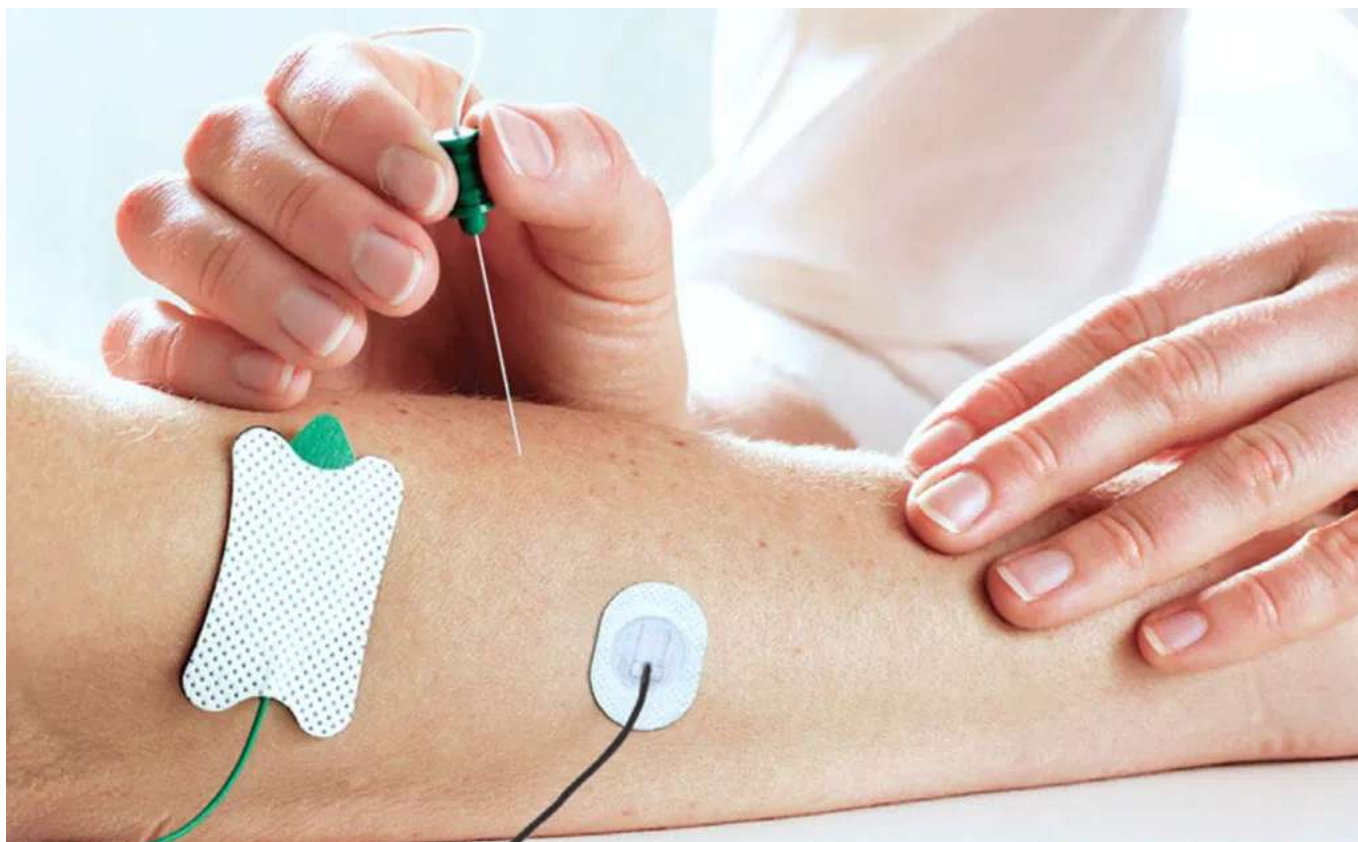


Imagen 8. Electromiografía.

10.3 Procedimientos específicos

10.3.1. Protocolo de Atención del Paciente Politraumatizado

Iniciemos por conceptualizar, un paciente politraumatizado es el que sufre lesiones externas e internas que involucran uno o más órganos y sistemas, causados generalmente por un mecanismo externo que pone en riesgo la vida.

