



1859

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**AREA DE SALUD HUMANA**

**NIVEL TÉCNICO TECNOLÓGICO**

**“TECNICA DE MOVIMIENTO ARTICULAR DE MIEMBROS SUPERIORES E  
INFERIORES EN UN PACIENTE EN REPOSO ABSOLUTO”**

**TRABAJO DE INVESTIGACION PREVIO A  
LA TITULACION DE AUXILIAR DE  
ENFERMERÍA NIVEL TÉCNICO SUPERIOR**

**AUTORA:**

Juanita Noemi Beltrán Silva

**DIRECTORA:**

Lic. Mgs. Magdalena Villacís

**Loja – Ecuador**

**2009**

# **CERTIFICACIÓN**

Lic. Mgs. Magdalena Villacís

## **DIRECTORA DE TESIS**

### **CERTIFICA:**

Que el presente trabajo de graduación que tiene como tema: **TECNICA DE MOVIMIENTO ARTICULAR DE MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES EN PACIENTE CON REPOSO ABSOLUTO**”, el mismo que fue desarrollado por su autora Juana Beltrán, previo a la obtención del de Técnico Auxiliar de Enfermería, ha sido dirigido y revisado prolijamente y autorizo su presentación ante el respectivo tribunal de grado.

Loja, octubre de 2009

Lic. Mgs. Magdalena Villacís

**DIRECTORA DE TESIS**

## AUTORIA

Los contenidos, opiniones, comentarios, criterios, conclusiones y recomendaciones, vertidas en el presente trabajo de graduación titulado **“TECNICA DE MOVIMIENTO ARTICULAR DE MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES EN UN PACIENTE EN REPOSO ABSOLUTO”** son de responsabilidad exclusiva de la autora.

.....

Juanita Beltrán

## **AGRADECIMIENTO.**

Quiero expresar el más profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, por haberme brindado la oportunidad de superarme; a la Coordinación, personal docente y empleados del Nivel Técnico Tecnológico del Área de la Salud Humana por haber compartido su valioso tiempo y por haber impartido con dedicación y esmero sus sabios conocimientos.

Agradezco de manera muy especial a la Lic. Mgs. Magdalena Villacís directora del presente trabajo investigativo, puesto que su dedicación, orientación, sus consejos y su guía, hizo posible la realización del presente trabajo.

A las autoridades, Médicos, Personal de enfermería, empleados del Hospital Regional Isidro Ayora, quienes de manera generosa supieron compartir sus enseñanzas durante el tiempo de practicas realizadas en las diferentes áreas asignadas.

## **DEDICATORIA.**

El presente trabajo lo dedico con mucho amor y cariño principalmente a Dios, por ser siempre mi fortaleza, a mis Padres y a mi familia fuente de mi inspiración quienes de manera perseverante me han dado su apoyo incondicional para llegar a cumplir mis metas planteadas.

Juanita

**1. TEMA: TECNICA DE MOVIMIENTO  
ARTICULAR DE MIEMBROS  
SUPERIORES E INFERIORES EN UN  
PACIENTE EN REPOSO ABSOLUTO.**

## 2.

## INTRODUCCIÓN

La actuación del personal de enfermería en los diferentes lugares de su desempeño con variados, puestos que su actuación permite desarrollar actividades asistenciales curativas encaminadas a brindar alivio de los padecimientos en los diferentes problemas de salud, conseguir su recuperación y prevenir su agravamiento, mediante la elaboración e instauración de los planes de actuación de enfermería destinados a evitar o reducir el riesgo de posibles complicaciones.

Dentro de las actividades que brinda el personal de enfermería a los pacientes está, el cuidado integral del paciente encamado puesto que por diversas circunstancias, el ser humano puede verse obligado a permanecer en cama de forma temporal o permanente, perdiendo toda o parte de su autonomía y precisando que otras personas le ayuden a realizar, o realicen por él, las actividades necesarias para que queden cubiertas sus necesidades. Este estado de reposo conlleva a importantes riesgos, ya que gran parte de las funciones vitales precisan del movimiento para realizarse satisfactoriamente. Existen múltiples complicaciones en los pacientes con estadios largos de inmovilización y unos de los más frecuentes son: Atrofia muscular, contracturas musculares y disminución de la fuerza muscular, siendo las más comunes.