El objetivo principal de la implementación protocolo, es garantizar la estabilización de las funciones vitales delimitando las complicaciones que pongan en peligro la vida a través de las intervenciones de enfermería.

[vincular anexo 10.3.1. Protocolo de Atención del Paciente Politraumatizado](#)

10.3.2 Fracturas




La fractura puede definirse como la interrupción de la continuidad ósea o cartilaginosa.

Asistencia al paciente con vendaje enyesado:

Los objetivos principales en los pacientes enyesados son evitar complicaciones a causa de la inmovilización y asegurar la integridad y eficacia del vendaje enyesado, así como proporcionarles confort físico.

Las indicaciones generales son:



- 1** *Mantener el cuerpo del enfermo bien apoyado y alineado, apoyar sus extremidades en toda su longitud en cojines, elevar las extremidades como lo hayan indicado y vigilar que los talones no queden enyesados y vigilar que los vendajes del yeso fresco sean retirados de las palmas de las manos y no dejarlos hasta que se seque el yeso.*
- 2** *Comprobar la circulación de la región afectada cada 15 minutos el primer día comenzando inmediatamente después de la cirugía y luego dos veces cada día, cada vez que se cambien los vendajes.*

Cuadro 3. Asistencia al paciente con vendaje enyesado.

Los síntomas de circulación incorrecta de zona de compresión y lesión nerviosa se identifican de esta manera:

Control y cuidado del paciente enyesado

Esta vigilancia y control es obligatorio dentro de las primeras 24 horas de colocado el yeso. Si no hubiesen manifestaciones adversas que corregir, el control debe seguir realizándose cada 7 a 10 días.



Cuadro 4. Control y cuidado del paciente enyesado.

Asistencia a paciente con síndrome compartimental

El síndrome compartimental es una afección seria que implica aumento de la presión en un compartimento muscular. Puede conllevar a daño en nervios y músculos, al igual que problemas con el flujo sanguíneo.

Imagen 9. Síndrome compartimental.

Causas

La fascia (capas gruesas de tejido), separa grupos de músculos entre sí en los brazos y en las piernas. Dentro de cada capa de fascia se encuentra un espacio llamado compartimento, que incluye tejido muscular, nervios y vasos sanguíneos. Cualquier inflamación en un compartimento ocasionará aumento de presión en esa área debido a que la fascia no se expande, lo cual ejercerá presión sobre los músculos, los vasos sanguíneos y los nervios. Si esta presión es lo suficientemente alta, el flujo de sangre al compartimento se bloqueará; esto puede ocasionar lesión permanente

los músculos y los nervios. Si dicha presión se prolonga durante un tiempo considerable, el músculo puede necrosarse y posiblemente sea necesario amputar el miembro afectado.

Síntomas y signos

El síndrome compartimental causa dolor intenso que no desaparece cuando uno toma analgésicos o eleva el área afectada.



Cuadro 5. Síntomas y signos del síndrome compartimental.

Un examen físico revelará: dolor al presionar el área y edema .

Tratamiento

- Se requiere cirugía inmediatamente, si ésta se demora puede ocasionarse un daño permanente.
- Se hacen incisiones quirúrgicas largas a través del tejido muscular con el fin de aliviar la presión; las cuales se pueden dejar abiertas (cubriéndose con un apósito estéril) y son cerradas durante una segunda intervención, generalmente de 48 a 72 horas más tarde.

- Se debe aflojar o cortar el apósito para aliviar la presión, en caso de que el problema lo esté ocasionando el yeso o vendaje.

Complicaciones

Las complicaciones abarcan lesión permanente a los nervios y los músculos que puede llegar a deteriorar su desempeño de manera dramática, hasta la posibilidad de amputación.

Tracción transesquelética

La tracción se utiliza para colocar tensión en un hueso o articulación desplazados, con pesas y poleas para alinear el hueso e inmovilizarlo. Esta también se emplea para colocar tensión en un grupo de músculos estirándolos y manteniéndolos en este estado y así reducir los espasmos musculares.



Cuadro 6. Objetivos específicos.

Asistencia al paciente con amputación

La amputación es la pérdida de una parte del cuerpo, que ocurre generalmente como resultado de un accidente o lesión.

En una amputación parcial, queda parte de la conexión de tejidos blandos. Hay diversas complicaciones asociadas y las más importantes son: hemorragia, shock e infección.

10.3.3. Movilización articular: Ejercicios pasivos y activos

Es el conjunto de métodos que utilizan el movimiento con finalidad terapéutica.

Acciones fisiológicas del ejercicio terapéutico:

AMPUTACIÓN

Efectos locales

Favorecen la portencia muscular (ejercicios activos)

Combustiona el glucógeno

Aumenta el volumen muscular

Mejora la circulación (bomba mecánica)

Efectos generales

Efectos psíquicos favorables

Aumenta la temperatura (termogénesis)

Aumento de la circulación general

Aumento del trabajo cardiaco

Cuadro 7. Acciones fisiológicas del ejercicio terapéutico.

Ejercicios pasivos

Conjunto de técnicas que se aplican sobre las estructuras afectadas, sin que el paciente realice ningún movimiento voluntario de la zona que hay que tratar. El paciente no interviene en absoluto, no presenta ni ayuda ni resistencia en la realización de los ejercicios.

Técnicas a realizar



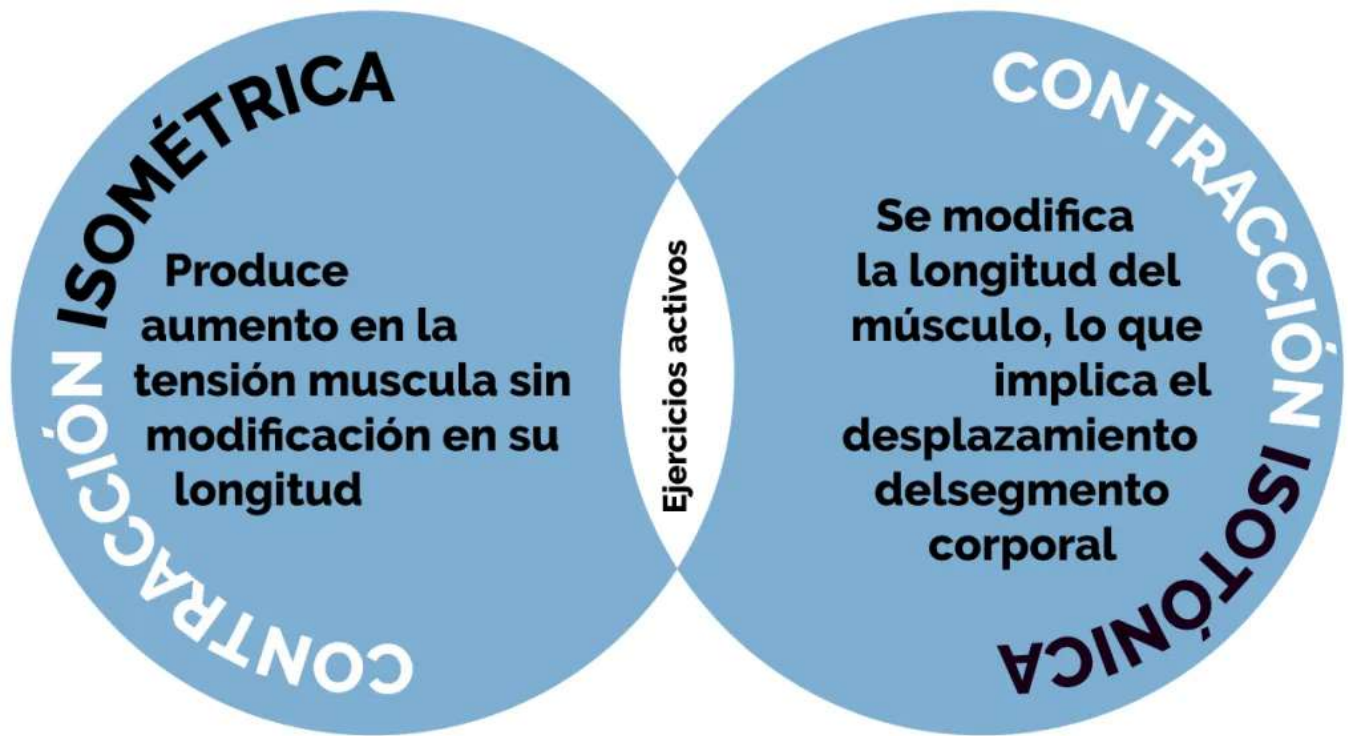
Cuadro 8. Técnicas a realizar.