La regulación del movimiento corporal coordinado lleva consigo el funcionamiento integrado de los huesos, músculo esquelético y sistema nervioso, estos tres sistemas cooperan de forma tan estrecha en el apoyo

mecánico del cuerpo, otra parte esencial en el movimiento son las articulaciones, pues son estas las conexiones entre los huesos y permiten sostener al cuerpo.

En general, la inmovilidad afecta a todos los sistemas corporales y cuantas más partes del cuerpo se inmovilicen o más prolongada sea la inmovilización, más graves pueden ser los efectos. Las complicaciones que se asocian a la inmovilidad repercuten en el pronóstico del paciente inmovilizado de forma más intensa incluso que la propia enfermedad subyacente. Las más importantes del sistema músculo esquelético son:

- Atrofia muscular
- Contracturas musculares
- Disminución de la fuerza muscular
- Osteoporosis

Es importante para el personal auxiliar de enfermería, tener conocimientos claros acerca de la técnica de ejercicios correctos que serán aplicados en un paciente que permanece en reposo absoluto como por ejemplo los ejercicios de amplitud de movimientos, se realizan para mantener la movilidad de las articulaciones y para prevenir las contracturas. También ayudan a preparar a la persona que ha estado tiempo encamada a deambular. Son ejercicios de flexión, extensión, abducción, aducción, rotación interna y externa.



Hay ejercicios que son también aplicados en este tipo de pacientes son los ejercicios isométricos, que tienen como fin fortalecer y tonificar los músculos. Al realizarlos regularmente, la persona encontrara más fácil llevar a cabo sus actividades diarias. Se debe repetir cada ejercicio 3 veces y el programa completo 5 veces al día. Son ejercicios de fortalecimiento de los músculos de los brazos, del abdomen, de las nalgas, de las piernas, de la espalda y mantenimiento de la postura.

Los ejercicios pasivos son también un 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.

Por esta razón como parte del equipo de salud, que participa directamente en la ejecución de esta técnica, y como estudiante del Nivel Técnico Superior, he creído conveniente el desarrollo del presente trabajo investigativo, el mismo que permitirá describir la técnica de movimiento articular en miembros superiores e inferiores en un paciente en reposo absoluto, a la vez que dejo constancia del presente trabajo investigativo, realizado en una de las áreas por las cuales desarrollamos nuestras prácticas profesionales durante nuestra formación, además en la biblioteca del Nivel Técnico que aspiramos pueda servir como material de consulta para nuestros compañeros.

### **3.- DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y UTILIDAD.**

#### **3.1 NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:**

“TECNICA DE MOVIMIENTO ARTICULAR DE MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES EN PACIENTE CON REPOSO ABSOLUTO”.

Son un 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, se realiza para mantener la movilidad de las articulaciones y para prevenir las **contracturas**. Son ejercicios de flexión, extensión, abducción, aducción, rotación interna y externa.

#### **3.2 OBJETIVOS:**

- Mejorar la nutrición muscular y favorecer la circulación sanguínea linfática.
- Prevenir la pérdida o disminución general de la fuerza y el tono muscular
- Evitar la aparición de deformidades, evitar rigideces y anquilosis en posiciones viciosas.

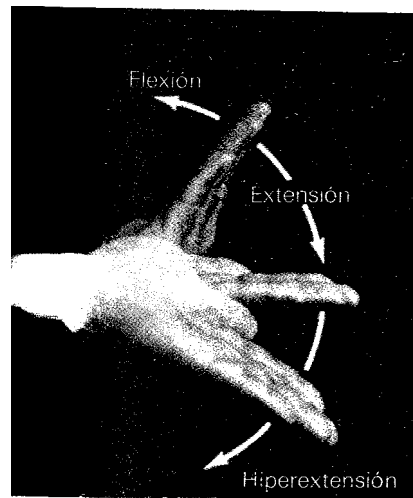
### **3.3 PROCEDIMIENTO:**

#### **3.3.1 ANTES DEL PROCEDIMIENTO:**

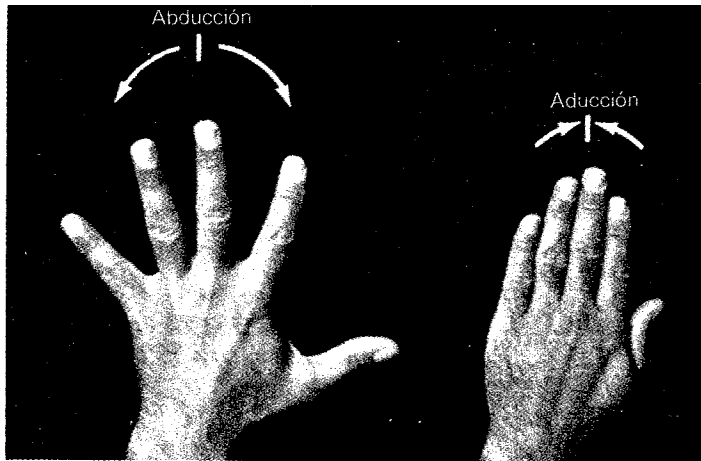
1. Alistar los materiales que serán utilizados durante el procedimiento.
2. Explicar al paciente el procedimiento que se le va a realizar, y pedir su colaboración.
3. Utilizar las medidas de protección del personal que realizará la técnica tales como mandil, mascarilla, guantes de látex.
4. Realizar un programa de ejercicios de amplitud de movimiento articular preestablecido, en el cual debe constar el horario y los días de la semana que se cumplirá este programa, asegurándose que este se cumpla en los diferentes turnos.
5. Coordinar y capacitar a los familiares la ayuda el manejo durante el desarrollo de la técnica.

#### **3.3.2 DURANTE EL PROCEDIMIENTO.**

1. Observar y valorar minuciosamente el estado de la piel y posibles lesiones determinando si existe edema, dolor, equimosis, escaras, que contraindique la aplicación de la técnica.
2. Se puede aplicar técnica de movimiento articular de miembros superior e inferior especialmente en las mañanas cuando se realiza el aseo del paciente.
3. Enseñar y ayudar al paciente a realizar los ejercicios específicos de amplitud de movimiento articular dirigidos a las articulaciones de miembros superiores e inferiores entre los más destacados tenemos:

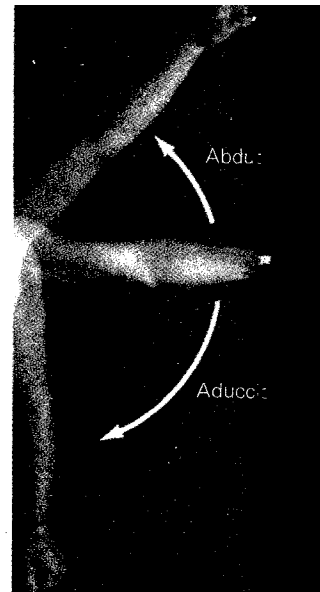


- **Flexión.**-movimiento que implica plegar o doblar una extremidad sobre una articulación.
- **Extensión.**-movimiento que implica extender o estirar una extremidad sobre una articulación.

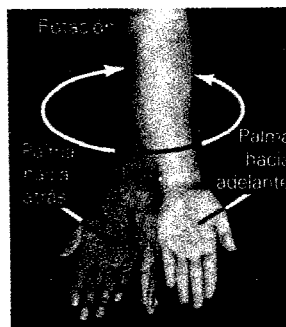


(h)

(i)

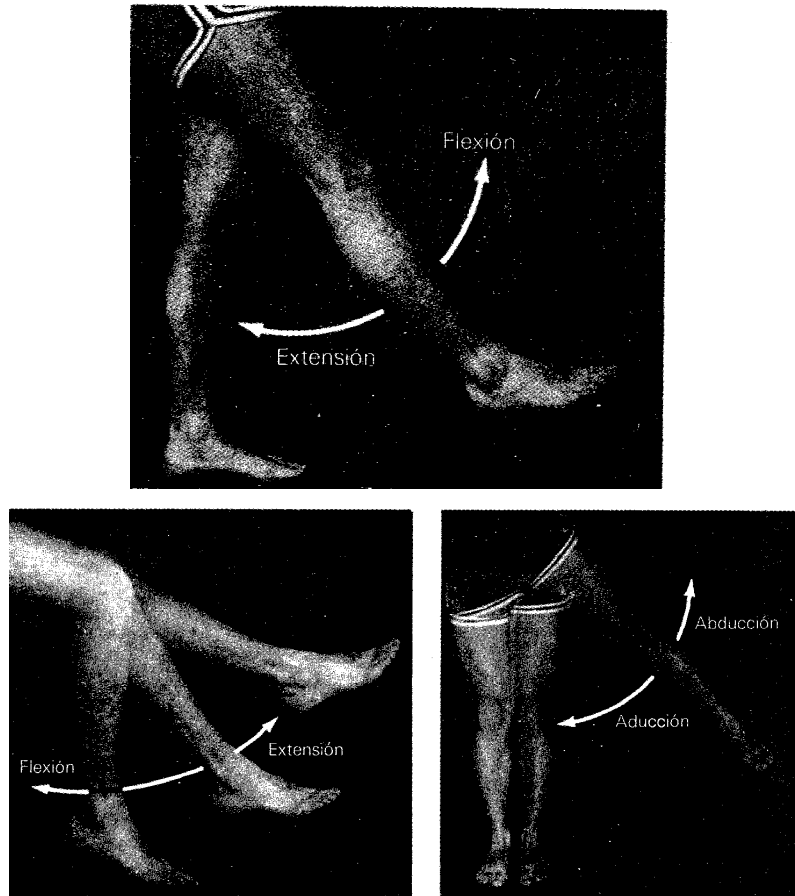


- **Abducción.**-movimiento de alejamiento del plano medio
- **Aducción.**-movimiento de acercamiento al plano medio



- **Rotación.**-movimiento de giro sobre un eje.
- **Circunducción.**- movimiento circular alrededor del eje del cuerpo.

## MIEMBROS INFERIORES



- **Pronación.**- giro del antebrazo que coloca la palma de la mano hacia atrás o hacia abajo.
  - **Supinación.**- giro del antebrazo que coloca la palma de la mano hacia delante o hacia arriba.
  - **Eversión.**- cambio de dirección hacia fuera
  - **Inversión.**-cambio de dirección hacia dentro
4. Pedir al paciente que comunique de inmediato en caso que exista dolor cuando se esté aplicando la técnica, para suspender el ejercicio.

### 4.- MATERIALES.

- \_ Guantes
- \_ Mascarilla
- \_ Mandil

## **5.- PROCESO METODOLÓGICO EMPLEADO.**

El presente trabajo es de tipo cualitativo - descriptiva en el cual he detallado la **“TECNICA DE MOVIMIEMTO ARTICULAR DE MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES EN PACIENTE CON REPOSO ABSOLUTO”**, se realizo basándose en revisiones de fuentes bibliográficas. Si bien esta técnica se la estableció como parte de la investigación previo a la titulación de auxiliar de enfermería del Nivel Técnico Tecnológico dentro de sus proyectos de tesis, también se pidió el asesoramiento a la parte médica y el permiso respectivo a la unidad de salud donde se lo demostró con la finalidad de dejar constancia del trabajo realizado, permitiendo de esta manera su acreditación y validación técnica respectiva.

Este procedimiento fue evaluado, reevaluado entre el estudiante, tutor, coordinador y el servicio de salud de tal forma que quedo completamente establecido para su ejecución.

Para poder aplicar la presente técnica, se la realizo en un paciente Ingresado en el hospital Regional Isidro Ayora, para lo cual primeramente se le indico acerca de la importancia de la técnica, luego se dio inicio a la rutina de ejercicios iniciándose por los miembros superiores,

empezando por los movimientos del hombro, brazo, antebrazo, mano y dedos de la mano, haciendo énfasis en los movimientos de Abducción, aducción, flexión y extensión. De la misma forma se continuó con las extremidades inferiores iniciándose con los movimientos de la cadera, muslo, pierna, pie y dedos de los pies.

La “TECNICA DE MOVIMIEMTO ARTICULAR DE MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES EN PACIENTE CON REPOSO ABSOLUTO” se la demostró también mediante la grabación de un video el mismo que se lo presentó en dos facetas, uno que contiene los pasos más importantes de la técnica en un tiempo de 45 segundos, y el otro consta todo el procedimiento paso a paso con una duración de 5 minutos.

Luego de concluir con esta investigación dejo como constancia un aporte de revisión bibliográfica y la grabación de los CDS que sirva de apoyo o como medio de consulta para los futuros estudiantes del Nivel Técnico Superior, y personal que requiera de esta información.



## **6.- RESULTADOS.**

Al aplicar correctamente la “TÉCNICA DE MOVIMIENTO ARTICULAR DE MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES EN UN PACIENTE EN REPOSO ABSOLUTO”. Me ha permitido enriquecer los conocimientos referentes a esta técnica, para poder aplicar en un paciente en forma eficaz, para de esta manera contribuir, a mejorar la nutrición muscular y favorecer la circulación sanguínea linfática, y prevenir la pérdida o disminución general de la fuerza y el tono muscular, contribuyendo de esta manera a evitar la aparición de deformidades, rigidez y anquilosis originadas en su mayoría por permanecer en posiciones viciosas, para lo cual es importante que el personal asignado a cumplir de esta actividad debe estar debidamente capacitado con respecto a la forma correcta de aplicar la técnica.

## **7.- CONCLUSIONES:**

Al finalizar el presente trabajo investigativo he llegado a las siguientes conclusiones.

- Las complicaciones más frecuentes en los pacientes que permanecen encamados son la pérdida de la movilidad y las úlceras de piel.
- La utilización de la técnica de movimiento articular en pacientes en reposo previene complicaciones que se pueden presentar.
- El apoyo del personal de auxiliar de enfermería durante el desarrollo del procedimiento es de gran importancia, por tal motivo el personal debe estar capacitado en realizar la técnica correcta.

## **8.- RECOMENDACIONES.**

Una vez terminado el presente trabajo investigativo me permito sugerir las siguientes recomendaciones.

- Es mucho más fácil educar a la prevención que el tratamiento propiamente dicho, puesto que este resulta muy costoso y prolongado para este tipo de pacientes.
- Recalcar la importancia la capacitación y participación de la familia en la prevención de las complicaciones, especialmente cuando se trate de pacientes geriátricos encamados que permanecen en sus domicilios.
- Antes de aplicar la técnica de ejercicios es importante tomar en cuenta si hay dolor al realizar cualquiera de los ejercicios, se debe parar inmediatamente. Si el dolor continua, avisar al medico.
- Nunca se debe forzar o sobrecargar un músculo o articulación.
- A las autoridades de los centros asistenciales de salud, la importancia de una capacitación constante, y la utilización de los manuales de procedimientos existentes en cada una de las áreas

puesto que estos permiten mejorar el desenvolvimiento del personal.

## **9. ANEXOS**

### **REVICION BIBLIOGRAFICA**

Las personas con autonomía plena suelen desarrollar su existencia activa alternando la bipedestación, y el movimiento con la sedestación y el decúbito para descansar y reparar energías. Por diversas circunstancias, el ser humano puede verse obligado a permanecer en cama de forma temporal o permanente, perdiendo toda o parte de su autonomía y precisando que otras personas le ayuden a realizar, o realicen por él, las actividades necesarias para que queden cubiertas sus necesidades. Este estado de reposo conlleva a importantes riesgos, ya que gran parte de las funciones vitales precisan del movimiento para realizarse satisfactoriamente.

#### **2. CAUSAS DE INMOVILIDAD.**

##### **A) ENFERMEDADES:**

Enfermedades Reumatológicas:

- Artritis,
- Artrosis
- Osteoporosis,

- Fracturas
- Polimialgia reumática

#### Enfermedades Neurológicas:

- Accidente cerebrovascular
- Enfermedad de Parkinson
- Neuropatías periféricas
- Deficiencias neurosensoriales
- Demencias

#### Enfermedades Cardiovasculares:

- Cardiopatía isquemia
- Insuficiencia cardíaca
- Arteriopatía periférica
- Hipotensión ortostática

#### Enfermedades Respiratorias:

- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Insuficiencia respiratoria.
- Neoplasmas en fase terminal.

### **B) TRASTORNOS DE LA MARCHA.**

En ausencia de enfermedad, existen trastornos de la marcha que producen incapacidad sobre todo en ancianos.

- Trastorno idiopático de la marcha: se acentúan los cambios normales del envejecimiento originando una inestabilidad y enlentecimiento motor.
- Vértigo posicional benigno: es frecuente en ancianos y consiste en un vértigo agudo e intenso, de menos de un minuto de duración, inducido por ciertas posiciones de la cabeza.

- Síndrome poscaídas: se da en mujeres que sufren caídas de repetición o tienen el antecedente cercano de una caída. El miedo a caerse incapacita para la marcha. No se objetiva patología que lo justifique.

### **C) OTRAS CAUSAS:**

- Sobrepeso.
- Estados depresivos.
- Fármacos: hipnóticos, sedantes, antihipertensivos.
- Falta de cuidado de los pies.
- Cambio de domicilio.

### **3. COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA INMOVILIDAD.**

En general, la inmovilidad afecta a todos los sistemas corporales y cuantas más partes del cuerpo se inmovilicen o más prolongada sea la inmovilización, más graves pueden ser los efectos. Las complicaciones que se asocian a la inmovilidad repercuten en el pronóstico del paciente inmovilizado de forma más intensa incluso que la propia enfermedad subyacente. Estas complicaciones aparecen incluso tras periodos cortos de encamamiento. Las más importantes del sistema músculo esquelético son:

- Atrofia muscular
- Contracturas musculares
- Disminución de la fuerza muscular
- Osteoporosis

### **MOVILIZACION PASIVA DE PACIENTES.**

## **EJERCICIOS DE AMPLITUD DE MOVIMIENTOS**

Se realizan para mantener la movilidad de las articulaciones y para prevenir las contracturas. También ayudan a preparar a la persona que ha estado tiempo encamada a deambular. Son ejercicios de flexión, extensión, abducción, aducción, rotación interna y externa

## **EJERCICIOS ISOMETRICOS**

Tienen como fin fortalecer y tonificar los músculos. Al realizarlos regularmente, la persona encontrara más fácil llevar a cabo sus actividades diarias. Se debe repetir cada ejercicio 3 veces y el programa completo 5 veces al día. Son ejercicios de fortalecimiento de los músculos de los brazos, del abdomen, de las nalgas, de las piernas, de la espalda y antenimiento de la postura.

Se realizaran teniendo en cuenta:

Si hay dolor al realizar cualquiera de los ejercicios, se debe parar inmediatamente.

Si el dolor continua, avisar al médico

Nunca se debe forzar o sobrecargar un músculo o articulación.

## **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.

Las técnicas que se realizan son:

- Movilizaciones (pasiva asistida, autopasiva, pasiva instrumental).
- Posturas (manual por el fisioterapeuta, autopasiva, mediante instrumentos).
- Tracciones articulares (respetando la amplitud de la articulación).
- Estiramientos músculo-tendinosos (manuales por el fisioterapeuta o por el paciente).
- Manipulaciones.

Objetivos de los ejercicios pasivos:

- Prevenir la aparición de deformidades, evitar rigideces y anquilosis en posiciones 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.

Indicaciones de los ejercicios pasivos:

- Como terapéutica previa a otros tipos de movilizaciones.
- En las parálisis flácidas.
- En contracturas de origen central, por su efecto relajante.



- Como terapéutica preventiva en ciertos procesos para: conservar la movilidad; evitar rigideces articulares y limitaciones; evitar retracciones conservando la longitud muscular; evitar anquilosis en posiciones viciosas.
- En afecciones traumáticas ortopédicas que cursen con: bloqueos articulares; trastornos mecánico raquídeos o articulares; rigidez articular; retracción de partes blandas; dolores radiculares rebeldes a otros tratamientos; desviaciones de la columna vertebral.
- En procesos vasculares periféricos y respiratorios.

Contraindicaciones de los ejercicios pasivos:

- Procesos inflamatorios o infecciosos agudos.
- Fracturas en período de consolidación.
- Osteotomías o artrodesis.
- Articulaciones muy dolorosas.
- Derrames articulares.
- Rigidez articular post-traumática.
- Hiperlaxitud articular, con la excepción de la parálisis flácida.
- Anquilosis establecida.
- Tumores en la zona de tratamiento.
- No deben realizarse en la articulación del codo ni pequeñas articulaciones de los dedos.

Los movimientos pasivos y activos más utilizados son:

- Flexión.-movimiento que implica plegar o doblar una extremidad sobre una articulación.
- Extensión.-movimiento que implica extender o estirar una extremidad sobre una articulación.
- Abducción.-movimiento de alejamiento del plano medio
- Aducción.-movimiento de acercamiento al plano medio
- Eversión.- cambio de dirección hacia fuera
- Inversión.-cambio de dirección hacia dentro
- Rotación.-movimiento de giro sobre un eje
- Circunducción.- movimiento circular alrededor del eje del cuerpo

-Pronación.- giro del antebrazo que coloca la palma de la mano hacia atrás o hacia abajo.  
-Supinación.- giro del antebrazo que coloca la palma de la mano hacia delante o hacia arriba.

## **10. BIBLIOGRAFÍA.**

1. BOND, M. Dolor. Naturaleza, análisis y tratamiento del mismo. Editado por Harofarma, S.A. 1986. Ganntiett Beare P., Myers JL.: Enfermería. Principios y Práctica. Tomo 1. Editorial Panamericana, 1993.
2. ESCARRABILI, J. Ramón, R.: Atención domiciliaria: una necesidad. Jano, medicina y humanidades. Número 1272. Octubre, 1998.
3. LÓPEZ Imedio, E. Enfermería en cuidados paliativos. Editorial Médica Panamericana S.A. 1998.
4. MARTÍN Zurro, A. CANO Pérez, J.F.: Manual de Atención Primaria. Ediciones Doyma S.A. 1989.
5. NAVARRO Marrero, M.A. OJEDA Martín, M. y cols.: Dolor. Monográfico sobre Cuidados paliativos en atención primaria. Jano, medicina y humanidades. Número 1209. 1997.
6. NOVEL Martí, G; LLUCH Canut, M.T.: Enfermería psico-social. Serie Manuales de Enfermería. Salvat Editores S.A. Barcelona 1991.

7. PERA C.: La lucha contra el sufrimiento humano. Jano, medicina y humanidades. Número 1301. Mayo 1999.
8. SALGADO, A.; Guilién, F. Manual de Geriátría. Salvat Editores S.A. 1990.
9. TOMÁS Vidal, A.M. Planes de cuidados de enfermería. Modelo de referencia. Métodos e instrumentos. Olaila Ediciones. 1996.