Objetivos de los ejercicios pasivos

- Prevenir la aparición de deformidades, evitar rigidez y anquilosis en posturas viciosas.
- Mejorar la nutrición muscular y favorecer la circulación sanguínea y linfática.
- Preparar el músculo para un mejor trabajo activo.
- Prevenir adherencias y contracturas de los tejidos y mantener su elasticidad.
- Mantener la movilidad articular o restablecer la misma en las articulaciones que presentan limitación.
- Estimular psíquicamente al paciente incapaz de realizar movimientos por sí mismo.
- Despertar los reflejos propioceptivos y la conciencia del movimiento y contribuir a conservar o crear las imágenes periféricas del esquema corporal espacial.

Ejercicios activos

Conjunto de ejercicios analíticos o globales, realizados por el paciente con su propia fuerza de forma voluntaria o autorefleja y controlada, corregidos o ayudados por el fisioterapeuta. Existen dos tipos de contracción muscular que se realizan durante ejercicios activos:



Cuadro 9. Ejercicios activos.

Clasificación

- **Activos asistidos:** se realizan cuando el paciente no es capaz por sí mismo de llevar a cabo el movimiento en contra de la gravedad, por lo que necesita ayuda para su realización. Las técnicas que se utilizan son
 - ejercicios activos autoasistidos (el propio paciente);
 - ejercicios activos asistidos manuales (el fisioterapeuta);
 - ejercicios activos mecánicos (poleas, planos deslizantes, inmersión en el agua, etc.).
- **Activos libres:** también llamados gravitacionales, el paciente ejecuta los movimientos de los músculos afectados exclusivamente sin requerir ayuda, ni resistencia externa, excepto la gravedad. Con este tipo de movilizaciones se mantiene el ángulo articular, la fuerza y la coordinación.
- **Activos resistidos:** movimientos que se realizan tratando de vencer la resistencia que opone el fisioterapeuta con sus manos o por medio de instrumentos (contra resistencias externas). Este tipo de ejercicio es el mejor método para aumentar potencia, volumen y resistencia muscular.

10.4 Proceso de enfermería en las alteraciones del dominio 4 Actividad /reposo: Clase 2 Actividad /ejercicio, clase 5 Autocuidado.

Los diagnósticos de enfermería relacionados con este dominio y clase, tienen que ver con las limitaciones del paciente para realizar movimientos independientes de una o más extremidades.

CONCLUSIONES

Las enfermedades músculo-esqueléticas constituyen importantes problemas de salud a nivel mundial, lo cual aumentará a medida que se da la transición epidemiológica con un impacto en todas las facetas de la vida de la sociedad, y fundamentalmente en los sistemas de salud. De su diagnóstico diferencial temprano y adecuado tratamiento dependerá en gran medida el alivio del dolor músculo-esquelético asociado a estas patologías en el adulto.

Las acciones de Enfermería son sumamente importantes para una pronta rehabilitación.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Infomed Red telemática de salud en Cuba. Medicina de rehabilitación. infomed, red telemática de salud en Cuba; el 11 de febrero de 1999 [citado el 10 de agosto de 2017]; Recuperado a partir de:
<http://www.sld.cu/sitios/rehabilitacion/temas.php?idv=1029>
- Lynn-McHale D. y Carlson K.: Cuidados Intensivos, procedimientos de la American Association of Critical-Care Nurses. Cuarta edición, Editorial médica Panamericana, Buenos Aires Argentina, 2003.
- Urden L., Kathleen M. Satacy. Cuidados Intensivos en Enfermería. Mosby, Madrid España, 2001.
- McCloskey Joanne y Bulechek Gloria, Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC), Quinta edición, ed. Elsevier-Mosby, Madrid España, 2005.
- Moorhead Sue et al, Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC), Cuarta edición, ed. Elsevier-Mosby, Madrid España, 2005.
- NANDA, Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación 2015-2017, editorial Elsevier, Madrid España, 2014
- Gutierrez Lizardi Pedro. Protocolos y procedimientos en el paciente crítico. Editorial Manual moderno. 2010.

Comparte esto:

