

00944



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

## CASO CLINICO

APLICACION DE LA TEORIA DEL DEFICIT DE  
AUTOCUIDADO A UN PACIENTE CON ALTERACION  
MUSCULOESQUELETICA EN REGION LUMBAR

QUE PARA OBTENER DIPLOMA DE  
"ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN REHABILITACION"

P R E S E N T A :

LIC. ENF. XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

ASESOR ACADEMICO: LIC. ENF. MIREYA SORIANO VIDALS

ESCUELA NACIONAL DE  
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA



MEXICO, D. F., 2004

SECRETARIA DE ASUNTOS ESCOLARES





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A DIOS**

Que nunca me ha desamparado y  
siempre me ha guiado por el buen camino.

Por darme la dicha de vivir y ser útil  
a mis semejantes.

Gracias por brindarme su apoyo, consejo,  
por escucharme y tenderme la mano en  
los momentos más difíciles para realizar  
esta tesis:

Lic. Rehabilitación Mireya Soriano Vídals.

Lic. Rehabilitación Nieves Avendaño.

Dra. Rehabilitación Aurelia Arellano.

**MUCHAS GRACIAS**

A Maria Elena A.A

A ti mamá, gracias por creer

Siempre en mí.

Jesús R.R.A

A ti hermano, que me has apoyado

en los momentos más difíciles

y que cada momento

me demuestras cuanto me aprecias.

A mis abuelos:

Virginia A.M.

Rafael A.M

Gracias por su gran amor.

A mis tíos:

Juan Manuel A.A

Roque R.H

Gracias por su cariño

y apoyo incondicional

**MUCHAS GRACIAS**

## INDICE

	Pag.
1. Introducción	1
2. Objetivos del estudio de caso	4
3. Fundamentación	
3.1. Antecedentes	5
3.2. Marco conceptual	
3.2.1. <i>Paradigma</i>	10
3.2.2. <i>Teorías de enfermería</i>	11
3.2.3. <i>Teoría general del déficit de autocuidado</i>	13
3.2.4. <i>Proceso atención de enfermería</i>	20
3.2.5. <i>Consideraciones éticas</i>	23
4. Metodología	
4.1. Selección y descripción genérica del caso	24
4.2. Revisión de la literatura	
4.2.1. Dirección del movimiento de la columna vertebral	27
4.2.2. Exploración neurológica	34
4.2.3. Hernia de disco	43
4.2.4. Canal lumbar estrecho	47
4.3. Proceso de intervención especializada	
4.3.1 Valoración de enfermería	50
4.3.1.1 Procedimientos e instrumentos para la valoración	50
4.3.1.2. Valoración general o exhaustiva	51
4.3.2. Proceso de diagnóstico	
4.3.2.1. Taxonomía empleada	60
4.3.2.2. Diagnósticos de enfermería.	61

4.3.3. Plan de Intervenciones de Enfermería	
4.3.3.1. Intervenciones de Enfermería	64
4.3.3.2. Evaluación de las intervenciones	96
5. Conclusiones	110
6. Sugerencias	111
7. Bibliografía	112
Anexos	115

    Guía de valoración clínica del déficit de autocuidado

    Formato de registro de visita domiciliaria

    Cronograma de visitas domiciliarias

#### Trípticos

    Anexo 1 Ejercicio de William

    Anexo 2 Movimientos activo libres de miembros superiores

    Anexo 3 Movimientos activo libres para cadera

    Anexo 4 Ejercicios activo libres para rodilla

    Anexo 5 Ejercicios activo libres para columna cervical

    Anexo 6 Ejercicios activo libres para hombro derecho

    Anexo 7 Mecánica postural para cargar objetos

    Anexo 8 Mecánica postural para dormir

    Anexo 9 Higiene de columna al realizar las tareas  
            domésticas

    Anexo 10 Higiene postural, enseñanza al paciente para la  
            bipedestación.

    Anexo 11 Equilibrio entre la actividad y el reposo

    Anexo 12 Ingesta de agua

    Anexo 13 Consumo de agua purificada

    Anexo 14 Hábitos alimenticios

## 1. INTRODUCCION

Un papel principal de la enfermera en rehabilitación es enseñar al paciente y a su familia. El paciente generalmente tiene mucho que aprender, puede que necesite una variedad de otras adaptaciones a una vida nueva, como nuevas formas de realizar las actividades de la vida diaria (vestido, higiene, traslado), utilización de una órtesis y/o prótesis, reeducación de la marcha, etc. El uso de medidas preventivas por parte de la enfermera rehabilitadora es de suma importancia ya que de ella dependerá por ejemplo la prevención de úlceras por presión, contracturas de los pacientes inmovilizados, ayudará a aprender nuevas forma de que el paciente aborde sus problemas intestinales, y vesicales, ayudar a los pacientes a utilizar los recursos con los que cuenta para adaptarse a su vida cotidiana y como consecuencia evitar el deterioro de los pacientes.

A pesar de que la enfermería se ha desarrollado con gran rapidez, el papel de la enfermera en rehabilitación aún no esta establecido, ella necesita demostrar que su participación dentro del ámbito de la rehabilitación es importante para la prevención del deterioro y el mantenimiento de las capacidades existentes del individuo.

En muchos aspectos las funciones de la enfermera en rehabilitación son similares a la de las enfermeras de otras especialidades. Sin embargo, hay ciertas áreas de prioridad e interés a las que la enfermera en rehabilitación debe dirigirse. La enfermera estimulará el progreso de los procedimientos simples hasta los complejos. Avanzará desde proporcionar mucha asistencia hasta proporcionar la menos posible, y ayudará al paciente a hacer la adaptación de la vida del hospital a la vida del hogar. Deberá constantemente vigilar las numerosas cosas insignificantes que pueden

hacer la diferencia entre una vida dependiente y una independiente. Estará consciente de las necesidades futuras, de modo que la vuelta al hogar presente el menor número de obstáculos inesperados.

El proceso de atención de enfermería es un instrumento que facilita el proceso hipotético deductivo de la enfermera al interactuar con un paciente, con el objetivo de elaborar todo un sistema de intervenciones, aplicando el método científico y las teorías a la práctica real. Dicho proceso se divide en cinco fases: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución, y evaluación.

En este trabajo se aborda un estudio de caso, con metodología basada en la teoría de D. Orem, el cual requirió la elaboración de la guía de valoración del autocuidado de enfermería, con ella se obtuvieron datos importantes del problema actual del individuo, que nos permitieron identificar las respuestas humanas de este ante su problema de salud, elaborando los diagnósticos con el formato PESS y posteriormente se implementó con el formato que sugiere Orem, identificando a que tipo de requisito pertenecían, se plantearon las intervenciones de enfermería en rehabilitación enfocadas a las respuestas humanas identificadas, las cuales posteriormente fueron ejecutadas y evaluadas de acuerdo a los avances de salud de la paciente.

Este trabajo de investigación resume los avances logrados durante la realización de un estudio de caso del posgrado de enfermería en rehabilitación, a un paciente con alteración nivel de columna vertebral lumbar, desde el punto de vista de D. Orem.

La estructura del trabajo de estudio de caso incluye en el primer apartado los objetivos que se pretenden alcanzar, la fundamentación del caso



clínico, donde se abordan los antecedentes relacionados con el caso, así como de las teorías de enfermería y el proceso de atención de enfermería, y las consideraciones éticas sobre estudios de casos, además la metodología que incluye la selección y descripción del caso, revisión de la literatura sobre el conducto lumbar estrecho y hernia de disco lumbar, así como el proceso de intervención especializada que contiene la valoración de enfermería que incluye el instrumento y la valoración general basados en la teoría general del déficit de autocuidado, la elaboración de los diagnósticos de enfermería basada en la valoración de enfermería. Posteriormente se implementó el plan de intervenciones de enfermería, que incluye el diagnóstico de enfermería, el objetivo que se pretende, las intervenciones a realizar, su razón científica, la agencia y el sistema de enfermería, posterior a la ejecución de dichas intervenciones se procedió a evaluar las intervenciones con lo cual se obtuvo el análisis y las conclusiones de los mismos. Por último se incluyen las sugerencias en relación a lo conceptual, metodológico y técnico-instrumental.

## 2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO

### GENERAL:

Evaluar la efectividad de las intervenciones de enfermería en rehabilitación en un paciente con alteración de la columna vertebral a nivel lumbar, que le permitan reincorporarse a su vida diaria y laboral, sustentadas en la teoría del déficit de autocuidado.

### ESPECIFICOS:

- ◆ Reconocer las deficiencias de la persona para autocuidarse.
- ◆ Valorar y desarrollar las capacidades de la persona para su autocuidado.
- ◆ Proporcionar intervenciones de enfermería propias de la especialista en rehabilitación necesarias para mejorar el autocuidado de la persona.

### 3. FUNDAMENTACION

#### 3.1. ANTECEDENTES

El Proceso Atención de Enfermería, se publicó en 1955 por Hall en E.U. desde entonces ha tenido una evolución, tanto en su contenido, como en su estructura<sup>1</sup>. El profesional de enfermería es el principal responsable de diagnosticar y tratar las respuestas humanas que presenta el cliente ante problemas de salud reales o potenciales. El Proceso de Atención de Enfermería está constituido por cinco etapas: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución, y evaluación, a través de los cuales el personal de enfermería aplica los sistemas teóricos como el método científico, metaparadigma, teorías y marcos conceptuales a la práctica real, utilizando sus opiniones, conocimientos, y habilidades para cubrir las necesidades individuales de la persona.

El concepto de autocuidado, adquiere mayor presencia en México en la década de los 90's a través del discurso de Dorotea Orem, es un concepto que aparece en los Estados Unidos desde la década de los 60's. En México el sentido del concepto de autocuidado, se hace de alguna manera presente a partir de la declaración de Alma Ata (1978), asociado con la cultura de la prevención y la estrategia de educación para la salud, que aboga por esquemas en que los individuos asuman una mayor autodeterminación<sup>2</sup>.

Una de las funciones que cubre toda teoría, es la capacidad de resumir el conocimiento, explicar los fenómenos de interés de cada disciplina, dota de los medios necesarios para predecir y finalmente, controla dichos fenómenos, de esta forma Orem explicó el concepto de enfermería y

---

<sup>1</sup> Romero OM. El Proceso Enfermero, pág. 173-176

<sup>2</sup> Piña JI. Concepto de autocuidado y la enseñanza de la educación para la salud en enfermería

otros, bajo una estructuración de su teoría del déficit de autocuidado como un modelo general que esta constituido por tres teorías como son: la teoría de autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería. Los seres humanos necesitan estímulos continuos, es necesario que cada persona cuente con capacidades y habilidades para el cuidado de si mismas, el agente así evita la presencia de enfermedad sin la ayuda de otros, logrando satisfacer los requisitos necesarios. Sin embargo puede suceder que la demanda total, exceda de su capacidad y habilidad para el autocuidado a fin de satisfacer sus necesidades y pueda requerir ayuda o tener un déficit de autocuidado y por ello se hace necesario hacer presencia de un sistema de enfermería<sup>3</sup>.

En relación a la patología que nos ocupa, un estudio reporto que la hernia de disco lumbar ocupa el segundo lugar de asistencia a la consulta y es la primera causa de cirugía en el servicio de columna del hospital de Ortopedia "Victorio de la Fuente Narváez", reportando más de 300 cirugías al año<sup>4</sup>. La hernia de disco lumbar es una condición común con un pronóstico favorable en la mayoría de los casos que son tratados mediante un manejo conservador y solo un 5 a 10% llegará a requerir cirugía. En esta investigación se realizó un estudio comparativo en pacientes con hernia de disco lumbar tratados con un programa rehabilitatorio o manejo quirúrgico en el hospital de ortopedia "Victorio de la Fuente Narváez" dicho estudio se realizó con el objetivo de implementar un programa rehabilitatorio hospitalario en pacientes con hernia de disco lumbar sintomáticos para disminuir el dolor, evitar la cirugía y favorecer la integración laboral en el menor tiempo posible, dicho programa fue aplicado durante cuatro

---

<sup>3</sup> Rico HL, Cacique CL. Visión dialéctica del autocuidado según Dorotea Orem, págs.67-80.

<sup>4</sup> Valtierra RL. Estudio comparativo en pacientes con hernia de disco lumbar tratados con un programa rehabilitatorio o manejo quirúrgico en el Hospital de Ortopedia "Victorio de la Fuente Narváez", págs. 13-14.

meses, se formaron dos grupos, al grupo 1 se le aplicó un programa de rehabilitación el cual incluyó tratamiento analgésico no esteroideo, relajante muscular vía oral durante dos semanas , reposo relativo, control de peso, higiene de columna lumbar y terapia física por 3 semanas mediante electroterapia con corrientes diadinámicas, aplicación de US directo pulsátil, se incluyeron ejercicios isométricos de abdominales superiores e inferiores y glúteos en forma progresiva e individualizada, posteriormente fueron mandados a natación, mientras que el 2 grupo recibió manejo quirúrgico y no realizaron el programa rehabilitatorio. Obteniendo como resultado mejoría del dolor en los pacientes del primer grupo, así como que no necesitarán ser intervenidos, la reintegración laboral fue posible en un 68.75% de los pacientes asegurados, mientras que los pacientes del segundo grupo continuaban incapacitados hasta el momento de terminación del estudio. Por otro lado el conducto lumbar estrecho constituye una de las 130 enfermedades músculo-esqueléticas de la columna vertebral lumbar que se acompaña de dolor<sup>5</sup> y que afecta principalmente a adultos entre los 40 y 50 años de edad y su proporción aumenta con la edad. En la columna vertebral la hipertrofia de las facetas articulares, su artrosis y degeneración, que se acompaña de engrosamiento del ligamento amarillo en sus dos porciones, es la causa principal de la estenosis del conducto, siendo el nivel más afectado L4-L5. Por otro lado se define al conducto lumbar estrecho como la disminución anormal del conducto espinal en cualquiera de sus porciones anatómicas<sup>6</sup> (conducto raquídeo, canal radicular y foramen) en un paciente con dolor lumbar y en los miembros pélvicos, alteraciones sensitivas, déficit motor, claudicación intermitente no vascular, síntomas todos ellos que empeoran

---

<sup>5</sup> Sosa PP. Frecuencia y resultados terapéuticos de conducto lumbar estrecho en el Centro Nacional de Rehabilitación /Ortopedia y Medicina de Rehabilitación, págs. 6.

<sup>6</sup> Miramontes MV. Tratamiento quirúrgico del conducto lumbar estrecho, págs. 70-75.

con las actividades diarias y mejoran con el reposo. En relación a esto se han hecho estudios que mencionan que los datos de seguimiento a corto plazo, indican que el tratamiento quirúrgico produce un alivio más efectivo que el tratamiento conservador, pero necesitan estudios prospectivos que comparen resultados no quirúrgicos y los intervenidos quirúrgicamente a largo plazo de la historia natural de la estenosis vertebral<sup>7</sup>.

En otras referencias mencionan que el síndrome doloroso lumbar es un problema de salud, de presentación frecuente en la población en edad reproductiva, el cual está relacionado de forma muy importante con la integridad de los músculos del tronco, por lo cual es de gran importancia mantener en estado óptimo a dichos músculos evitando alteraciones en los mismos y rehabilitándolos cuando sea necesario. De lo cual se hizo un estudio del efecto del ejercicio isocinético, isométrico e isotónico en el dolor lumbar, la fuerza, el trabajo y la potencia de los músculos en pacientes con síndrome doloroso lumbar crónico, un estudio comparativo, obteniendo como resultado que de los tres programas de ejercicio el isocinético es el que produce mejores resultados en el fortalecimiento de los músculos del tronco con la consecuente disminución del dolor y el mejor desempeño ocupacional del paciente, además de ser un corto periodo de tratamiento que no sobrepasó las cuatro semanas<sup>8</sup>.

La lumbalgia es la causa principal de incapacidad laboral, el 80% de los seres humanos en los países industrializados presentan lumbalgia en diferentes grados de intensidad, duración e incapacidad. En un estudio que se realizó en el centro de atención a lesionados raquímedulares de la

---

<sup>7</sup> Hilibrand SA. Degenerative lumbar stenosis: diagnosis and management, pags. 56.

<sup>8</sup> Torres VC. Efecto del ejercicio isocinético, isométrico e isotónico en el dolor lumbar, la fuerza, el trabajo y la potencia de los músculos del tronco en pacientes con síndrome doloroso lumbar crónico, un estudio comparativo, págs. 10-11.

Ciudad de México, diseñaron un programa de manejo rehabilitatorio a pacientes con síndrome doloroso lumbosacro secundario a alteraciones mecanoposturales<sup>9</sup>, el cual constaba de cuatro fases, donde tenían por objetivo controlar la intensidad del dolor, mejorar la elasticidad de los músculos contracturados, incrementar la fuerza muscular de la prensa abdominal, musculatura paraespinal alta, músculos glúteos y recuperar la movilidad de la columna toracolumbar y lumbosacra, y acondicionamiento aeróbico con la intención de generar en la musculatura del tronco y miembros inferiores un metabolismo de este tipo. Obteniendo como resultados que el sexo femenino fue el más afectado, en edad productiva y de ocupación ama de casa, y que el programa es efectivo en el 81% de los casos para tratamiento del síndrome doloroso lumbosacro secundario a alteraciones mecanoposturales, disminuyendo el dolor en 5 sesiones de tratamiento y el aprendizaje del programa por parte del paciente es rápido y puede ser realizado en el domicilio.

---

<sup>9</sup> Dufoo OM. Programa de manejo rehabilitatorio a pacientes con síndrome doloroso lumbosacro secundario a alteraciones mecanoposturales, descripción, análisis y experiencia de tres años en 561 pacientes, págs. 506-510.

## 3.2. MARCO CONCEPTUAL

### 3.2.1. PARADIGMA

Un paradigma es un "diagrama conceptual", puede ser una amplia estructura en torno a la cual se articula la teoría<sup>10</sup>.

Paradigma es el término que se utiliza para expresar la relación entre ciencia, filosofía y teoría que se acepta en un cierto campo científico.

### **METAPARADIGMA**

Es el marco conceptual o filosófico más global de una disciplina o de una profesión<sup>11</sup>. Define y describe las relaciones entre las ideas y los valores principales. Orienta la organización de los modelos y las teorías de una profesión. Conjunto de conceptos abstractos y generales. Los conceptos meta paradigáticos que maneja la disciplina de enfermería son:

*Persona*: se refiere al receptor de los cuidados enfermeros, que incluye los componentes físicos, espiritual, psicológico y sociocultural, y puede contemplar a un individuo, una familia o una comunidad.

*Entorno*: se refiere a todas las condiciones internas y externas, las circunstancias y las influencias que afectan a la persona.

*Salud*: se refiere al grado de bienestar o enfermedad experimentado por la persona.

*Enfermería*: se refiere a las actividades, características y atributos del individuo que proporciona el cuidado enfermero.

---

<sup>10</sup> Marriner TA. Modelos y teorías en enfermería, Págs. 4

<sup>11</sup> Wesley LR. Teorías y modelos de enfermería, págs. 2



### 3.2.2. TEORIAS DE ENFERMERIA

La teoría ayuda a adquirir conocimientos que permiten perfeccionar las prácticas cotidianas mediante la descripción, explicación, predicción y control de los fenómenos. El estudio de la teoría ayuda a desarrollar las habilidades analíticas, estimula el razonamiento, aclara los valores y suposiciones que se aplican, y determina los objetivos de la práctica, la educación y la investigación de enfermería. Los hechos conocidos deben ordenarse para formar una entidad coherente que permita edificar una doctrina de conocimiento bien estructurada, lo que permitirá explicar los hechos pasados, transmitir la sensación de que se comprenden los sucesos actuales, predecir situaciones futuras y tener la posibilidad de controlarlas. Cuando se pueden predecir los sucesos del futuro, también se dispone de base suficiente para controlarlos. La intervención de enfermería utiliza esta capacidad para predecir y, en última instancia, controlar los fenómenos que se asocian con la salud y en el cuidado de la misma. Esta ordenación se consigue mediante la construcción de teorías. Por tanto, las teorías son modelos de fenómenos empíricos del mundo real que identifican los componentes o elementos de estos fenómenos y las relaciones que se establecen entre ellos<sup>12</sup>. La enfermería ha venido practicándose como profesión desde hace más de un siglo, y el desarrollo de las teorías en este campo ha experimentado una rápida evolución en las últimas cuatro décadas para ser reconocido finalmente como una disciplina académica con un cuerpo doctrinal propio. A mediados de la década de 1970, la evaluación de 25 años de investigación en enfermería reveló que esta disciplina adolecía aún de falta de conexiones conceptuales y de sistemas teóricos sólidos, surgiendo así la etapa de las teorías de enfermería como

---

<sup>12</sup> Marriner TA. Op.cit., pag. 17.

respuesta de que el ejercicio profesional debía sustentarse en la ciencia de enfermería y no en los conocimientos de otras disciplinas científicas.

Los trabajos de las teóricas de enfermería se han organizado según tres tipos de conocimiento, en virtud de las características predominantes que las distinguen. La primera se refiere a las filosofías sobre enfermería. La filosofía define el significado de los fenómenos observados por medio del análisis, el razonamiento y la argumentación lógica, así pues, en esta categoría se han incluido los primeros trabajos que precedieron o condujeron a la construcción de los modelos teóricos y contribuyeron al desarrollo de los conocimientos en esta disciplina orientándolos en una determinada dirección o definiendo las bases de los futuros trabajos<sup>13</sup>.

El segundo tipo, constituido por modelos conceptuales en enfermería, comprenden los trabajos de las llamadas grandes teóricas o pioneras en el campo de la enfermería (Orem, levine, neuman, etc.). Las obras de estas grandes teóricas se extienden a toda la enfermería y suelen incluir aspectos relativos a los seres humanos, su entorno y su salud, dentro del ámbito de interés de la disciplina.

La tercera clase de trabajos se refiere a las teorías de enfermería llamadas de nivel medio. Estas teorías se han obtenido a partir de trabajos de otras disciplinas relacionadas con la enfermería. Resultan mas precisas y se ocupan de responder a preguntas prácticas específicas dentro de la enfermería (peplau).

---

<sup>13</sup> Marriner TA.op.cit.,pag.57.

### 3.2.3. TEORIA GENERAL DE AUTOCUIDADO (TGDA)

Esta teoría tiene como origen la finalidad propia de la enfermería, a saber: "los seres humanos están sometidos a limitaciones a causa de su salud y la enfermera se relaciona con ello para que la persona se ocupe de su cuidado". El objetivo de la TGDA es exponer posibles relaciones desde la perspectiva de la enfermera para proporcionar cuidados.

Orem desarrollo su teoría a partir de los cuatro elementos paradigmáticos de la enfermería: persona, salud, enfermería y entorno<sup>14</sup>.

*Persona:* Orem la define como el paciente (receptor del cuidado enfermero): un ser que tiene funciones biológicas, simbólicas y sociales, y con potencial para aprender y desarrollarse. Es un individuo que puede aprender a satisfacer los requisitos de autocuidado; si por alguna razón la persona no puede aprender las medidas de autocuidado, serán otras personas las que le proporcionen los cuidados.

*Salud:* estado de integridad y bienestar de la persona durante su crecimiento y desarrollo.

*Entorno:* implica las condiciones ambientales (psicológicas y físicas) que motivan a la persona a reorientar su conducta hacia las prácticas de salud.

*Enfermería:* se establece como un servicio humano de cuidado, cuya acción se traduce en beneficios para la persona. Servicio dirigido a la ayuda de uno mismo y de otros.

---

<sup>14</sup> Wesley LR. Op.cit.,pag. 85-86.

Orem considera su teoría sobre el déficit de autocuidado como una teoría general constituida por tres teorías relacionadas:

- ⇒ La teoría del autocuidado (describe y explica el autocuidado)
- ⇒ La teoría del déficit de autocuidado (describe y explica las razones por las que la enfermería puede ayudar a las personas.
- ⇒ La teoría de los sistemas de enfermería (describe y explica las relaciones que es necesario establecer y mantener para que se de la enfermería).

## **TEORIA DEL AUTOCUIDADO**

### **AUTOCUIDADO:**

- ⇒ Es la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir<sup>15</sup>.
- ⇒ Practica de actividades que los individuos inician y realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar.

### **REQUISITOS DE AUTOCUIDADO:**

Los requisitos del autocuidado son la expresión de los objetivos que se han de alcanzar, de los resultados que se desea obtener del compromiso deliberado con el autocuidado. Son los medios para llevar a cabo las acciones que constituyen el autocuidado. Los requisitos del autocuidado se pueden desglosar en tres categorías:

- ⇒ Requisitos del autocuidado universal.
- ⇒ Requisitos del autocuidado del desarrollo.
- ⇒ Requisitos del autocuidado de desviación a la salud.

---

<sup>15</sup> Cavanagh JS. Modelo de Orem, págs. 167.

## REQUISITOS DE AUTOCUIDADO UNIVERSAL:

Los requisitos universales del autocuidado son comunes para todos los seres humanos, estos ocho requisitos representan los tipos de acciones humanas que proporcionan las condiciones internas y externas para mantener la estructura y la actividad, que a su vez apoyan el desarrollo y la maduración humanas.

Dichos requisitos son:

1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire.
2. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua.
3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.
4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos.
5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.
6. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social
7. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento humano y el bienestar humano.
8. Promoción del funcionamiento y desarrollos humanos dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal (normalidad).

## REQUISITOS DEL AUTOCUIDADO DEL DESARROLLO:

Promueven procedimientos para la vida y para la maduración y previenen las circunstancias perjudiciales o mitigan sus efectos. Estos requisitos se clasifican en dos:

- ⇒ Etapas específicas del desarrollo
- ⇒ Condiciones que afectan el desarrollo humano

⇒ Etapas específicas del desarrollo:

Este grupo de requisitos se asocia con etapas específicas del desarrollo, como el ser un neonato. Debe prestarse una especial consideración a aspectos del cuidado necesarios para sostener la vida y dirigidos específicamente a la promoción del desarrollo.

Las etapas del desarrollo específicas incluyen:

- I. Vida intrauterina y nacimiento.
- II. Vida neonatal, ya sea un parto a término o prematuro, o un niño con peso normal o con bajo peso.
- III. Lactancia.
- IV. Etapas de desarrollo de la infancia, adolescencia y adulto joven.
- V. Etapas de desarrollo de la edad adulta.
- VI. Embarazo, ya sea en la adolescencia o en la edad adulta.

⇒ Condiciones que afectan el desarrollo humano:

Implica la provisión de cuidados asociados con condiciones que pueden afectar adversamente el desarrollo humano. Este requisito tiene dos subtipos:

- I. Provisión de cuidados para prevenir los efectos negativos en condiciones específicas de cada persona (provisión de descanso y nutrición durante el embarazo).
- II. Provisión de cuidados para mitigar o superar los efectos negativos existentes o potenciales en condiciones específicas (respuesta a acontecimientos como la paternidad/maternidad).

Las condiciones relevantes incluyen:

Deprivación educacional

Problemas de adaptación social

Pérdida de familiares, amigos o colaboradores.

Pérdida de posesiones o del trabajo.

Cambio súbito en las condiciones de vida.

Cambio de posición, ya sea social o económica.

Mala salud, malas condiciones de vida o incapacidad.

Enfermedad terminal o muerte esperada.

Peligros ambientales.

#### REQUISITOS DEL AUTOCUIDADO DE DESVIACIÓN A LA SALUD:

Estos requisitos existen cuando el individuo esta enfermo, sufre alguna lesión, tiene incapacidades o esta recibiendo cuidados médicos. Bajo estas circunstancias, el individuo tiene las siguientes demandas adicionales de cuidados de la salud:

- I. Buscar y asegurar ayuda médica apropiada.
- II. Ser consciente de su enfermedad.
- III. Realizar eficazmente las medidas diagnósticas, terapéuticas, y de rehabilitación médicamente prescritas, dirigidas a la prevención de tipos específicos de patología.
- IV. Ser consciente de los efectos molestos o negativos de las medidas terapéuticas realizadas o prescritas, incluyendo su influencia sobre el desarrollo, y atender a dichos efectos o regularlos.
- V. Modificación del autoconcepto de acuerdo a su estado de salud.
- VI. Aprender a vivir con efectos de estados patológicos y tratamientos.

## **TEORIA DEL DEFICIT DE AUTOCUIDADO**

Es la forma de describir la relación entre las capacidades de los individuos para actuar y las demandas que se les hacen para el autocuidado, o para el cuidado de los niños o adultos que dependen de ellos.

Se refiere a la evaluación de la demanda terapéutica de autocuidado del paciente, a cualquier deficiencia que pudiera existir en la relación de las actividades de cuidado propio y a las metas futuras más convenientes.

El déficit debe contemplarse como la relación entre las aptitudes de un individuo y las demandas que se le hacen.

**Agencia de autocuidado:**

Se refiere al acto de conocer y realizar acciones para el cuidado de la salud de forma deliberada. Esto lo llevan a cabo tanto el agente de cuidado dependiente como el agente de autocuidado.

**Agente de autocuidado:**

Individuo que realiza su propio cuidado.

**Agente de cuidado dependiente:**

Persona que cuida de otra sin que esto implique directamente cuidados de enfermería.

**Agente de autocuidado terapéutico:**

Entra en acción cuando la persona genera demandas de autocuidado terapéutico es decir, cuando sabe que requiere un tratamiento por parte de una persona con conocimientos específicos de salud.



## **TEORIA DE LOS SISTEMAS DE ENFERMERIA**

Explica la forma en que la enfermera puede atender a los individuos. Esta teoría se subdivide en tres sistemas: de apoyo educativo, parcialmente compensatorio y totalmente compensatorio.

El papel de la enfermera en cada uno de ellos es el siguiente<sup>16</sup>:

**Apoyo educativo (dejar hacer al otro):**

La enfermera ayuda a tomar decisiones y a comunicar conocimientos y habilidades. El paciente es capaz de realizar acciones para autocuidarse.

Realiza el cuidado terapéutico del paciente.

Compensa la incapacidad del paciente para realizar su autocuidado.

Apoya y protege al paciente.

**Parcialmente compensatorio (hacer con el otro):**

La enfermera actúa con papel compensatorio, pero el paciente está implicado en su cuidado en términos de toma de decisiones y acción.

Realiza algunas de las medidas de autocuidado por el paciente.

Compensa las limitaciones del paciente para realizar su autocuidado.

Ayuda al paciente en lo que necesite.

**Totalmente compensatorio (hacer por el otro):**

La enfermera satisface los requisitos de autocuidado del individuo cuando este es incapaz de satisfacerlos. Realiza el autocuidado.

Regula el ejercicio y desarrollo de la acción de autocuidado.

---

<sup>16</sup> Ostigüin MRM. Teoría general del déficit de autocuidado, págs. 29-31.

### 3.2.4. PROCESO ATENCION ENFERMERIA

Es un método sistemático de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados. Las funciones del proceso de enfermería se han clasificado en dos apartados: de una parte las funciones que cumple para las instituciones en las que se desarrolla la actividad enfermera, y de otra, las funciones que cumple para el propio sujeto que se servirá de dicho método de intervención durante el desarrollo de su profesión, esto es, para el profesional de enfermería<sup>17</sup>.

La finalidad última del proceso de enfermería es, mantener el nivel óptimo de bienestar del paciente, y si dicho nivel decae, proporcionarle la cantidad y calidad de cuidados necesarios para restituirlo, y en el caso de que no pudiera lograrse el bienestar del paciente, el proceso debe contribuir a proporcionarle una calidad de vida tan elevada como se pueda durante el mayor tiempo posible.

El proceso de Enfermería se divide en cinco fases:

#### *Valoración:*

Se define como el acto de revisar una situación con el propósito de emitir un diagnóstico acerca de los problemas del paciente. Es un proceso organizado, sistemático y deliberado de recogida de datos procedentes de diversas fuentes para analizar el estado de un paciente y poder establecer conclusiones posteriormente. Estas fuentes se pueden clasificar como primarias y secundarias, identificando al propio paciente como la fuente primaria, que se debe utilizar para obtener datos subjetivos pertinentes. Las fuentes secundarias son todas aquellas personas o documentos a los que se pueda tener acceso y que tengan una vinculación con el paciente.

---

<sup>17</sup> Hernández C.J. Fundamentos de la enfermería: teoría y métodos, págs. 127-134.

Independientemente del modelo empleado se utilizan tres técnicas principales para obtener información durante la valoración de enfermería, estos métodos incluyen entrevista, observación y exploración física. Tales técnicas proporcionan al profesional de enfermería un enfoque lógico, sistemático y continuo en la recogida de los datos necesarios para el posterior diagnóstico de enfermería y planificación de los cuidados.

*Diagnóstico:*

Es la fase final de la valoración, consiste en el establecimiento de conclusiones relativas a los datos que se han recogido y analizado. El diagnóstico permitirá entender la situación del paciente, en la que se identifican tanto los aspectos positivos derivados de la capacidad y de los recursos de aquel como los negativos, asociados a sus perturbaciones y limitaciones, el diagnóstico es un juicio acerca del problema de un paciente, al que se llega mediante procesos deductivos a partir de los datos recogidos.

*Planificación:*

Consiste en la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del paciente sano o para evitar, reducir o corregir las respuestas del cliente enfermo identificadas en el diagnóstico de enfermería. Durante esta fase se elaboraran los objetivos, lo que será capaz de hacer el paciente como objetivo de las acciones de enfermería, y las intervenciones de enfermería. La planificación como componente del proceso de planificación consta de las siguientes etapas:

- ◆ Establecimiento de prioridades de los problemas diagnosticados, de acuerdo al modelo teórico y las características del paciente.
- ◆ Elaboración de objetivos a corto, mediano y largo plazo.
- ◆ Desarrollo de intervenciones de enfermería

- ◆ Identificar de que recursos disponemos para llevar a cabo las actividades que tanto el profesional de enfermería como el paciente realizan para alcanzar o construir las intenciones del plan de cuidados.

#### *Ejecución:*

Es la puesta en marcha del plan de cuidados de enfermería para conseguir los objetivos concretos que se han propuesto. La ejecución se lleva a cabo en tres etapas: preparación, intervención y documentación.

La primera etapa exige una preparación para comenzar las intervenciones de enfermería. Esta preparación consiste en una serie de actividades, las cuales exigen el uso del razonamiento crítico.

Un segundo momento es el que supone en sí mismo la intervención enfermera, enfoque diseñado para cubrir la mayor parte de las necesidades físicas o emocionales del cliente.

Finalmente en la etapa de documentación tiene lugar el registro completo y exacto de los acontecimientos que tienen lugar en esta etapa del proceso de enfermería.

#### *Evaluación:*

Se considera siempre en relación con la respuesta del paciente a la acción planificada. En esta fase, el diagnóstico y los objetivos propuestos por la resolución de problemas se utilizan como marco para la evaluación, así pues las consecuencias que producen en el paciente todas las acciones intelectuales, interpersonales y técnicas, así como los cambios que se derivan de ellas, constituyen el objeto de la evaluación.

### 3.2.5. CONSIDERACIONES ETICAS

Cuando la enfermera participa en investigación, a cualquier nivel, debe constatar que se respeten los derechos del paciente tanto en los aspectos de responsabilidad ética como legal. La enfermera debe conocer los derechos del paciente: autodeterminación para elegir si participa; derecho a tener la información pertinente al caso; retirarse de la participación sin incurrir en ningún castigo; privacidad y dignidad; conservación de los recursos personales; estar libre de daños arbitrarios o riesgos intrínsecos de ser herido además de los derechos especiales que se aplican a menores y a personas incompetentes.<sup>18,19</sup>

---

<sup>18</sup> Kozier B. Fundamentos de enfermería, págs. 848.

<sup>19</sup> Beebe T.J. Ética en enfermería, págs. 394.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1. SELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO

El paciente fue seleccionado en la consulta externa del Centro Nacional de Rehabilitación, en el área de Rehabilitación de Columna, la cual acudía al servicio por primera vez.

Paciente femenino de 42 años de edad, quien en este trabajo se mencionara como Sra. Pilar, quien desde hace un año presenta dolor en la región lumbar, el cual fue tratado por médicos particulares, los cuales le refirieron una probable hernia de disco.

Acude a la institución para ser tratada ya que su dolor lumbar ha aumentado y le impiden realizar sus trabajos domésticos y laborales. Se le comenta sobre la posibilidad de realizar el seguimiento de su caso, el cual se realiza bajo su consentimiento, lo que permitió llevar a cabo la valoración de enfermería, que permitió identificar las respuestas humanas ante su problema de salud, a partir de las cuales se elaboraron los diagnósticos y plantearon las intervenciones de enfermería en rehabilitación, que posteriormente fueron ejecutadas y evaluadas.

Dicho caso fue seleccionado por la importancia de la participación de la Enfermera en Rehabilitación al proporcionar cuidados para ayudar a la paciente a integrarse a sus actividades domésticas y laborales.

En cuanto a la magnitud del problema se considera de gran importancia, ya que las alteraciones al nivel de columna vertebral lumbar son muy frecuentes, la bibliografía menciona que el 60% de los seres humanos en nuestro país sufre de dolor en la región lumbar y que es una de las causas principales de incapacidad laboral, afectando al paciente en sus actividades diarias, y para las cuales la participación de la enfermera en rehabilitación es importante.

Es trascendente, por que la enfermería en rehabilitación va iniciando, por lo que es necesario difundir sus intervenciones para lograr su apreciación ya que su papel es muy importante para lograr la pronta recuperación del paciente a su hogar y área de trabajo. La enfermera en rehabilitación debe velar por que un número cada vez menor de pacientes reciban tratamiento o, lo que es peor, hospitalización, por afecciones prevenibles.

El seguimiento del caso de la señora pilar es factible, ya que se realizará durante aproximadamente 6 meses, lo que permitirá evaluar los resultados de las intervenciones de la enfermera rehabilitadora. La enfermera en rehabilitación debe poseer un ritmo lento, puesto que los resultados puede que no sean evidentes en semanas o aún meses.

#### DESCRIPCION DE LA UNIDAD DE OBSERVACION

Paciente femenino de 42 años de edad, la cual es madre soltera de 3 hijos, vive desde hace 23 años con sus padres, ella se dedica a vender Hot cakes en las ferias, desde hace un año presenta dolor en la región lumbar, el cual fue tratado por médicos particulares, los cuales le refirieron una probable hernia de disco .

Aproximadamente hace un mes menciona que estornudo y sintió una descarga eléctrica a lo largo de la columna la cual le ocasiono debilidad en miembros superiores, al grado de que su hijo le diera de comer en la boca. Actualmente acude al CNR para ser tratada ya que su dolor lumbar ha aumentado y le impiden realizar sus trabajos domésticos, así como esta preocupada ya que su mamá tiene 73 años y es la que actualmente realiza todas las actividades.

A la exploración presenta escoliosis dorso lumbar de concavidad izquierda, la cual corrige con maniobras de Adams, abdomen prominente, dolor a la

digitopresión a nivel de L1-S1, con contractura de paravertebrales a ese nivel. Arcos de movilidad no valorables por presentar dolor en miembros inferiores, sensibilidad conservada, reflejos abolido patelar y Aquiles derecho. De acuerdo a sus signos y síntomas se le asigna un diagnóstico de probable conducto lumbar estrecho y hernia de disco a nivel lumbar.



## 4.2. REVISION DE LA LITERATURA

### 4.2.1. DIRECCIÓN DEL MOVIMIENTO DE LA COLUMNA LUMBAR

#### ARTICULACIONES APOFISIARIAS

Las articulaciones apofisiarias son interesantes, porque tienen superficies articulares que se adaptan entre sí, deslizan una sobre la otra y permiten a la columna flexionarse hacia delante y atrás. Dado que las superficies planas se adaptan entre sí en el plano frontal, limitan la rotación de la columna (giro) a la izquierda o derecha, en un grado importante. Por su alineación, también impiden la flexión lateral de la columna. Este tipo de articulaciones, permiten la flexión hacia delante y atrás de la porción lumbar de la columna, pero impiden o limitan la flexión lateral y la rotación. Fundamentalmente, la columna lumbar solo puede flexionarse o extenderse, es decir inclinarse hacia delante o atrás, la flexión a la derecha o izquierda y la rotación, son mínimas<sup>20</sup>.

#### APÓFISIS ESPINOSA

Las láminas, que constituyen las partes posterolaterales del conducto raquídeo. Se unen hacia atrás de este, en la línea media, para formar una prominencia ósea posterior, que recibe el nombre de apófisis espinosa.

#### LIGAMENTOS INTERESPINOSOS

Se insertan en las apófisis espinosas de dos vértebras adyacentes, por lo que se denominan ligamentos interespinosos. Son en extremo importantes, porque conforme la columna se inclina hacia delante, las apófisis espinosas se separan, y lo hacen solo hasta el grado que lo permitan los ligamentos en conexión (interespinosos) entre dos apófisis espinosas.

---

<sup>20</sup> Cailliet R. lumbalgia, pág. 202

Si se observa la unidad funcional de lado, al momento en que se flexiona la columna, las vértebras giran una sobre la otra alrededor del núcleo. Los pedículos se separan, las articulaciones apofisiarias se abren al deslizarse una sobre la otra y las apófisis espinosas se separan, hasta que intervienen los ligamentos e impiden que continúe la flexión.

Al regresar la columna a la posición erecta, se arquea hacia atrás para volver a adquirir su lordosis y ocurre lo contrario. Los ligamentos interespinosos se relajan, los pedículos, las articulaciones apofisiarias y las apófisis espinosas se vuelven a aproximar entre sí.

## COLUMNA VERTEBRAL

La columna vertebral consta de una unidad funcional encima de la otra, desde el sacro hacia arriba y en la parte más alta sostiene a la cabeza. La columna no es una estructura recta, sino tiene muchas curvaturas. La curva distal forma la curvatura lumbar, denominada lordosis lumbar. Esta se extiende a lo largo de las cinco vértebras lumbares.

Para conservar su alineación con el centro de gravedad, la porción de la columna que está por arriba de la lordosis lumbar se incurva en dirección contraria y forma una curvatura opuesta en la región torácica que se denomina cifosis dorsal. Hay 12 vértebras en la porción torácica de la columna. Colocado sobre la columna torácica se encuentra el cuello, que forma la porción cervical de la columna.

Las siete vértebras de la región cervical forman una curvatura opuesta a la torácica y parecida a la lumbar: la lordosis cervical. La cabeza está equilibrada en la parte superior de la columna vertebral.

Es evidente que el equilibrio de la columna vertebral sobre el sacro es precario. El sacro se encuentra entre los dos huesos anchos que forman la pelvis.

Las dos mitades de la pelvis reciben el nombre de iliacos. Las articulaciones de la cadera, una a la izquierda y otra a la derecha, están formadas por la cavidad del iliaco y una esfera. Este tipo de articulaciones permiten a la cadera flexionarse, girar y extenderse. Al mismo tiempo permiten a la pelvis girar alrededor de cada una de estas articulaciones. Fundamentalmente la pelvis gira alrededor de la articulación de la cadera.

#### CONTROL DE LAS CURVATURAS DE LA COLUMNA

Puesto que el sacro tiene una firme conexión con los iliacos y a su vez sostiene a toda la columna vertebral equilibrada sobre él, es obvio que al inclinarse el sacro, también lo haga la columna. Si se inclina hacia delante, la columna lumbar adopta un ángulo diferente y debe incurvarse hacia atrás para conservar su equilibrio. Si la pelvis se inclina aún más, la columna lumbar aumenta su lordosis para seguir en equilibrio. Por el contrario, si se inclina en dirección opuesta, la columna lumbar adopta una dirección más vertical y disminuye la lordosis.

#### ANGULO LUMBOSACRO

El grado de curvatura de la columna depende del ángulo de inclinación del sacro denominado ángulo lumbosacro.

#### POSTURA

La posición y movimientos de la pelvis son muy importantes, ya que la pelvis mantiene erguido el cuerpo e influye en la postura del individuo. La postura se extiende con la columna erguida y sin movimiento.

La columna erecta se apoya en una base estable razonablemente plana, que es el sacro. La columna a su vez, se sostiene erecta por la presión de los discos que separa a los cuerpos vertebrales, lo que origina que los ligamentos comunes se tensen. Estas estructuras conservan erecta la

columna, con la columna erguida y sin movimiento, no trabajan los músculos vertebrales y los ligamentos interespinosos no brindan sostén importante. Si el cuerpo se balancea ligeramente hacia delante, atrás o de lado, como normalmente se hace al estar de pie, los músculos vertebrales reciben la información de inmediato, de que está ocurriendo un movimiento de alejamiento del centro de gravedad y entran en acción en ese momento, es decir se contraen para impedir mayor inclinación hacia delante, atrás o lateral. Los músculos funcionan solo por breves momentos y de inmediato se relajan cuando la columna regresa a la posición erecta.

Los ligamentos posteriores y laterales son poco útiles para sostener la postura erecta. Son bastante elásticos para permitir cierto movimiento, antes de contraerse para impedir un movimiento mayor.

#### POSTURA CORRECTA

Se considera que en la postura correcta, la lordosis de la columna lumbar debe ser moderada. En términos médicos, a esto se le llama disminución de la lordosis o aplanamiento de la curvatura lumbar.

La cabeza, en la parte superior de la columna vertebral, debe estar equilibrada directamente sobre el sacro, para asegurar un equilibrio perfecto y sin esfuerzo. Para esto se requiere que las curvas de la columna estén bien balanceadas con el centro de gravedad.

#### EQUILIBRIO DE LA COLUMNA

Vista por delante o detrás, la alineación de la columna depende en cierta forma del nivel de la pelvis. Si los miembros pélvicos tienen la misma longitud, la pelvis estará nivelada. En consecuencia, sobre esta base nivelada, la columna estará equilibrada y recta.

## ESCOLIOSIS FUNCIONAL

El acortamiento de un miembro pélvico, altera el nivel de la pelvis. La pelvis desciende en el lado del miembro corto y deja de estar nivelada. La columna tiene que curvarse para obtener un nuevo equilibrio con el centro de gravedad.

La curva originada en una columna flexible por una pelvis desnivelada, se denomina escoliosis funcional. Escoliosis significa una curvatura lateral de la columna. Funcional implica que es temporal y que no existen alteraciones óseas en la columna. La escoliosis funcional se presenta solo cuando la persona está de pie y desaparece al acostarse.

La escoliosis observada en una pelvis nivelada, puede indicar que la causa es alguna alteración ósea de la columna. Esta se considera como escoliosis estructural. No desaparece en decúbito. Sin embargo, una escoliosis con una pelvis nivelada puede estar causada por espasmo muscular unilateral. Una pelvis desnivelada, por ejemplo, por acortamiento de un miembro pélvico, origina una escoliosis funcional, considerada como una de las causas de lumbalgia, pero el desnivel debe exceder a 1.27 cm., es decir que una cresta iliaca debe estar 1.27 cm. más alta que la otra.

## FLEXION NORMAL DE LA COLUMNA

La columna se flexiona en forma coordinada. La persona que está de pie en posición erecta, como ya se dijo, se sostiene contra la gravedad por la presión ejercida dentro de los discos, que conserva separadas a las vértebras lo que, al mismo tiempo, tensa los ligamentos comunes. Esta columna erguida está, a su vez, apoyada en el sacro, que constituye una base bien nivelada. Otros ligamentos que no sean los comunes y los músculos de la columna, se encuentran relajados cuando la persona está de pie y sin moverse.

## CONTROL MUSCULAR EN LA FLEXION DE LA COLUMNA

Cuando una persona empieza a flexionarse, el cuerpo se mueve un poco hacia delante del centro de la gravedad. De inmediato, los tejidos detectores y transmisores de los músculos del dorso, envían una señal al cerebro de que el cuerpo se encuentra fuera del centro. Entonces los músculos entran de inmediatamente en acción, para impedir que el cuerpo se flexione hacia delante con demasiada rapidez.

Los músculos del dorso que impiden que el cuerpo caiga hacia delante y le permite flexionarse con suavidad, son los extensores de la columna, pequeños músculos muy poderosos. Estos son los músculos del dorso.

Los tejidos detectores y transmisores de los músculos, funcionan sin que la persona se percate de ello. Son muy sensibles, en forma de resortes espirales, que están en los músculos y que en el momento preciso en que se estiran envían un mensaje a través de los nervios, a la médula espinal y al cerebro, de que se ha presentado un estiramiento. En forma automática e instantánea, el cerebro la medula espinal, hacen que los músculos del dorso reaccionen de manera que no se estiren demasiado o muy rápido, sino más bien en forma gradual, suave y uniforme.

Conforme el cuerpo se inclina más en la posición de flexión hacia delante, como sucede cuando una persona se inclina para tocar el suelo, cada unidad funcional de la región lumbar de la columna "se abre" por su parte posterior. Cada unidad se flexiona y con ello se inclina toda la región lumbar de la columna. Los músculos del dorso que están conectados con la porción ósea de la unidad funcional, deben estirarse para permitir la flexión de las unidades funcionales y, por consiguiente, de la columna lumbar. Deben hacerlo de modo suave, gradual y controlado hasta que termina por alargarse al máximo. Los músculos de cada una de las cinco unidades funcionales de la columna lumbar, se alargan lo suficiente para permitir la flexión de cada unidad funcional por separado. Cada unidad

funcional se flexiona de 8 a 10°. En vista de que hay cinco unidades funcionales en la columna lumbar, la flexión total es de 40 a 45°. La columna lumbar se flexiona unos 45° a partir del centro de gravedad.

#### RITMO LUMBOPELVICO

En el momento en que los músculos del dorso se han estirado al máximo, los ligamentos posteriores de la columna (ligamentos interespinosos) también están alargados hasta su límite. En este punto la columna no puede flexionarse más por las vainas musculares y los ligamentos.

Toda flexión ulterior a partir de este punto, ocurre normalmente por rotación de la pelvis a nivel de las articulaciones de la cadera.

La rotación de la pelvis y sacro se lleva a cabo, por que se alargan los músculos glúteos y de las caderas, lo que le permite a la pelvis flexionarse hacia delante en forma simétrica y con suavidad.

Estos músculos se elongan hasta el punto en que lo permiten sus vainas fibrosas. En ese momento, los músculos glúteos y los posteriores del muslo, llamados isquiotibiales detienen la rotación. En este punto, todo el cuerpo se ha flexionado al máximo.

## 4.2.2. EXPLORACION NEUROLOGICA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

La columna esta compuesta por una serie de bloques óseos, superpuestos, llamados vértebras, que se mantiene alineados por un conjunto de articulaciones, ligamentos y músculos que actúan sinérgica y antagónicamente con admirable precisión lo cual la hace único, como modelo. Tiene 33 vértebras y cuando nacemos es sumamente flexible y adopta la forma de una gran C conforme nos desarrollamos, se van desarrollando diferentes curvas y especializándose en su función<sup>21,22</sup>.

Se describen a continuación diversas pruebas funcionales indicativas de determinadas lesiones de la columna vertebral:

➤ Prueba de distancia dedos-suelo:

Medida de la movilidad global de la columna vertebral en flexión anterior. El paciente se encuentra en bipedestación, con las rodillas en extensión, se deben llevar las manos / brazos mediante la flexión anterior de la columna hacia los dedos de los pies. Debe medirse, a continuación, la distancia entre la punta de los dedos y el suelo, o la altura a la que llegan los dedos. Esta prueba consiste en un movimiento combinado en el que tanto la columna como la articulación de la cadera tienen un papel importante. La fácil movilidad de la articulación coxofemoral puede compensar rigideces de la columna vertebral. Paralelamente a la medida de la distancia, es necesario valorar el perfil de la flexión de la columna vertebral (cifosis armónica y cifosis fija). La observación de una gran distancia entre las puntas de los dedos y el suelo constituyen un signo inespecífico que depende:

- De la movilidad de la columna vertebral lumbar.

<sup>21</sup> Rothman HR. La columna vertebral, págs. 564-572.

<sup>22</sup> Hoppenfeld S. Exploración física de la columna y las extremidades, págs. 479.



- Del acortamiento de la musculatura isquiocrural.
- De la funcionalidad de la cadera.

➤ Prueba de rotación de la columna vertebral cervical:

El paciente se encuentra en sedestación. Con ambas manos, el clínico sujeta la cabeza del enfermo por la región parietal y desde la posición neutral, provoca una rotación hacia la derecha y otra hacia la izquierda.

Es necesario determinar la amplitud del movimiento en cada lado y compararla. En casos normales se aprecia cierta elasticidad al final de cada movimiento, lo que no ocurre cuando se producen alteraciones en las que se puede observar un endurecimiento al final de los movimientos. Las limitaciones de la movilidad con presencia de dolor constituyen la expresión de una disfunción segmentaria (artrosis, acortamiento muscular), así mismo la limitación de la rotación con detención brusca y dolor al final del movimiento es indicativa de trastornos degenerativos, particularmente de la columna cervical media (espondilosis o espondiloartrosis).

➤ Prueba de inclinación lateral de la columna:

Estabilice primero la cresta ilíaca y pida al paciente que se incline hacia la izquierda y a continuación hacia la derecha hasta donde pueda.

Observe hasta donde puede inclinarse hacia cada lado, y compare los arcos de movilidad. Para efectuar la prueba pasiva de la inclinación lateral, estabilice la pelvis del enfermo, sujete el hombro de este e inclínelo hacia cada lado.

➤ Prueba de rotación de la columna:

Colóquese detrás del enfermo y estabilice la pelvis con una mano en la cresta ilíaca y la otra en el hombro opuesto. A continuación, vuelva el tronco poniendo en rotación la pelvis y el hombro por detrás. Repita el

mismo procedimiento con la cadera y el hombro opuestos y compare los arcos de la rotación.

➤ Prueba de rotación de la cabeza en extensión máxima:

Prueba funcional de la parte inferior de la columna vertebral cervical.

El paciente se encuentra en sedestación. El clínico, sujetando la cabeza del enfermo con una mano en la nuca y la otra en el mentón, efectúa un movimiento de extensión pasiva hacia atrás y un movimiento lateral hacia cada lado. Las limitaciones del movimiento con presencia de dolor indican una disfunción segmentaria, cuyas causas son, en primer lugar, alteraciones degenerativas de la zona media e inferior de la columna cervical. Si aparecen mareos, debe sospecharse una alteración vascular leve causada por trastornos de la arteria vertebral.

➤ Prueba de rotación de la cabeza en flexión máxima:

El clínico sujetando la cabeza del enfermo con una mano en la nuca, y la otra en el mentón, efectúa un movimiento de flexión pasivo hacia delante y un movimiento lateral hacia cada lado.

Durante el movimiento de flexión máxima, los fragmentos inferiores a C2 se encuentran bloqueados y la rotación se produce en las articulaciones craneales. Las limitaciones con presencia de dolor indican una disfunción segmentaria, inestabilidad y cambios inflamatorios.

➤ Prueba de O'DONOGHUES:

Diferencia el dolor cervical de tipo ligamentoso y el de tipo muscular.

El clínico mueve de un lado a otro y de forma pasiva la cabeza del paciente, que se encuentra en sedestación. A continuación se pide al paciente que mueva la cabeza intentando vencer la resistencia que

ofrecen las manos del investigador, que hacen fuerza hacia el lado opuesto.

La aparición de dolor durante el movimiento activo, con contracción isométrica de la musculatura paravertebral, especialmente ipsolateral, pero también contralateral, es indicativa de disfunción muscular. El dolor durante el movimiento pasivo de las vértebras cervicales sugiere un trastorno ligamentoso o articular / degenerativo.

➤ Prueba de percusión de las vértebras cervicales:

Con la cabeza del paciente ligeramente inclinada hacia delante, el clínico percute sobre las apófisis espinosas de las vértebras cervicales.

Valoración: la aparición de dolor localizado, no radicular, indica una fractura o alteración ligamentosa o muscular. Los síntomas radiculares orientan hacia un trastorno ligamentoso con irritación de las raíces nerviosas.

➤ Prueba de Valsalva:

El paciente se encuentra en sedestación, debe intentar expulsar de la boca el dedo pulgar que retiene frunciendo los labios soplando hacia fuera.

Valoración: con la presión que se genera se produce un incremento de la contracción intraespinal. De este modo es posible detectar formaciones que ocupan volumen, como prolapsos ligamentosos, tumores, inflamaciones de tejidos blandos. Todo ello provoca síntomas radiculares circunscritos al dermatoma correspondiente.

## Pruebas de la columna vertebral dorsal y lumbar

### ➤ Signo de ADAM:

Valoración de escoliosis estructural o funcional.

El paciente está en bipedestación, el clínico se sitúa detrás y le pide que se incline hacia delante.

Si al realizar una inclinación se corrige o se reduce la curvatura escoliósica, la escoliosis es funcional, si se produce una mala posición escoliósica, con aparición de un abombamiento en un lado del tórax o de la zona lumbar, se trata de un trastorno de tipo estructural.

### ➤ Prueba de percusión de las apófisis espinosas:

Indica un síndrome de la columna vertebral lumbar.

El paciente se encuentra en sedestación con una ligera inclinación hacia delante. Con ayuda del martillo de reflejos, el clínico percute sobre las apófisis espinosas de la zona lumbar y la musculatura paraespinal.

La presencia de dolor localizado puede ser indicativa de un proceso irritativo de los segmentos vertebrales en el contexto de trastornos infecciosos degenerativos; del mismo modo, un dolor radicular puede señalar un trastorno de los cartílagos intervertebrales.

### ➤ Prueba de LASAGUE de "caída de la pierna":

Detecta la presencia de dolor lumbar.

El paciente se encuentra en decúbito supino. Se efectúa la maniobra de Lasague hasta que aparezca el dolor. Desde esta posición, el clínico suelta la pierna del paciente dejándola caer, de forma que retorna a la posición inicial.

Dejar de sujetar la pierna de manera repentina provoca una contracción refleja de la musculatura dorsal y glútea. En primer lugar se produce una

contracción del músculo psoasíaco con tracción de las apófisis espinosas de las vértebras lumbares. El dolor indica trastornos de la columna vertebral lumbar (espondiloartrosis, espondilitis, o hernia discal) o de las articulaciones sacroiliacas (signo del psoas).

➤ Signo del psoas:

Detecta la presencia de dolor lumbar.

El paciente se encuentra en decúbito supino y levanta una pierna. A continuación se efectúa una presión inesperada sobre la zona anterior del muslo.

Valoración: tras la presión inesperada sobre la pared distal del muslo aparece una contracción refleja del músculo psoasíaco junto a la tracción de las apófisis transversas de las vértebras lumbares. Puede aparecer dolor en las alteraciones de la columna vertebral lumbar (espondiloartrosis, espondilitis o hernia discal) o de la articulación sacroilíaca.

➤ Prueba de PATRICK:

Distingue los trastornos de la articulación coxofemoral y de la articulación sacroiliaca (valoración del estado tensional de la musculatura de los aductores).

Con el paciente en decúbito supino, mantiene una pierna estirada y flexiona la otra por la articulación de la rodilla. El maléolo externo de la pierna flexionada se sitúa encima de la rótula de la pierna extendida.

Generalmente, la rodilla de la pierna en abducción llega casi a la camilla. Hay que medir la distancia entre la rodilla y la camilla y compararla lado a lado. En el lado en que el signo es positivo, el movimiento se encuentra reducido, los músculos aductores tensos y el paciente nota dolor cuando,

a partir de la posición de abducción, se procede a continuar la abducción de la pierna.

➤ Signo femoral de lasague (signo de lasague invertido):

Indicativo de irritación radicular.

Se coloca el enfermo en decúbito prono. El clínico levanta una de las piernas del paciente y efectúa una flexión por la articulación de la rodilla.

Valoración: la hiperextensión de la articulación de la cadera junto a la flexión de la rodilla comporta la tracción del nervio femoral y provoca la aparición de dolor radicular (unilateral o bilateral) en la región sacra y anterior del muslo raramente en la zona posterior) indicativa de irritación radicular de la región lumbar L3/L4 (hernia de disco intervertebral). Es necesario considerar las molestias que se originan por artrosis de la cadera o el acortamiento del músculo recto femoral o del músculo psoas.

➤ Prueba de marcha de talones y de puntillas:

Diferenciación y valoración de un trastorno radicular en la columna vertebral lumbar. Se le pide al enfermo que se mantenga en bipedestación, primero sobre los talones y luego de puntillas y, si es posible, de algunos pasos.

La dificultad o la imposibilidad de mantenerse o andar de puntillas indica una lesión de S1; la dificultad o imposibilidad de mantenerse o andar sobre talones sugiere una lesión de L5/L4. Debe descartarse una rotura del tendón de Aquiles, esta lesión imposibilita mantenerse en bipedestación sobre los dedos de la pierna afectada.

El objetivo del examen neurológico es determinar si se encuentra afectada alguna raíz nerviosa. Si esta afecta una raíz nerviosa, el dolor se percibe en el miembro inferior y en la región lumbar. Esto implica irritación de las raíces nerviosas cuando dejan la cola de caballo y emergen a través del agujero intervertebral en su trayecto hacia las extremidades inferiores. En el agujero, la raíz pasa cerca del disco y de la articulación apofisiaria y puede estar irritada por una protrusión del disco o por el deslizamiento de una vértebra. La exploración neurológica descubre si hay irritación de una raíz y revela cual raíz, a que altura de la columna lumbosacra y, a menudo, el grado de lesión.

Hay pocas raíces relacionadas con la columna lumbosacra y las más importantes son cuatro de ellas.

La tercera raíz lumbar pasa por el agujero situado entre la tercera y cuarta vértebras y se dirige hacia la parte anterior del muslo; conduce la sensibilidad de la zona cutánea anterior del muslo y esta en relación con el reflejo patelar e inerva los músculos de la región anterior del muslo. Este grupo de músculos extiende la rodilla y por ello es importante para subir escaleras, levantarse de una silla. El examen de estas funciones, determina la integridad o la lesión de la raíz L3.

La cuarta raíz lumbar pasa por el agujero formado por la cuarta y quinta vértebras. No inerva a un grupo específico de músculos ni esta en relación con un reflejo en especial. Inerva la piel de la superficie la sensibilidad cutánea de la pierna con una aguja y con un algodón.

La quinta raíz lumbar emerge entre la quinta vértebra lumbar y el sacro, se dirige a la pantorrilla y conduce la sensibilidad de la superficie externa de esta región. No se relaciona con ningún reflejo en especial, pero inerva al músculo propio del primer dedo y que permite levantar este dedo durante la marcha, inerva en gran parte al músculo tibial anterior que permite

caminar sobre los talones. La persona que tiene debilidad de estos músculos, arrastrará el pie y el primer dedo al caminar.

La raíz más distal es la primera raíz sacra, sale de la columna por el primer agujero sacro y esta en relación con el reflejo Aquileo, que se produce al percutir el tendón de Aquiles, en la región posterior del tobillo. Esta raíz conduce la sensibilidad de la superficie externa del pie e inerva al grupo de los músculos de la pantorrilla, que permite pararse y caminar de puntas, saltar y correr.

Hay otras raíces sacras más distales S2 y S3, que controlan la vejiga urinaria y llevan la sensibilidad de la región del ano. Cuando están afectadas estas raíces, se pierde el control de la vejiga y, en ocasiones del intestino, así como la sensibilidad de la piel del perineo. Por lo anterior el examen neurológico es de suma importancia, ya que la pérdida de la función neural puede impedir algunas actividades esenciales como caminar, subir escaleras, correr, etc. La compresión inicial o ligera sobre las raíces nerviosas, puede producir dolor, hormigueo, adormecimiento y fatiga de los músculos. La compresión intensa o prolongada dará por resultado parálisis o pérdida total de la sensibilidad en las zonas implicadas.



### 4.2.3. HERNIA DE DISCO

El dolor en el ámbito de la medula espinal puede ser debido a lesiones de diferentes estructuras<sup>23,24,25</sup>:

- Medula espinal
- Neurológicas (nervios)
- Cerebro
- Faringe
- Mediastino(área comprendida entre los pulmones)
- Tubo digestivo
- Páncreas
- Riñón
- Vías urinarias
- Útero
- Ovarios

En relación con los dolores producidos por el aparato locomotor del raquis (medula espinal) existe una gran cantidad de causas. Haciendo surgir el término de "raquialgia mecánica" para los dolores en esta área derivados de sobrecarga estática (pesos) o dinámica (movimientos bruscos) del segmento vertebral móvil.

#### DESCRIPCIÓN

Tras una sobrecarga (estática o dinámica), el anillo fibroso del disco intervertebral se fisura, abriéndose grietas por las que se introduce material procedente del núcleo del disco.

---

<sup>23</sup> Serra GMR. Fisioterapia en traumatología, ortopedia y reumatología, págs. 196-198.

<sup>24</sup> <http://www.tusalud.com.mx/120023.htm>.

<sup>25</sup> [http://ekhsin.morehead\\_st.edu/aha/spa/herndisk.htm](http://ekhsin.morehead_st.edu/aha/spa/herndisk.htm).

Cuando el material del núcleo se sale a través de estas grietas comprimiendo, desde dentro, las fibras más externas del anillo sin romperlas, provoca el abombamiento del contorno del disco (prolapso). Si estas fibras externas se rompen, el material del núcleo presiona directamente sobre el ligamento longitudinal posterior (extrusión); si también lo perfora y penetra en el espacio epidural se denomina secuestro. Estas tres formas son distintos tipos de hernia de disco.

Los discos son pequeños cojines circulares ubicados entre las vértebras. Normalmente, los discos actúan como amortiguadores para proteger a las vértebras entre si cuando usted se mueve. Una hernia de disco quiere decir un disco que se ha salido de su ubicación correcta. En este caso, puede hacer presión sobre los nervios circunvecinos, ocasionando un dolor intenso.

## CAUSAS

Lo más frecuente es que la herniación discal se produzca de forma aguda, como consecuencia de un aumento brusco de presión, a menudo en un disco que ya tiene fisuras; es pues característica de las personas jóvenes

Si un disco esta lesionado, el centro blando y pulposo se sale por un punto débil de la capa dura exterior. Los discos pueden ser lesionados por:

- Una caída o un accidente.
- Esfuerzo repetido de la espalda.
- Una acción repentina y ardua, como por ejemplo el levantar objetos pesados o torcerse con violencia.

Es también posible que se produzca una hernia de disco espontáneamente, en ausencia de lesiones específicas.

## SIGNOS Y SÍNTOMAS

Si la hernia de disco ocurre por debajo del cuello, los síntomas pueden desarrollarse gradualmente, o aparecer en forma repentina.

Los principales signos y síntomas son:

- Dolor: que por sus características de comienzo, desencadenantes, curso y alivio sugerirá la causa y el nivel de la lesión.
- Dolor a lo largo de una pierna o de las dos.
- Irradiación hacia la extremidad inferior.
- Alteración de la sensibilidad
- Adormecimiento, hormigueo o debilidad en una pierna o en las dos.
- Cambios de los hábitos de vaciado del intestino y de la vejiga.
- Postración

## CONSIDERACIONES

A continuación, se examinará su columna vertebral y se comprobará el movimiento y los reflejos en los brazos y las piernas. Finalmente, es posible que el médico le indique que se haga una o más de las pruebas siguientes:

- Radiografías de la columna.
- La tomografía computarizada con inyección de contraste permite descubrir a menudo la lesión responsable. La resonancia magnética proporciona información valiosa, sin ser necesario (en muchos casos) el contraste.
- Resonancia nuclear magnética, también llamada RNM (una imagen de la columna y del disco herniado, generada por ondas de sonido)
- Electromiografía (comprobaciones de la actividad eléctrica de los músculos). La electromiografía (EMG) permite frecuentemente conocer cual es la raíz nerviosa afectada y el grado de lesión.

- Mielografía (inyección de un colorante en el líquido que rodea la espina dorsal, que se puede visualizar en la radiografía).
- Discografía (inyección de un colorante en el disco y toma de radiografías).

## TRATAMIENTO

Las formas agudas son tratadas, en principio, con un procedimiento conservador:

- Reposo
- Calor local
- Antiinflamatorios

El tratamiento de un disco herniado en la espalda comprende posiblemente:

- Varios días, o más tiempo, acostado de espaldas sobre un colchón firme o en una cama común, con una tabla rígida debajo del colchón, o bien acostado boca abajo con una almohada debajo del pecho, la posición que sea más cómoda.
- Relajadores musculares.
- Fármacos antiinflamatorios
- Medicamentos de receta para aliviar el dolor.
- Compresas calientes o frías, según la preferencia del médico.
- Tracción
- Masajes de la espalda o fisioterapia

A medida que el dolor va mejorando, el médico indica el inicio de un programa de fisioterapia para hacer ejercicios que fortalecerán los músculos de la espalda y las articulaciones. Recientemente, se han aplicado con éxito ejercicios estabilizadores para tratar las hernias de disco. Este tipo de terapia enseña a controlar los movimientos de la columna en todas las actividades recreativas y en el trabajo.

Cuando existe compromiso radicular, el tratamiento inicial (hospitalario) es:

- Tracciones suaves y mantenidas
- Inyecciones de anestésicos perirradiculares

Cuando el proceso persiste e incluso progresa:

- Cirugía.

## CUIDADOS

El mejor cuidado es prevenir la aparición de estos problemas. Para ello:

- Utilice posturas higiénicas cuando haga ejercicio y levante pesos.
- Utilice fajas en caso de requerir levantar pesos.
- Haga ejercicio para fortalecer la musculatura abdominal.

### 4.2.4. ESTENOSIS O ESTRECHAMIENTO DEL CANAL ESPINAL LUMBAR

Se define cuando el canal medular se hace cada vez más pequeño y estrecho, dejando menos espacio para alojar la medula, quedando esta presionada. Esta patología influye en la formación de hernia y protusión discal. La sintomatología aparece cuando esta se produce se conoce también como seudoclaudicación<sup>26,27</sup>.

#### CAUSAS

Puede deberse a causas congénitas, patológicas y accidentales.

Causas patológicas:

- Artrosis facetaria, degeneración del cartílago en las articulaciones facetarias.

---

<sup>26</sup> [http://www.stayinginshape.com/3chsbuffalo/libv\\_espanol/r09s.shtml](http://www.stayinginshape.com/3chsbuffalo/libv_espanol/r09s.shtml).

<sup>27</sup> <http://www.aurasalud.com/QQs/columna/anomaliasypatologias/estenosis.htm>.

- Espondilolisis, como consecuencia un menor grosor del disco intervertebral, aparece la formación de osteofitos, haciendo mas estrechos los agujeros de conjunción, comprimiendo las apófisis articulares vertebrales. El ligamento amarillo queda oprimido en el canal espinal, originando la estenosis del mismo.
- Hiperlordosis, acentúa la compresión nerviosa.

## SINTOMAS

- Dolor en el recorrido del nervio ciático de la pierna en posiciones de acentuación de la lordosis lumbar (andando, de pie mucho tiempo).
- Cuando se corrige dicha posición cede el dolor (sentado, agachado, con estiramientos con flexión de la pierna, etc.).
- Después se puede volver a andar.
- Sensación de no tener fuerza y movilidad en las piernas.

## DIAGNOSTICO

Para diagnosticar esta afección se utiliza una prueba de radiodiagnóstico mas completa como es la resonancia magnética nuclear.

También se realizan electro miografías, cuando se detecta la estenosis, para valorar el grado de afección en la trasmisión de impulsos nerviosos que llegan a los músculos de las piernas.

## TRATAMIENTO

Tratamiento conservador:

Si no existe compresión nerviosa, o si existe y se puede paliar con las siguientes medidas:

- Estiramientos en posición de lordosis corregida para favorecer la disminución de las contracturas de la parte posterior de las piernas.

- Higiene postural, buscando la cifosis lumbar (procurar al sentarse compensar la curvatura).
- Fortalecimiento de la musculatura abdominal, también con posición corregida, buscando y forzando la cifosis lumbar.

Tratamiento quirúrgico:

Si existe compresión nerviosa y fracasa el tratamiento conservador, habría que valorar unos cuantos factores para decidirse a intervenir:

- Dolor insoportable.
- Disminución de fuerza y sensibilidad.
- Edad del paciente.
- Resultados de las pruebas de radiodiagnóstico, especialmente las referidas a los resultados electromiográficos donde se aprecia un escaso control de paciente en sus funciones digestión y excreción.

### **4.3. PROCESO DE INTERVENCION ESPECIALIZADA:**

#### **4.3.1. VALORACION DE ENFERMERIA**

Es la primera etapa del proceso de atención de enfermería, donde nosotros como personal de enfermería tenemos el primer contacto con el cliente y mediante la recopilación de datos, identificamos cual es la respuesta humana que presenta el cliente ante un problema real o potencial. De igual manera nos permite identificar las capacidades de la persona para autocuidarse.

La valoración se llevo a cabo mediante la utilización de un instrumento como es la historia clínica de enfermería basada en el Modelo de Valoración de D. Orem, describiendo cada uno de los requisitos que propone dicha teoría. La valoración se realizo de manera directa, por medio de la entrevista, observación y exploración física.

##### **4.3.1.1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA VALORACION**

A través de la teoría general del déficit de autocuidado se realizó el instrumento de valoración (anexo #1) para el paciente seleccionado, tomando en cuenta cada uno de los factores de condicionamiento básico, los requisitos universales, requisitos de autocuidado del desarrollo, requisitos de desviación de la salud, así mismo se incluyó la valoración focalizada que contiene la guía de exploración física la cual se realizó de manera céfalo-caudal haciendo mayor énfasis en columna vertebral, extremidades superiores e inferiores, valorando postura, marcha, el examen muscular, arcos de movimiento, y la valoración neurológica (sensibilidad y reflejos).

Cada uno de estos apartados fueron dirigidos de acuerdo a la probable patología del paciente, revisando el marco teórico, lo cual sirvió de base para realizar las preguntas que nos permitiera identificar las condiciones



que influyen en ella para desarrollar, conservar o perder capacidades de autocuidado.

#### **4.3.1.2. VALORACION GENERAL O EXHAUSTIVA**

Una vez que se obtuvo información a través de la guía de valoración del déficit de autocuidado, se procede a examinar y analizar los datos para dar origen a la historia clínica de enfermería. Dicha historia da pauta para la realización de los diagnósticos de enfermería y planificación de cuidados.

Por medio del instrumento de valoración se obtuvieron los siguientes detalles, los cuales dieron pauta para la realización de los diagnósticos de enfermería.

#### **HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA**

##### **1. Factores condicionantes básicos:**

Paciente femenino de 42 años, madre soltera, con tres hijos, de los cuales el mayor es quien le ayuda en ocasiones económicamente, vive con sus padres (77 y 73 años) desde hace 23 años. Estudio hasta 6° de primaria, actualmente es comerciante, vendiendo en las ferias, por lo cual su salario es variable, reside en Nativitas, Xochimilco. Refiere que su meta actual es el recuperar su salud.

Existe apoyo por parte de su familia, sin embargo la paciente se encuentra angustiada por no poder trabajar, ya que esta es la forma en que obtiene ingresos económicos, así como el hecho de que su mamá tenga que ayudarla por ejemplo a pararse o a realizar las labores domésticas.

Se detecto que el abuelo asumió la figura paterna para sus hijos, ayudándole a la educación y exhortándolos a que trabajen

conjuntamente. En la familia son respetadas las ideas expresadas, sin embargo se detectó que dentro de la familia existe falta de comunicación para expresarse el amor que sienten el uno por el otro.

Dentro de la familia existe coordinación para la realización algunas actividades domésticas como son el aseo de cocina, sala comedor y baño que son los lugares que comparte con otros miembros de la familia externa.

La paciente habita en la casa de su padre la cual es propia, constituida por una planta baja y un primer piso, donde habitan sus padres, hijos, un hermano de ella y su familia con cuartos y gastos independientes. La casa cuenta con una adecuada ventilación y todos los servicios intradomiciliarios. Es una colonia aparentemente tranquila, sin datos de factores nocivos para su salud.

## **2. Requisitos de autocuidado universales**

En relación a los requisitos se obtuvo la siguiente información.

### **1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire**

Existe escasa contaminación ambiental por lo cual no es necesaria ninguna acción de protección. La paciente no presenta problemas respiratorios.

### **2. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua**

La familia en general no consume agua purificada. Se detecta una insuficiente ingesta de agua, denotando que anteriormente existía preferencia por refrescos o agua de sabor. La actual ingesta de agua es insuficiente de 4 0 5 vasos al día.

### 3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos

Hay un deficiente aporte de nutrientes, así como tiempos prolongados de ayuno por un horario no establecido, por lo cual en ocasiones no queda satisfecha. Para preparar sus alimentos no existe ninguna alteración motora ni sensitiva. Actualmente realiza las actividades que no le causan demasiado dolor.

### 4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos.

Presenta ocasionalmente alteraciones intestinales (estreñimiento). La eliminación vesical esta normal. Existen datos de inflamación de miembros inferiores cuando permanece mucho tiempo parada exclusivamente cuando trabaja. Los hábitos higiénicos como son el baño, cambio de ropa, lo realiza diariamente, el cepillado de dientes lo realiza dos veces al día. El lavado de manos lo realiza cada vez que es necesario y el corte de uñas cada mes.

### 5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.

Ha disminuido sus actividades de trabajo y domésticas. Cuando trabaja recibe ayuda para trasladar lo que necesita, permanece tiempo prolongado de pie aproximadamente 10 horas y descansa entre cliente y cliente. Después de un mes decidió trabajar lo cual le ha ocasionado dolor en hombro derecho, el cual se irradia a la espalda. Las actividades que le causan dolor son batir la harina (movimiento de circunducción de hombro), voltear los hot cakes (movimiento de abducción de hombro), en relación a labores domesticas, el trapear (flexión de columna), el lavar los trastes debido a que esta alto el lavadero

En caso de sujetar un objeto por tiempo prolongado se le duerme la mano derecha, presentando sensación de cosquilleo, sin embargo la sensibilidad esta conservada. Durante la noche cuando se recarga sobre su hombro derecho presenta adormecimiento de todo el brazo.

Para conciliar el sueño duerme del lado izquierdo pero después de cierto tiempo se cansa de esa posición.

6. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social. Al interrogatorio se observa que no se acepta tal y como es, debido a que menciona que en ocasiones se siente menos y teme que en caso de que alguien la cuestione no sepa contestar. Cuenta principalmente con la ayuda de sus padres y su hijo el mayor principalmente. En relación a la sexualidad no tiene planes de rehacer su vida y que se siente bien soltera.

7. Prevención de peligros para la vida humana, el funcionamiento humano y el bienestar humano.

Presenta alteraciones de la vista, en relación a la distancia después de un metro se le nubla la vista y no distingue las letras. Sin embargo no ha acudido al oftalmólogo.

El dolor a nivel lumbar limita la flexión de la columna, así como el permanecer mucho tiempo sentada le ocasiona dificultad para ponerse de pie, ya que siente que presenta disminución de la fuerza principalmente del lado derecho, y ha optado por contraer los músculos e inicia a caminar. Al movilizarse apoya más el pie derecho que es el lado donde presenta más dolor, en lugar de apoyar el lado izquierdo. Sensibilidad conservada tanto en miembro superior como inferior. Su casa cuenta con 15 escalones con un descanso, lo que al subirlas le causa dolor en región lumbar.

8. Promoción del funcionamiento y desarrollo humanos dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal.

No asiste periódicamente al doctor, a menos que tenga un problema de salud y un factor que influye es su economía. Por lo cual no se ha realizado estudios como es el Papanicolau. Presenta alteraciones emocionales en ocasiones sin causa aparente, como son depresión, desesperación por que sus hijos no la obedezcan.

Actualmente no acepta sus limitaciones por lo cual se desespera por no poder ayudar a su mamá en las labores del hogar.

- d) Salud mental (observar durante la entrevista: actitud, humor, lógica y razonamiento de ideas

Paciente femenina orientada en tiempo, lugar y persona, amable la cual razona las pregunta y contesta lógicamente sin divagar en las respuestas. Sin dificultad para recordar acontecimientos recientes o pasados. Habla claro, entonación uniforme, memoria intacta

Al refugiarse en sus creencias se siente mas tranquila y espera recuperarse pronto.

### **3. Requisitos de autocuidado del desarrollo**

Paciente femenino en etapa adulta productiva, con factores de riesgo importantes como es el cáncer cervicouterino, propios de esta etapa.

El hecho de que sea necesario intervenirla le causa angustia así como el no poder realizar sus actividades cotidianas ya que en ese caso solo su mamá la podría cuidar.

#### **4. Requisitos de desviación de la salud**

##### **1. Desviación actual**

La paciente conoce su enfermedad, y le angustia el hecho de que sea intervenida, y las posibles complicaciones de esta así como el hecho de que su mamá se tenga que encargar de todas las actividades. Presenta problemas de columna desde hace 5 años, en el mes de septiembre estornudo sentada en su cama y sintió una descarga eléctrica a lo largo de la columna, así como un apretón en la columna, en esa ocasión perdió fuerza en ambos brazos. Actualmente presenta dolor a nivel lumbar que le impide realizar su vida normal. Y después de irse a trabajar le comenzó el dolor en el miembro superior derecho .No presenta ninguna alteración sensitiva, existe disminución de la fuerza en miembro inferior derecho ya que se le dificulta caminar. Psicológicamente se anima a seguir adelante por su mamá y ha disminuido sus actividades domésticas y del trabajo. Ha limitado sus actividades domésticas principalmente el trapear, barrer, lavar, e ir a trabajar.

Presenta alergia al sol y a la tierra desde su infancia la cual ha sido tratada con cremas. Es alérgica a la penicilina. El medicamento que se esta aplicando para su dolor lumbar son: Dexabion amp, con lo cual ha disminuido el dolor, malival AP cápsulas, Sirdalud grageas, Voltaren gel Dentro de su historia sanitaria familiar se encontró que sus padres son diabéticos y su madre es hipertensa, niega algún otro dato patológico.

## EXPLORACIÓN FÍSICA INICIAL

*Hallazgos generales.*

*Constantes vitales:*

*Temperatura 36° Pulso 60X<sup>^</sup> respiraciones 18 X T/A 120/70 estatura 1.60 cm.*

### **CABEZA**

Se observa las lesiones de su alergia en la piel de su cara, resto normal.

### **OREJAS**

Función auditiva normal, resto sin alteraciones.

### **OJOS**

Su visión de acuerdo a la escala de rosenbaum normal, pero a un metro de distancia comienza anublarse su vista, reflejo visual normal. Resto sin datos patológicos.

### **NARIZ**

Primer par craneal conservado, simetría y permeabilidad normal, sin presencia de secreciones o aleteo nasal.

### **FARINGE Y BOCA**

7° par craneal, reflejo nauseoso, deglución conservados, solo presenta la colocación de una corona en un diente incisivo lateral frontal. Resto normal.

### **CUELLO**

Simétrico, arcos de movimiento completos dolorosos, principalmente a la flexión 30° y lateralización bilateral 40°, presencia de contractura a nivel de trapecio superior. Resto sin datos patológicos.

## **TORAX**

Presencia de prótesis mamarias, sin datos de dolor, cicatriz movable de 15 cm.

## **CARDIOVASCULAR**

Insuficiencia venosa en cara lateral de ambos muslos.

## **ABDOMEN**

Prominente a expensas de panículo adiposo, no se observa o palpa algún otro dato patológico.

## **EXTREMIDADES Y ESPALDA**

Dolor a la digito presión a nivel de apófisis espinosas L1-S1 y contractura de paravertebrales a ese nivel, contractura muscular a nivel de trapecio superior, se observa escoliosis dorso lumbar de concavidad izquierda la cual corrige a la maniobra de Adams, así como descenso de hombro y escápula derecha.

Extremidades superiores:

Marcha independiente claudicante a expensas de miembro pélvico derecho, no realiza puntas ni talones, pasos cortos. Desnivel de miembro pélvico derecho de 1cm, descenso de pliegue glúteo derecho.

Sensibilidad conservada en ambos miembros, arcos de movilidad, en hombro derecho dolorosos con fuerza muscular en bíceps y tríceps de 3, resto normales haciendo hincapié en los arcos de movilidad con contractura como son: abducción 80/90, flexión -20/10, extensión 230/240, rotación interna 70/90, rotación externa 80/90, flexión, el resto de arcos de movilidad completos con fuerza muscular de 4.



Arcos de movilidad de columna presenta flexión de -25 cm. con presencia de dolor.

Extremidades inferiores:

Se observa en cara lateral de ambos muslos insuficiencia venosa, crepitación y dolor de ambas rodillas, sin datos de hipertermia, rotulas deslizables con roce.

Sensibilidad conservada, arcos de movilidad de cadera dolorosos, se observó contractura en flexión -20/-10, extensión 150/170, rodilla: extensión 160/ 175, resto normal con grados en general de fuerza muscular en 2.

## **NEUROLÓGICO**

No existen datos de alteraciones en la sensibilidad de acuerdo a los dermatomas, valorando estímulo doloroso y tacto ligero.

Reflejos tendinosos profundos:

Se observa reflejo bicipital, tricipital, braquirradial disminuidos en miembro superior derecho, en miembros inferiores el reflejo patelar y aquileo esta aumentado en MPI derecho.

## 4.3.2. PROCESO DE DIAGNOSTICO

### 4.3.2.1. TAXONOMIA EMPLEADA

Reunidos y examinados los datos, se analizan y sintetizan en el diagnóstico de enfermería y para cada elemento valorado se determinan a que déficit pertenecen.

Para integrar el diagnóstico se identifica la respuesta humana de la persona, posteriormente se precisa la causa, misma que permitirá desprender el tipo de sistema de enfermería a activar, finalmente se determina la manifestación de la respuesta humana inicialmente detectada, con estos datos se integra el diagnóstico de enfermería de la siguiente manera:

**Problema** relacionado con **etiología** manifestada por **signos y síntomas**.

Se deben realizar las siguientes preguntas para saber si el diagnóstico esta bien redactado.

1. ¿el problema es una respuesta humana?
2. ¿la etiología es susceptible de ser resuelta por la intervención de enfermería?
3. ¿los signos y síntomas son características de la respuesta humana?

Posteriormente se realiza la conversión a la estructura de Orem, una vez que el diagnóstico es estructuralmente correcto, se debe identificar a que requisito de los señalados por Orem (de autocuidado universal, del desarrollo, de autocuidado en la desviación de la salud) corresponde a la respuesta humana; se sustituye en la redacción del diagnóstico y entre paréntesis se coloca la respuesta humana, posteriormente sigue la causa y los signos y síntomas.

#### **4.3.2.2. DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA ELABORADOS**

De acuerdo a los datos recabados por medio del instrumento de valoración se identificaron los siguientes diagnósticos de enfermería:

1. Déficit del requisito de desviación de la salud (dolor a nivel lumbar) relacionado con contractura de músculos paravertebrales manifestado por intolerancia a la digito presión a nivel de L1-S1 y la flexión de columna.
2. Déficit del requisito de desviación de la salud (dolor de hombro derecho) relacionado con contractura de trapecio manifestado por intolerancia a la circunducción, abducción de hombro derecho.
3. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (arcos de movilidad de cadera limitados) relacionado con contractura de músculos flexores y extensores manifestado por flexión de  $-20/-10^{\circ}$ , extensión 150/170, fuerza muscular en 2.
4. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (arcos de movilidad de rodilla limitados) relacionado con contractura de músculos extensores manifestada por extensión de 160/175°.
5. Déficit del mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (limitación de los arcos de movimiento de la columna cervical) relacionada con contractura del músculo trapecio superior manifestado por flexión de  $30^{\circ}$  y lateralización bilateral  $40^{\circ}$  dolorosa.

6. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (arcos de movilidad de hombro derecho disminuido) relacionado con contractura de bíceps y tríceps manifestado por abducción de 80°, flexión -20°, rotación interna 70°, rotación externa 80°, fuerza muscular de 3.
7. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (alteraciones sensitivas) relacionadas con compresión prolongada de miembro superior derecho manifestado por parestesias en la extremidad.
8. Déficit del mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (limitación para actividad de la vida diaria humana, traslado y de tareas en el hogar) relacionado con dolor lumbar manifestado por marcha claudicante e incapacidad para el ascenso y descenso de escaleras, barrer, trapear.
9. Requisito de prevención de peligros para la vida humana, el funcionamiento humano y el bienestar humano (riesgo de lesiones) relacionado con visión borrosa.
10. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (tiempo prolongado en bipedestación) relacionado con el desconocimiento de la importancia de la actividad y el reposo en la ejecución de actividad laboral manifestada por 10 horas de pie de manera continua.

11. Déficit en el requisito de autocuidado del desarrollo (angustia) relacionada con el no poder realizar sus actividades domésticas y las relacionadas con su trabajo manifestada por hipoactividad en este último mes.
12. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social (falta de autoestima) relacionada con falta de aceptación manifestada por sentirse menos e inseguridad.
13. Déficit del requisito de mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social (ausencia de expresiones afectivas) relacionada con disgusto para expresarlas manifestado por la falta de detalles de afecto como son abrazos.
14. Déficit de mantenimiento de un aporte suficiente de agua (deficiente ingesta de líquidos) relacionada con el desconocimiento de la importancia de la misma manifestado por el consumo de 4 o 5 vasos de agua al día.
15. Riesgo de alteraciones gastrointestinales relacionado con ingesta de agua no purificada.
16. Déficit del mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos (desequilibrio nutricional) relacionado con poca ingesta de alimentos manifestado por ayunos prolongados y evidencia de falta de alimentos.

#### 4.3.3. PLAN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERIA

Después de la formulación de los diagnósticos de enfermería con la causa del déficit y el tipo de requisito comprometido, se inicia la elaboración del plan de intervenciones teniendo como objetivo reducir o corregir las respuestas del cliente enfermo identificadas en los diagnósticos de enfermería.

En esta etapa se elaboran los objetivos, es decir lo que será capaz de hacer el paciente como objetivo de las acciones de enfermería, de igual manera se elaborarán las intervenciones de enfermería, que describirán como el profesional de enfermería debe actuar para ayudar al paciente a conseguir los objetivos, dichas intervenciones serán fundamentadas científicamente y de acuerdo al Modelo de Orem se identificara la agencia y el sistema de cuidado.

Posteriormente se realizó un cronograma de visitas domiciliarias, en donde se menciona cuales son los diagnósticos que se abordaran ese día, concluyendo así la etapa de ejecución.

A continuación se desglosaran los diagnósticos de enfermería, el objetivo que se pretende, las intervenciones de enfermería, la agencia y sistema de autocuidado.

PLAN DE INTERVENCIONES

Diagnostico de enfermería:	de Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
1. Déficit del requisito de desviación de la salud (dolor a nivel lumbar) relacionado con contractura de músculos paravertebrales manifestado por intolerancia a la digito presión a nivel de L1-S1 y la flexión de columna.	Disminuir el dolor a nivel lumbar mediante la aplicación de técnicas específicas de terapia física.	<p>1. Enseñar al agente de autocuidado la aplicación de compresas húmedo calientes en la región lumbar dos veces al día durante 15 a 20 minutos por 10 días.</p> <p>⇒ Poner a hervir agua.</p> <p>⇒ Introducir una toalla pequeña, exprimita con cuidado para evitar quemaduras. Las compresas deben estar húmedas, no empapadas.</p> <p>⇒ Introduciría en una bolsa de plástico, cerrar la bolsa envolvería con un lienzo.</p> <p>⇒ Colocar en el área lumbar una toalla para evitar quemar la piel.</p> <p>⇒ Pose suavemente la compresa en el área afectada, ya que la presión o el cambio súbito de temperatura en la superficie de la piel puede ocasionar molestias. Retire la compresa durante unos segundos para inspeccionar la reacción de la piel del paciente, para prevenir lesiones subsecuentes.</p> <p>⇒ Cambie la compresa por una mas caliente lo más frecuentemente posible a fin de conservar la temperatura.</p> <p>⇒ Continuar aplicando la compresa aproximadamente durante 15 a 20 minutos, dos o tres veces al día.</p>	<p>1. La aplicación de varios lienzos calientes a un área corporal se denomina compresa, respecto al agua que se emplea para mojar la compresa esta puede ser agua corriente.</p> <p>Este tratamiento suele durar de 15 a 20 minutos. La temperatura debe mantenerse lo mas constante posible, lo que se logra cambiando la compresa cada 5 minutos, por otra de temperatura mas alta que la persona este en condiciones de tolerar, pero siempre de no quemar accidentalmente a la persona.</p> <p>La aplicación de calor alivia el espasmo muscular y el dolor, produce la relajación de las fibras musculares, a fin de restaurar los músculos afectados a su longitud, suavidad, elasticidad y receptividad al estímulo.</p>	Agencia de autocuidado	Sistema de apoyo educativo

<p>⇒ Evaluar los efectos de la compresa sobre la piel, esta no debe quemar.</p>	<p>2. Enseñar al agente de cuidado dependiente el masaje por frotamiento superficial. Aplicarlo durante 20 min. Dos veces al día durante 10 días.</p> <p>Se practica con presión muy ligera empleando toda la palma de la mano. Los dedos se mantienen juntos, la mano se adapta a la parte del cuerpo que recibe masaje; puede usarse una o ambas manos.</p>	
<p>2. El masaje por frotamiento superficial tiene por objeto distender tejidos contraídos, reblandecer tejidos adherentes y acelerar la circulación venosa.</p>	<p>Al empezar y terminar el movimiento la mano debe colocarse y separarse de la piel muy suavemente, de manera que el paciente casi no lo perciba. La mano debe hacerse flexible, de manera que toda la palma haga contacto y se amolde al área que se está tratando, para que la presión sea uniforme en todos los puntos. El movimiento puede seguir cualquier dirección, ya que la presión es tan ligera que no afecta directamente a la circulación. La dirección una vez establecida, no se cambia durante todo el tratamiento. El ritmo uniforme es esencial para asegurar relajación; esta uniformidad se logra haciendo que el tiempo que dure cada movimiento sea el mismo que el transcurra entre dos movimientos. La velocidad</p>	
		<p>Agente de cuidado dependiente</p>



	<p>establecida debe ser constante durante el movimiento, mientras la mano esta en contacto con la piel y también cuando esta en el aire para empezar otro movimiento.</p> <p>⇒ Frotamiento superficial: Los pulgares se colocan a ambos lados de la columna vertebral. Ambas manos con los pulgares separados de los demás dedos, frotan simultáneamente hasta por debajo de la cintura, procurando abarcar casi toda la espalda. Las manos regresan a la posición inicial sin hacer contacto este movimiento se practica cuatro veces. Realizar el masaje frotando con aceite para bebe.</p>			
	<p>3. Enseñar al agente de autocuidado los ejercicios de William.</p> <p>⇒ Recoetado sobre el dorso, apoyado en una superficie firme, con las rodillas dobladas y los pies apoyados totalmente sobre la superficie, aplastar la cintura contra la base, poniendo en tensión los músculos del estomago y de las nalgas. Sostener durante 5 seg.; relajarse. Repetir este ejercicio 10 veces dos veces al día. Colocar una mano por debajo de la cintura para estar seguro de que el dorso esta en contacto con la superficie. No arquear el dorso mientras se realiza el relajamiento.</p>			
		<p>3. Los ejercicios de William reducen el dolor en la parte inferior del dorso, estirando los músculos que flexionan la columna lumbosacra en especial los abdominales y el glúteo mayor, y estirar los extensores del dorso. Para dicho efecto los ejercicios deben realizarse diariamente, tomando en cuenta no ejercitarse más allá del punto del dolor.</p>	<p>Agencia de autocuidado</p>	

	<p>⇒ Acostado sobre el dorso, como el ejercicio anterior, poner en tensión los músculos del estómago, doblar los brazos sobre el pecho y traer la cabeza hacia delante de tal modo que el mentón toque el pecho. Elevarse hasta que las escápulas se encuentren apenas separadas del piso y mantenerse en esa posición durante 5 seg. Relajarse, comenzar realizando este ejercicio 5 veces, dos veces al día.</p> <p>⇒ Pararse contra la pared con los talones apartados 10 a 15 cm. de la misma; aplastar el dorso contra la pared. Alejarse de esta manteniendo esta posición. Mantenerse durante 10 segundos. Aumentar gradualmente este tiempo a medida que el paciente se torna más fuerte, realizarlo al inicio 10 veces durante dos veces al día durante 10 días.</p> <p><b>ANEXO 1</b></p>		

Diagnóstico de enfermería:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
2. Déficit del requisito de desviación de la salud (dolor de hombro derecho) relacionado con contractura de trapecio por intolerancia a la circunducción, abducción de hombro derecho.	Disminuir el dolor de hombro derecho y área cervical, mediante la aplicación de termoterapia y masoterapia para mejorar la movilización de miembros superiores.	<p>1. Enseñar al agente de autocuidado la aplicación de masaje a hombro derecho, región cervical y previa colocación de compresas húmedo caliente durante 20 minutos dos veces al día durante 10 días.</p> <p>2. Enseñar al agente de autocuidado movimientos activo libres de miembros superiores, realizar 10 series de cada uno dos veces al día durante 10 días.</p> <p>⇒ Parado con las manos a los lados y las palmas junto al cuerpo, elevar el brazo hacia los lados alejándolo del cuerpo al máximo posible,</p> <p>⇒ después volver a la posición original, enseguida elevar el brazo adelante hacia arriba</p> <p>⇒ y hacia atrás hasta donde sea posible, después volver a la posición original.</p> <p><b>ANEXO 2</b></p>	<p>1. El masaje mantiene los músculos en el mejor estado posible de nutrición, flexibilidad y vitalidad, para que después de recuperarse del traumatismo su función sea óptima. Alivia el dolor y disminuye el espasmo muscular reflejo.</p> <p>El calor alivia el dolor y los espasmos musculares con la consiguiente relajación.</p> <p>2. Este tipo de ejercicio reduce el estado de tensión de los músculos que limita la amplitud del movimiento. Sus efectos son relajantes, aumento de la movilidad articular, fuerza y tono muscular, coordinación neuromuscular debido a la repetición del ejercicio, desarrollando destreza, aumento de la rapidez y profundidad de la respiración, el corazón late más de prisa, con mayor potencia y se produce calor.</p>	Agente cuidado dependiente	Sistema de apoyo educativo

Diagnostico de enfermería:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
3. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (arcos de movilidad de cadera limitados) relacionado con contractura de músculos flexores y extensores manifestado por flexión de -20/-10°, extensión 150/170, fuerza muscular en 2.	Mejorar los arcos de movilidad de cadera mediante ejercicios con movimientos activo libres para mejorar los arcos de movilidad	<p>Enseñar al agente de autocuidado ejercicios con movimientos activos libres para cadera realizar cada uno 5 repeticiones dos veces al día durante 10 días.</p> <p>⇒ Pararse entre dos sillas y apoyarse en los respaldos con las manos, balancear el muelo afectado hacia atrás y hacia delante.</p> <p>⇒ En decúbito dorsal, flexionar la rodilla y abrazarla forzándola contra el tórax.</p> <p>⇒ Sentarse con los pies separados 30 cm. y girar el pie y la pierna hacia adentro y hacia fuera.</p> <p>⇒ En decúbito dorsal elevar y bajar lentamente la pierna, primero con la rodilla flexionada y después con la rodilla extendida.</p> <p>⇒ En decúbito dorsal, con las rodillas extendidas. Separar las piernas todo lo que sea posible y después volver a la posición inicial.</p> <p>⇒ En decúbito ventral extender el muslo hacia atrás manteniendo las rodillas extendidas.</p> <p><b>ANEXO 3</b></p>	<p>Son movimientos practicados para el desarrollo muscular general y para corrección postural. Dichos ejercicios son ejecutados por la persona sin ninguna clase de ayuda o asistencia, de igual forma desarrolla sentimientos de autoestima. La amplitud normal del movimiento articular se mantiene por los ejercicios realizados en toda su extensión. Cuando se halla limitada la amplitud del movimiento, los ejercicios de ondulación rítmica, combinados con una resistencia hasta el límite de la movilidad libre, puede contribuir al aumento de la amplitud.</p>	Agencia de autocuidado	Sistema de apoyo educativo.

Diagnostico de enfermería:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
4. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (arcos de movilidad de rodilla limitados) relacionado con contractura de músculos extensores manifestada por extensión de 160/175°.	Mejorar los arcos de movilidad de rodillas mediante ejercicios activos libres para mejorar el funcionamiento de dicha articulación	<p>Enseñar al agente de autocuidado ejercicios activos libres para rodilla, repetir cada uno 10 veces, dos veces al día durante 10 días.</p> <p>→ Realizar elevaciones de la rodilla.</p> <p>→ Pararse, flexionarse hacia delante, y colocar las manos sobre la rodilla.</p> <p>→ Recoestarse sobre el dorso. Mantener la rodilla absolutamente extendida a medida que se la levanta hasta 45°. Bajar lentamente</p> <p>→ La elevación hacia el frente en posición parada se realiza exactamente como en el caso anterior, con la única diferencia de que el paciente se para al realizar el levantamiento.</p> <p>→ El ejercicio de cuádriceps se realiza sentado sobre el piso. Colocar una o dos toallas bajo la rodilla. Mientras se empuja el dorso de la rodilla hacia abajo introduciéndolo en la toalla con la mayor fuerza posible, tratar de mantener toda la superficie de la pierna en contacto con el piso. Mantener esa posición 5 seg.</p> <p>→ Parado en posición erecta, equilibrarse sosteniéndose en un mueble estable. Doblar hacia atrás la rodilla que se ejercita. <b>ANEXO 4</b></p>	Los ejercicios activos libres permiten restablecer los arcos de movilidad normales utilizando recursos activos cuando la pérdida de la elasticidad de los tejidos blandos limita los movimientos articulares.	Agente de enfermería	Sistema de apoyo educativo.

Diagnostico de enfermería:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agentes:	Sistema:
5. Déficit del mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (limitación de los arcos de movimiento de la columna cervical) con contractura del músculo trapecio superior manifestado por flexión de 30° y lateralización bilateral 40° dolorosa.	Mejorar los arcos de movilidad de la columna cervical mediante ejercicios activos para mejorar su funcionalidad.	<p>Enseñar al agente de autocuidado ejercicios activos para columna cervical los cuales se realizarán 5 veces cada uno, 2 veces al día durante 10 días después de la aplicación de calor en dicha área.</p> <p>⇒ Flexión-extensión del cuello: elevar la barbilla y descenderla lentamente, fijando la mirada durante todo el recorrido en un punto fijo, situado frente a nosotros.</p> <p>⇒ Rotación del cuello: desplazar la barbilla hacia los lados, alternando ambos, fijando la mirada durante todo el recorrido en un punto fijo, situado frente a nosotros.</p> <p>⇒ Flexión lateral del cuello: acercar la oreja al hombro del lado correspondiente, fijando la mirada durante todo el recorrido en un punto fijo, situado frente a nosotros.</p> <p>⇒ Flexión del cuello: flexionar hacia delante el cuello, bajando la barbilla, de forma que la acerquemos al pecho dentro de nuestras posibilidades.</p> <p>⇒ Girar la cabeza contra la resistencia de una toalla.</p> <p><b>ANEXO 5</b></p>	Los ejercicios activos son realizados por el paciente, realiza los movimientos, contrae y relaja voluntariamente los músculos que controlan un movimiento en particular.	Agencia de enfermería	Sistema de apoyo educativo

Diagnostico de enfermedad:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
6. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (arcos de movilidad de hombro derecho disminuido) relacionado con contractura de bíceps y tríceps por manifestado por abducción de 80°, flexión -20°, rotación interna 70°, rotación externa 80°, fuerza muscular de 3.	Mejorar arcos de movilidad de hombro derecho, mediante terapia física (ejercicios activos libres).	<p>Enseñanza de ejercicios activos libres para hombro derecho, los cuales se realizarán 5 veces cada uno, dos veces al día durante 15 días.</p> <p>⇒ Balanceo pendular: apoye el brazo sano en una superficie estable, mantenga las rodillas suavemente dobladas, incline adelante la columna y deje su brazo malo colgar abajo. Luego haga círculos con su brazo 3 o 5 veces en una dirección, luego en la otra. Parta con círculos pequeños y gradualmente agrandemos.</p> <p>⇒ Con la palma abierta, colocar la mano del brazo enfermo detrás de la espalda y alcanzar arriba lo más alto posible, como si estuviera con el pulgar rascañándose la espalda.</p> <p>⇒ La porción posterior se puede alargar, empujando suavemente el brazo cruzando su tórax.</p> <p>⇒ Parado con los brazos juntos al cuerpo y los codos doblados en 90°, las manos rectas apuntando adelante, lentamente mueva los brazos a sus costados.</p>	Mantener una buena posición ósea en una articulación y aumentar la movilidad articular. El éxito de estos ejercicios depende del deseo para recuperarse y de su confianza en la eficacia de los ejercicios.	Agencia de enfermería.	Sistema de apoyo educativo.





Diagnostico de enfermería:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
7. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (alteraciones sensitivas) relacionadas con compresión prolongada de miembro superior derecho manifestado por parestesias en la extremidad.	Disminuir las alteraciones sensitivas, mediante la enseñanza de higiene postural para lograr un adecuado funcionamiento músculo esquelético y evitar parestesias.	<p>1. Enseñar al agente de autocuidado la higiene de columna.</p> <p>⇒ Se deberán evitar las sobrecargas, no transportando pesos aunque sean moderados, como la bolsa de compra, o el bolso de mano que muchas veces es relativamente pesado y se lleva durante bastante tiempo sin importancia.</p> <p>⇒ Se deberá mentalizar al paciente de la necesidad de suprimir todas estas cargas, de las que probablemente no era en absoluto consciente.</p> <p>⇒ En el caso de que se viera obligado a llevar peso, se le recomendará repartirlo entre los dos brazos.</p> <p>⇒ Usar un carrito. Si se llevan bolsas, distribuir el peso en forma regular dentro de la capacidad.</p> <p>⇒ Siempre apoyar el peso a levantar en el estomago</p> <p><b>ANEXO 7</b></p> <p>2. Enseñar al agente de autocuidado las posiciones en reposo los cuales practicara cada vez que descansa.</p> <p>⇒ Se recomendará el reposo en cama sobre un colchón duro, debe ser firme y recto, en cuanto a que no debe tener la forma de una hamaca.</p> <p>⇒ bien en decúbito supino con las rodillas</p>	El movimiento adecuado promueve el funcionamiento músculo esquelético corporal, disminuye la energía requerida para moverse y mantener el equilibrio, reduciendo por consiguiente la fatiga y el riesgo de lesión.	Agencia de enfermería	Sistema de apoyo educativo

en flexión para conseguir la retroversión de la pelvis.

⇒ bien en decúbito lateral en posición fetal para deslindar el segmento lumbar. En ambas posturas el paciente se sentirá realmente cómodo.

⇒ Al estar acostada es mejor situarse boca arriba. Dormir boca abajo no es recomendable, ya que modifica la curvatura de la columna lumbar.

⇒ Se recomienda dormir en decúbito lateral, por ejemplo de lado izquierdo, debe flexionar la cadera y la rodilla derecha, manteniendo estirada la izquierda, y procure girar los hombros y adaptar su almohada a su cabeza de modo que la postura del cuello en relación a la columna dorsal sea lo más parecido a la forma de estar de pie.

**ANEXO 8**

Diagnóstico de enfermería:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
<p>8. Déficit del mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (limitación para actividad de la vida diaria humana, traslado y de tareas en el hogar) relacionado con dolor lumbar al realizar sus actividades domesticas manifestado e incapacidad para el ascenso y descenso de escaleras, barrer, trapear.</p>	<p>Disminuir el dolor lumbar mediante la enseñanza de la mecánica corporal para mejorar las actividades de la vida diaria humana, integrando al paciente a su vida cotidiana y pueda subir escaleras, barrer, trapear, sin que le cause dolor.</p>	<p>Enseñar al paciente de autocuidado la mecánica corporal para favorecer el aumento de las actividades de la vida diaria practicando dichos ejercicios cada vez que vaya a realizar alguna actividad.  <b>Posiciones para la actividad:</b>          ⇒ el tronco debe mantenerse lo más recto posible.          ⇒ cuando el trabajo se realiza delante o al lado del cuerpo, debe mantenerse una ligera hiperextensión de la columna lumbar, como en la posición erecta normal. Por el contrario, hay que tener cuidado al levantar objetos pesados sobre la cabeza, cuando esta aumentada la hiperextensión de la región lumbar de la columna.          ⇒ una base amplia de sustentación, con los pies separados o uno delante de otro, proporciona una mejor estabilidad y permite desplazar el peso del cuerpo con inclinación mínima del tronco.          ⇒ los pesos deben transportarse cerca del cuerpo, de modo que se encuentren lo más cerca posible de la línea vertical de gravedad.          ⇒ las rodillas deben flexionarse solo parcialmente al levantar objetos desde el suelo. Con un ángulo de menos de 65°, la</p>	<p>Los movimientos deben ser suaves y uniformes cuando se ejerce fuerza para elevar un objeto, con los músculos adecuadamente dispuestos para responder si el objeto resulta más pesado de lo previsto.          Conviene hacer todo lo posible para evitar las lesiones y la fatiga precoz durante las actividades laborales o recreativas. Por tanto, es esencial la atención a la posición del cuerpo y al medio ambiente en que se mueve.          La mayor parte de las actividades diarias requieren mover los brazos delante del cuerpo: por ejemplo, al coger y levantar objetos con inclinación simultánea del tronco. Cuanto más se flexione el tronco hacia delante, mayor es la tensión que se ejerce sobre las estructuras de soporte. La tensión que soportan las estructuras de la parte baja de la columna como resultado de la inclinación hacia adelante del tronco, aunque sea ligera se manifiesta en el individuo que sufre dolor agudo en esa región.</p>	<p>Agencia de enfermería</p>	<p>Sistema de apoyo educativo</p>

eficacia de los músculos cuádriceps comienza a disminuir, aumentando considerablemente la tensión en las articulaciones de la rodilla.

**TENDIDO DE UNA CAMA:**

Al hacer las camas, deposite la sabana sobre la cama y fije sus extremos por debajo de las esquinas del colchón de la siguiente forma: sitúese frente a la esquina de la cama, con la punta de un pie frente al borde y el otro paralelo al borde que forma la esquina. En esa postura, flexione las rodillas, levante la esquina del colchón con la mano del lado cuyo pie está frente al borde de la cama (si es necesario, estirando las rodillas para ayudarse) y con la otra mano pase la sabana por debajo. Si está doblendo la espalda, en vez de esa forma puede arrodillarse frente a la esquina y fijar los extremos de la sabana bajo el colchón en esa postura. En ese caso, apoyese en la cama con los brazos para arrodillarse y levantarse. Si la cama está pegada a la pared de alguno de sus extremos, sepárela antes de hacerla de forma que la pueda rodear completamente.

**ALCANZAR UN OBJETO:**

Cuando la columna lumbar se encuentra en hiperextensión, no deben actuar sobre ella grandes cargas. Si los objetos se almacenan en una estantería alta, el

			<p>empleo de un taburete contribuirá a eliminar este peligro.</p> <p><b>BARRER Y FREGAR EL SUELO:</b>  Asegúrese de que la longitud de la escoba o fregona es suficiente como para que alcance el suelo sin que se incline. Si no es así, cambie el instrumento por que le será imposible utilizarlo sin sobrecargar su columna. Las manos deben poder sujetar la escoba o fregona manteniéndose entre la altura de su pecho y la de su cadera. Al barrer o fregar, mueva la escoba o fregona lo mas cerca posible de sus pies (1) y hágalo tan solo por el movimiento de los brazos, sin seguirlos con la cintura, asegurándose de que su columna vertebral se mantiene constantemente vertical y no inclinada (2)</p> <p><b>LIMPIAR LOS CRISTALES</b>  Al limpiar, cuando use su mano derecha adelante el pie derecho y retrase el izquierdo, apoye la mano izquierda sobre el marco de la ventana a la altura de su hombro y utilice la derecha para limpiar.  Al cabo de cierto tiempo, invierta la postura y utilice la izquierda. Asegúrese de que el brazo que limpie tenga el codo flexionado y limpie desde el nivel de su pecho al de sus ojos. Para limpiar por encima de ese nivel, súbase a una escalera u objeto y mantenga una de las manos apoyadas.</p>
--	--	--	--

Vigile que su columna esta recta y el peso se reparta entre sus pies y la mano que tenga apoyada.

**PLANCHAR LA ROPA**

La tabla de planchar debe ser relativamente alta, llegando hasta la altura del ombligo o ligeramente por encima. Si esta de pie, mantenga un pie en alto y apoyado sobre un objeto o reposapiés y alterne un pie tras otro. Si en algún momento debe hacer fuerza sobre la superficie, baje el pie del reposapiés, retráselo en relación al otro pie y apoye la mano con la que no sujeta la plancha en la mesa. De esta forma su peso será mantenido por la mano con la que se apoya y sus dos pies, y no lo soportara su columna. En esa postura, utilice el brazo, y no su peso, para presionar la plancha contra la tabla.

**FREGAR LOS PLATOS**

Asegúrese de que el fregadero esta aproximadamente a la altura de su ombligo, de forma que pueda sostener un plato en él con la columna recta y los codos formando un ángulo de 90°. Mantenga un pie en alto apoyado sobre un objeto o reposapiés y alterne un pie tras otro, vigilando que su columna se mantenga recta. Al pasar los platos de un

		<p>seno del fregadero a otro, hágalo solo con los brazos, sin mover la cintura.</p> <p><b>TRABAJAR EN LA COCINA</b></p> <p>Si tiene que buscar enseres de cocina en armarios colocados al ras del suelo, piense en cambiar su distribución. Lo que más pesa debe estar colocado a un nivel comprendido entre el de su cadera y su pecho. No hay ningún motivo para guardar en los estantes inferiores los artículos de más peso. Si tiene que buscar en un estante o armario colocado al ras del suelo, tiene varias maneras de hacerlo. La primera es ponerse de cuclillas frente al armario, si sus rodillas se lo permiten y no va a tardar mucho. Si lo hace así mantenga los pies relativamente separados para mejorar su estabilidad y, eventualmente, apoye una de las manos sobre la encimera.</p> <p>La segunda forma, consisten inclinarse de forma correcta: colóquese perpendicular u oblicuamente al armario, de forma que le quede a su izquierda, apoye su mano izquierda en la encimera e inclínese mientras apoya su peso en la pierna derecha y eleva la izquierda hacia atrás, realizando un levantamiento en bésicula.</p> <p>Si tiene que permanecer cierto tiempo buscando en el armario, apóyese con ambas manos en la encimera, arrodíllese</p>		
--	--	---	--	--

frente al armario apoyando sus nalgas en sus talones o manteniendo el apoyo de una de las manos en la encimera.

**HACER LAS CAMAS**

Deposite la sábana sobre la cama y fije sus extremos por debajo de las esquinas del colchón de la siguiente forma: sitúese frente a la esquina de la cama, con la punta de un pie frente al borde y el otro paralelo al borde que forma la esquina. En esa postura, flexione las rodillas, levante la esquina del colchón con la mano del lado cuyo pie está frente al borde de la cama (si es necesario, estirando las rodillas para ayudarse) y con la otra mano pase la sábana por debajo. Si le está doliendo la espalda, en vez de esa forma puede arrodillarse frente a la esquina y fijar los extremos de la sábana bajo el colchón en esa postura. En ese caso, apóyese en la cama con los brazos para arrodillarse y levantarse. Si la cama está pegada a la pared de alguno de sus extremos, sepárela antes de hacerla de forma que la pueda rodear completamente.

**ANEXO 9**



<b>Diagnostico de enfermería:</b>	<b>Objetivo:</b>	<b>Intervención de enfermería:</b>	<b>Razón científica:</b>	<b>Agente:</b>	<b>Sistema:</b>
9. Requisito de prevención de peligros para la vida humana, el funcionamiento humano y el bienestar humano (riesgo de lesiones) relacionado con visión borrosa.	Prevenir el riesgo de lesiones a causa de visión borrosa mediante la concientización de acudir al oftalmólogo	Canalizar al agente de autocuidado con el oftalmólogo.	Es conveniente acudir al especialista cada año para verificar la agudeza visual y prevenir riesgos a la salud	Agencia de autocuidado	Sistema de apoyo educativo

Diagnóstico de enfermería:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
10. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (tiempo prolongado en bipedestación) relacionado con el desconocimiento de la importancia de la actividad y el reposo en la ejecución de actividad laboral manifestada por 10 horas de pie de manera continua.	Modificar el tiempo prolongado en bipedestación enseñándole las normas recomendadas al permanecer en tiempo prolongado en bipedestación.	<p>Proporcionar educación para la salud al agente de autocuidado, enseñándole las normas recomendadas al permanecer en tiempo prolongado en bipedestación los cuales realizara cada vez que permanezca en dicha posición.</p> <p>⇒ Utilizar un calzado amplio, que permita la movilidad del pie, de preferencia evite utilizar zapatos con tacón alto, si debe estar mucho tiempo de pie o caminando, de preferencia utilicé zapatos con un tacón de 1.5 a 3 cm.</p> <p>⇒ No permanezca de pie sin caminar por espacio prolongado de tiempo. Si no puede evitarlo, realice cada cinco minutos unos cuantos movimientos de flexión adelante y atrás con el pie, para facilitar el bombeo muscular de la sangre.</p> <p>⇒ Cuando realice viajes largos, procure intercalar breves paseos cada hora.</p> <p>⇒ Procure mantener las piernas elevadas, sobre un taburete o similar, cuando permanezca mucho rato en posición sentada.</p>	El estar de pie y quieto, es dañino para la espalda, si debe hacerlo es necesario seguir dichas normas para evitar dañarla y protegerla tanto como sea posible. La postura se refiere a la posición del cuerpo. La posición requiere energía para contrarrestar los efectos de la gravedad. Sin esta energía, el cuerpo se pondría totalmente laxo y caería por tierra una y otra vez. El conservar una postura adecuada significa colocar el cuerpo en una posición que permita su alineación correcta y un equilibrio apropiado. El sistema músculoesquelético del organismo consta de estructuras de las que el cuerpo se vale para proporcionar apoyo y movimiento. La forma como se emplean estas estructuras determinan la eficacia con las que se lleva acabo las tareas	Agencia de enfermería	Sistema de apoyo educativo



Diagnostico de enfermería:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
11. Déficit en el requisito de autocuidado del desarrollo (angustia) relacionada con el no poder realizar sus actividades domésticas y las relacionadas con su trabajo, así como la posibilidad de ser intervenida quirúrgicamente por hipoaactividad en este último mes.	Disminuir la angustia, mostrándole los avances de las intervenciones y los beneficios como el reincorporarse a sus actividades cotidianas.	Proporcionar información sobre la importancia de la continuidad en la realización de ejercicios y mecánica postural para favorecer su reincorporación a sus actividades.  La alineación corporal defectuosa, tanto si sed debe a demasiadas labores como a ciertos hábitos posturales, acaba limitando la función normal. La mejoría de la alineación y de la función por medio de ejercicios específicos se basa en el concepto de que el ajuste postural constituye un mecanismo homeostático que puede ser controlado de forma voluntaria. La corrección consciente repetida de la mala alineación y el mantenimiento de una buena posición tiene como efecto una mejoría de los hábitos. El ejercicio ayuda a que las personas se sientan y luzcan mejor, logrando cierto bienestar físico y emocional, como por ejemplo:	La capacidad de moverse también influye sobre la autoestima y la imagen corporal, componentes ambos del concepto de uno mismo.	Agencia de enfermería	Sistema de apoyo educativo
		Función cardiopulmonar: el corazón y los pulmones funcionan en conjunto para proporcionar oxígeno a las células y eliminar secreciones. El corazón bombea mayor cantidad de sangre con menor			

		<p>esfuerzo, los pulmones absorben mas oxigeno al respirar.</p> <p>Mayor fuerza y vigor musculares:</p> <p>Mayor fortaleza y vigor muscular: los músculos se fortalecen y tienen mayor resistencia.</p> <p>Preservación del movimiento: la actividad y el ejercicio favorecen la flexibilidad de las articulaciones.</p> <p>Densidad ósea aumentada: la actividad y el ejercicio favorecen la acumulación, distribución y retención de calcio en los huesos.</p> <p>Favorecimiento de la eliminación intestinal: la gravedad y el movimiento muscular contribuyen a desplazar tales heces hacia el recto.</p> <p>Sueño: renueva la sensación de bienestar que es resultado de la estimulación propia de la actividad física y mental.</p> <p>Reducción de la tensión: durante la actividad el cuerpo emite sustancias químicas que elevan el ánimo de la persona y proporciona una sensación de bienestar.</p>			
--	--	--	--	--	--

Diagnostico de enfermería:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
12. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social (falta de autoestima) relacionada con falta de aceptación manifestada por sentirse menos e inseguridad.	Mejorar la autoestima del agente de autocuidado canalizándolo al servicio interdisciplinario correspondiente para mejorar su autoestima	Canalizar al agente de autocuidado al servicio correspondiente	Para la mayoría de las personas, la autoestima depende de un sentido de independencia y de un sentido de utilidad o de ser necesitado.	Agencia de enfermería	Sistema de apoyo educativo

Diagnostico de enfermería:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agentes:	Sistema:
<p>13. Déficit del requisito de mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social (ausencia de expresiones afectivas) relacionada con disgusto para expresarlas manifestado por la falta de detalles de afecto como son abrazos por parte de sus hijos.</p>	<p>Ayudar a expresar sus sentimientos, mediante la canalización al servicio correspondiente para mejorar su autoestima</p>	<p>Canalizar al agente de autocuidado al servicio correspondiente.</p>	<p>El autoconcepto o la autoestima influye en la persona de las siguientes maneras:            *Afecta a todo lo que uno piensa.            *Afecta a como los demás ven y tratan a uno.            *Afecta a las elecciones que uno hace, tales como la elección de pareja y la elección de profesión.            *Afecta a la capacidad para dar y recibir amor.            *Afecta a la capacidad de ponerse en acción para cambiar las cosas que han de ser cambiadas.</p>	<p>Agente de autocuidado terapéutico</p>	<p>Sistema de apoyo educativo</p>

Diagnostico de enfermeria:	Objetivo:	Intervención de enfermeria:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
14. Déficit de mantenimiento de un aporte suficiente de agua (deficiente ingesta de líquidos) relacionada con el desconocimiento de la importancia de la misma manifestado por el consumo de 4 o 5 vasos de agua al día.	Aumentar la ingesta de líquidos, informándole sobre los beneficios del consumo de la misma para las funciones del organismo.	<p>Proporcionar educación al agente de autocuidado sobre el adecuado consumo de agua.</p> <p>El agua es considerada un nutriente por ser esencial para la vida. Nuestro organismo requiere de agua para funcionar con normalidad, en las personas adultas representa el 65% de su peso corporal y conforme avanzamos de edad este porcentaje disminuye.</p> <p>El agua contenida en su organismo no se encuentra estancada sino que fluye por todo el organismo para mantener el cuerpo perfectamente hidratado.</p> <p>⇒ Se encuentra en cada una de nuestras células colaborando con todas sus funciones, es decir en la respiración, en la alimentación, etc.</p> <p>⇒ En la sangre forma el plasma, que es el líquido mediante el cual, la sangre puede fluir dentro de las venas y transportar los alimentos.</p> <p>⇒ En el sistema digestivo, ayuda a que los alimentos se desplacen y ayuda a eliminar los residuos a través de las heces.</p> <p>⇒ Transporta los residuos del organismo hasta los riñones, para evacuarlos en forma de orina.</p>	<p>Para el adecuado funcionamiento de los riñones es recomendable beber alrededor de ocho vasos de agua al día, independientemente de los líquidos que contengan los alimentos.</p> <p>El agua es un compuesto químico no solo mas abundante en la naturaleza, sino también en nuestro cuerpo, en el hombre adulto representa un 65% de su cuerpo corporal, conforme aumentamos de edad este porcentaje va disminuyendo por lo que se dice que la vida es un proceso de deshidratación.</p> <p>Se debe mantener la cantidad de agua corporal ya que realiza las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Forma parte esencial de nuestros líquidos, secreciones (agua extracelular) y de las mismas células (agua intracelular).</li> <li>⇒ Es el medio donde se realizan todas las reacciones metabólicas.</li> <li>⇒ Regula la temperatura corporal. El agua tiene la capacidad de absorber calor, que evita los cambios bruscos de temperaturas en los cuerpos que tienen agua.</li> <li>⇒ Es el mantenimiento de la presión osmótica de los líquidos extra e intracelular a través de la membrana semipermeable.</li> <li>⇒ Como medio de transporte de distintas sustancias y como medio de excreción de sustancias indeseables, productos de desecho eliminados por la orina, sudor, etc.</li> </ul>	Agencia de autocuidado	Sistema de apoyo educativo



		<p>⇒ Mantiene húmedos nuestros ojos mediante lágrimas.</p> <p>⇒ Ayuda a distribuir y a regular el calor del cuerpo, por medio del sudor.</p> <p>Al realizar todas estas funciones, su cuerpo pierde de 2 litros y medio de agua por día, que deben reponerse para el buen funcionamiento de su organismo. Nuestro organismo nos manda señales cuando necesita agua como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Sentimos una sensación de sed.</li> <li>⇒ La saliva se nos trona espesa.</li> <li>⇒ La orina es de color amarillo fuerte.</li> <li>⇒ Hay estreñimiento.</li> </ul> <p>Para reponer el agua que se pierde diariamente debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Beber por lo menos 8 vasos de agua al día.</li> <li>⇒ Comer muchas frutas, verduras y hortalizas frescas, por que estos alimentos contienen grandes cantidades de agua.</li> <li>⇒ No coma muchos alimentos hechos a base de harinas y dulces, ya que estos alimentos consumen gran parte del agua interna del cuerpo.</li> </ul> <p><b>ANEXO 12</b></p>		
--	--	--	--	--

Diagnostico de enfermedad:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
15. Riesgo de alteraciones gastrointestinales relacionado con ingesta de agua no purificada.	Prevenir alteraciones gastrointestinales mediante la educación a la familia sobre la ingesta de agua no purificada.	<p>Enseñar al agente de autocuidado la importancia de no consumir agua no purificada y enseñarle los métodos de purificación de la misma.</p> <p>El es un elemento indispensable para la salud, sin embargo puede ser perjudicial, ya sea por causas naturales (exceso de sustancias químicas que normalmente contienen), o por haber perdido su pureza y su calidad, debido a contaminaciones biológicas y químicas.</p> <p>Decimos que es potable cuando esta libre de gérmenes, bacterias o parásitos procedentes principalmente de contaminación fecal y cuando su contenido de elementos químicos la hace adecuada para la bebida y los usos domésticos.</p> <p>En México, la altitud de la capital obliga a bombear el agua a gran presión, para que pueda subir a los depósitos o tinacos que la almacenan para la utilización en las viviendas. Estos depósitos y tuberías deben ser limpiados periódicamente para asegurar la pureza del agua, sin embargo en nuestra vivienda no llevamos a cabo esta revisión.</p> <p>La contaminación por bacterias o parásitos es la que principalmente debe prevenirse, para evitar enfermedades en las que el</p>	<p>El agua es potable cuando esta libre de contaminación bacteriana o parasitaria y cuando su contenido de elementos químicos la hace adecuada para la bebida y los usos domésticos. Se ha comprobado que en general, a la entrada de la casa, el agua es potable y en el interior de la misma ya no lo es, debido a las condiciones antihigiénicas de los depósitos y las tuberías.</p> <p>Los factores que afectan la calidad del agua son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ El diseño erróneo de las obras del sistema de agua.</li> <li>⇒ Mala operación.</li> <li>⇒ Mantenimiento deficiente.</li> </ul> <p>Los sistemas de purificación empleados en el domicilio son:</p> <p>Ebullición</p> <p>Desinfección</p>	Agencia de enfermería	Sistema de apoyo educativo

agua representa un factor importante para adquirir enfermedades como el cólera, disentería, tifoidea, etc.

La contaminación del agua por desechos industriales como el plomo además de producir molestias, puede ocasionar trastornos digestivos.

Estos tipos de contaminación deben prevenirse y tratar el agua con procedimientos que la purifiquen y la hagan útil para el consumo humano y doméstico.

El procedimiento definitivo para eliminar la contaminación bacteriana es la cloración. Utilizando cloro, cuyo único inconveniente es el sabor poco agradable que da el agua. La cantidad de cloro que se debe poner al agua son dos gotas de cloro al 5% por litro de agua, y dejar reposar por 30 minutos.

Sin embargo es preferible hervir el agua de beber, para esto pone a hervir agua por 20 minutos como mínimo desde que rompe el hervor. Vacíelo de un recipiente a otro durante varias veces y esta lista para beber.

**ANEXO 13**

Diagnostico enfermeria:	Objetivo:	Intervención de enfermería:	Razón científica:	Agente:	Sistema:
16. Déficit del mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos (deficientes hábitos alimenticios) relacionado con poca importancia de las consecuencias de ello manifestado por carencia de horario específico y deficiencia en calidad de alimentación.	Mejorar los hábitos alimenticios mediante la programación de un horario de alimentación y la necesidad de agregar colaciones.	<p>Enseñar al agente de autocuidado sobre como mantener un horario específico y agregar dos colaciones al día.</p> <p>El estado de salud de una persona esta influida por nuestros hábitos alimentarios y por su estado nutricional. Durante todo nuestro ciclo vital, las modificaciones en la actividad física, el metabolismo y la composición corporal introducen cambios en los requerimientos nutricionales.</p> <p>Existen algunos hábitos alimenticios que se deben llevar a cabo para conservar en buenas condiciones su sistema digestivo como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aumentar la ingesta de cereales, fruta, verduras, legumbres, granos, tortilla y pan.</li> <li>⇒ Comer con moderación: carne magra de pollo (sin piel), pescado, clara de huevo, leche y derivados.</li> <li>⇒ Consumir en pequeñas cantidades: mantequilla, margarina, aceites, dulces, aderezos, azúcar, chocolates, yema de huevo, y refrescos.</li> <li>⇒ No olvide tomar agua: necesitamos consumir entre 8 y 10 vasos de agua por día.</li> <li>⇒ Incluir dos colaciones al día constituida</li> </ul>	<p>El mantener un horario específico de alimentación reduce el riesgo de padecer gastritis o colitis.</p> <p>El consumo de fibra: ayuda a mejorar el funcionamiento del aparato digestivo, tiene la facultad de disminuir los niveles de colesterol circulante.</p> <p>Azúcar: proporciona energía pero no tiene ningún efecto nutritivo.</p> <p>Carbohidratos: son una fuente de energía y el cuerpo requiere de 4.5 gramos de carbohidratos por kilogramo de peso por día.</p> <p>Sal: hace que nuestro cuerpo retenga líquidos y eleva la presión arterial.</p> <p>Grasa: el consumo de esta relacionada con una gran variedad de enfermedades: cardiovasculares, de vesícula biliar, cáncer, y adicionalmente lleva al sobrepeso y a la obesidad.</p>	Agencia de enfermería	Sistema de apoyo educativo

<p>por alimentos ricos en fibra, que se encuentra en frutas y verduras, que nos da la sensación de saciedad y ayuda al mejor funcionamiento del aparato digestivo, previene el estreñimiento.</p>	<p>Consejos para una alimentación balanceada:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ No omita las comidas, ya que esto le provocara que se estimule su metabolismo y además es posible que posteriormente ingiera un alimento alto en calorías y que no sea nutritivo.</li> <li>⇒ Hay que tener un horario para ingerir los alimentos si se desea favorecer la digestión.</li> <li>⇒ Evitar el salero en la mesa.</li> <li>⇒ Comer una o dos rebanadas de pan al día</li> <li>⇒ Comer una porción de cereal al día.</li> <li>⇒ Consuma de preferencia pan integral.</li> <li>⇒ Coma más de una fruta al día.</li> <li>⇒ Coma un plato de verduras diariamente.</li> <li>⇒ Utilicé de preferencia aceite de maíz.</li> <li>⇒ Coma una o dos porciones por día de carne. Pescado o pollo.</li> <li>⇒ consuma comida "rápida" o frita, solo una vez por semana.</li> </ul> <p><b>ANEXO 14</b></p>

#### 4.3.3.2. EVALUACION DE LAS INTERVENCIONES

Dentro de esta etapa se compara los resultados definitivos de la aplicación del plan de cuidados y por la otra, los objetivos. La evaluación indica el grado en que el diagnóstico y la intervención de enfermería correspondientes han sido correctos.

Por lo cual se ha realizado un cuadro que incluye el diagnóstico de enfermería, el objetivo que se pretende, las intervenciones realizadas, las variables a evaluar y el registro de datos por fechas.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

1. Déficit del requisito de desviación de la salud (dolor a nivel lumbar) relacionado con contractura de músculos paravertebrales manifestado por intolerancia a la digito presión a nivel de L1-S1 y la flexión de columna.

**Objetivo:**

Disminuir el dolor a nivel lumbar mediante la aplicación de técnicas específicas de terapia física.

Intervención de enfermería	Valoración inicial 10/04/03	23/04/03	30/04/03	08/05/03	14/05	15-21	22/05	29/05/03	Valoración final 05/06/03	
<b>EVALUACION DEL DOLOR</b>										
<p>Enseñar al agente de autocuidado la aplicación de compresas húmedo calientes en la región lumbar dos veces al día durante 15 a 20 min. Por 10 días</p> <p>Enseñar al agente de cuidado dependiente el masaje por frotamiento superficial para columna lumbar, cervical y hombro. Aplicarlo durante 20 min. Dos veces al día durante 10 días.</p> <p>Enseñar al agente de autocuidado los ejercicios de williams</p>	<p>Evaluación del dolor de la escala numérica del 1 al 10 encontrando un valor de 8.</p>	<p>Escala del dolor en 6</p>	<p>Escala del dolor en 4</p>	<p>Escala del dolor en 3</p>	<p>Escala del dolor en 2</p>	<p>Sistema parcialmente compensatorio</p>	<p>Escala del dolor en 2</p>	<p>Escala del dolor en 2</p>	<p>Escala del dolor en 2</p>	
	<p>Arco de flexión de la columna - 25 cm.</p>	<p>Flexión de la columna -30 cm.</p>	<p>Flexión de la columna -30 cm.</p>	<p>Flexión de la columna -30 cm.</p>	<p>Flexión de la columna -30 cm.</p>	<p>Flexión de la columna -30 cm.</p>		<p>Flexión de la columna -33 cm.</p>	<p>Flexión de la columna -33 cm.</p>	<p>flexión de la columna -33 cm.</p>
	<p>Aplicación de compresa</p>	<p>7 veces a la semana, dos veces al día</p>	<p>3 veces a la semana, una vez al día</p>	<p>3 veces a la semana, una vez al día</p>	<p>7 veces a la semana, 1 vez al día</p>	<p>7 veces a la semana, 1 vez al día</p>		<p>7 veces a la semana, 1 vez al día</p>	<p>3 veces a la semana, 1 vez al día</p>	
	<p>Aplicación de masaje</p>	<p>7 veces a la semana, una vez al día</p>	<p>1 vez a la semana</p>	<p>1 vez a la semana</p>	<p>ninguna vez a la semana</p>	<p>ninguna vez a la semana</p>		<p>7 veces a la semana, una vez al día</p>	<p>ninguna vez a la semana</p>	
<p>Realización de ejercicios</p>	<p>7 veces a la semana, 1 vez al día</p>	<p>2 veces a la semana, 1 vez al día</p>	<p>2 veces a la semana, 1 vez al día</p>	<p>7 veces a la semana, 1 vez al día</p>	<p>7 veces a la semana, 1 vez al día</p>		<p>7 veces a la semana, 1 vez al día</p>	<p>3 veces a la semana, 1 vez al día</p>		

Escala numérica del dolor
0 sin dolor
1-2 dolor leve
3-5 dolor moderado
6-7 dolor intenso
8-9 dolor muy intenso
10 peor dolor posible

**Evaluación**

Se proporcionaron los conocimientos necesarios para el autocuidado, sin embargo la señora pilar no fue constante en la realización de estas intervenciones, por lo que se le propuso que se acudiría a su casa durante una semana, del 15 al 21 de mayo para realizar la aplicación de compresas, masaje y la realización de todos los ejercicios con ella. Teniendo como resultado que con la ayuda de las técnicas específicas de terapia física ya mencionadas se modifico el dolor lumbar de una escala numérica del dolor del 8 al 2, encontrando así que disminuyo la contractura muscular, sin embargo el arco de movilidad de flexión de la columna vertebral no se modifico teniendo como valoración inicial de -25 cm., obteniendo al final una valoración de -33 cm.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

2. Déficit del requisito de desviación de la salud (dolor de hombro derecho) relacionado con contractura de trapecio manifestado por intolerancia a la circunducción, abducción de hombro derecho.

**Objetivo:**

Disminuir el dolor de hombro derecho y área cervical, mediante la aplicación de termoterapia y masoterapia para mejorar la movilización de miembros superiores.

Intervención de enfermería	Valoración inicial	30/04/03	08/05/03	14/05/03	15-21	22/05/03	29/05/03	Valoración final 05/06/03
Enseñar al agente de autocuidado la aplicación de masaje a hombro derecho, región cervical y previa colocación de compresas húmedo caliente durante 20 min. Dos veces al día durante 10 días.	Arco de hombro derecho Abducción 80°	Abd 85	Abd 75°	Abd 85°	Sistema parcialmente compensatorio	Abd 90°	Abd 90°	Arco de hombro derecho Abducción 90°
Enseñar al agente de autocuidado movimientos libres de miembros superiores, realizar 10 series de cada uno dos veces al día durante 10 días	Evaluación del dolor del 1 al 10 encontrando un valor de 5.	Evaluación del dolor 3.	Evaluación del dolor de 3.	Evaluación del dolor de 2.		Evaluación del dolor de 2.	Evaluación del dolor de 2.	Evaluación del dolor del 1 al 10 encontrando un valor de 2.

Escala numérica del dolor
0 sin dolor
1-2 dolor leve
3-5 dolor moderado
6-7 dolor intenso
8-9 dolor muy intenso
10 peor dolor posible

**Evaluación**

Durante la semana que se acudió a realizar todas las técnicas se observó que las intervenciones de enfermería especializadas fueron las adecuadas para la señora pilar ya que en dicha semana se lograron cambios. Sin embargo es necesaria la total colaboración de la persona como resultados se obtuvo que a través de la termoterapia disminuyó el dolor en el área cervical y en el hombro derecho de una escala del dolor de 5 a 2. En relación a la aplicación de masaje este no fue realizado de manera continua. Se logro un incremento en el arco de movimiento, del hombro derecho de una valoración inicial del movimiento de Abducción de 80°, obteniendo como resultado final una abducción de 90°



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

3. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (arcos de movilidad de cadera limitados) relacionado con contractura de músculos flexores y extensores manifestado por flexión de -20/-10°, extensión 150/170, fuerza muscular en 2.

**Objetivo:**

Mejorar los arcos de movilidad de cadera mediante ejercicios con movimientos activo libres.

Intervención de enfermería	Arcos de movimiento de cadera	Valoración inicial 30/04/03	08/05/03	14/05/03	15-21	22/05/03	29/05/03	Valoración final 05/06/03
Enseñar al agente de autocuidado ejercicios con movimientos activo libres para cadera realizar cada uno 5 repeticiones dos veces al día durante 10 días	Flexión	30Der/40Izq.	35/40	30/40	Sistema parcialmente compensatorio	40/40	40/40	Flexión 40Der/40 Izq.
	Extensión	150Der/170 Izq	146/170	145/170		160/170	160/170	Extensión 160Der/170 Izq.
	Fuerza	Fuerza 2	Fuerza 2	Fuerza 2		Fuerza 3	Fuerza 3	Fuerza 3

**Evaluación**

Se puede observar la disminución de la contractura de los músculos flexores y extensores, misma que permite un ligero aumento en los arcos de movilidad en relación a la flexión se obtuvo de 30°/ 40° a 40°/40°, extensión 150/170 a 160/170, fuerza muscular de 2 a 3, sin embargo la señora pilar a pesar de sentir mejoría con las intervenciones, es muy inconstante en las indicaciones dadas, debido a que al inicio comenzó a realizar los ejercicios 7 veces a la semana, una vez al día y al final de la evaluación termino realizándolos 2 veces a la semana, una vez al día.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

4. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (arcos de movilidad de rodilla limitados) relacionado con contractura de músculos extensores manifestada por extensión de 160/175°.

**Objetivo:**

Mejorar los arcos de movilidad de rodillas mediante ejercicios activo libres para mejorar el funcionamiento de dicha articulación

DEL 15 AL 21 SE ACUDIO A SU CASA A REALIZAR LOS EJERCICIOS JUNTO CON ELLA

Intervención de enfermería	Arcos de movimiento de rodilla	Valoración inicial 30/04/03	08/05/03	14/05/03	15-21	22/05/03	29/05/03	Valoración final 05/06/03
Enseñar al agente de autocuidado ejercicios activo libres para rodilla realizar cada uno 10 veces, dos veces al día durante 10 días	Flexión	45Der/45 lzq.	35/40	35/40	Sistema parcialmente compensatorio	40/45	43/45	rodilla flexión 45Der/45 lzq. Extensión 165Der/170 lzq.
	Extensión	160Der/175 lzq.	160/160	160/166		165/175	165/170	
	Fuerza	Fuerza 2	Fuerza 2	Fuerza 2		Fuerza 3	Fuerza 3	Fuerza 3

**Evaluación**

Durante la semana que se trabajo con ella se demostró que a través de los ejercicios específicos, en este caso activo libres, aumentaron los arcos de movilidad de la rodilla por medio de ejercicios activo libres extensión 160/175 a 165/170, la fuerza se modifico de 2 a 3. Sin embargo se debe de tomar en cuenta que la paciente fue muy inconstante en la realización de todos los programas de ejercicios que fueron planeados.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

5. Déficit del mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (limitación de los arcos de movimiento de la columna cervical) relacionada con contractura del músculo trapecio superior manifestado por flexión de 30° y lateralización bilateral 40° dolorosa.

**Objetivo:**

Mejorar los arcos de movilidad de la columna cervical mediante ejercicios activo libres para mejorar su funcionalidad.

Intervención de enfermería	Arcos de movimiento de columna cervical	Valoración inicial 23/04/03	30/04/03	08/05/03	14/05/03	15-21	22/05/03	Valoración final 29/05/03
Enseñar al agente de autocuidado ejercicios activo libres para columna cervical los cuales se Realizaran 5 veces cada uno, 2 veces al día durante 10 días después de la aplicación de calor en dicha área.	Flexión	30°	30°	35°	35°	Sistema parcialmente compensatorio	38°	columna cervical flexión 40° lateralización bilateral 40°
	Lateralización bilateral	40°	40°	40°	40°		40	

**Evaluación**

Posterior a la implementación de un programa de ejercicios activo libres para columna cervical, se logró aumentar los arcos de movilidad de una flexión de 30 a 40, dentro del arco de lateralización no se obtuvo ningún cambio.

Observando que entre mas constante sea el paciente en realizar dichos ejercicios, se obtienen mejores resultados.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

6. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (arcos de movilidad de hombro derecho disminuido) relacionado con contractura de bíceps y tríceps manifestado por abducción de 80°, flexión -20°, rotación interna 70°, rotación externa 80°, fuerza muscular de 3.

**Objetivo:**

Mejorar arcos de movilidad de hombro derecho, mediante terapia física (ejercicios activo libres).

Intervención de enfermería	Arco de Mov. Hombro der.	Valoración inicial 23/04/03	30/04/03	08/05/03	14/05/03	15-21	22/05/03	29/05/03	Valoración final 05/06/03
Enseñanza de ejercicios activo libres para hombro derecho, los cuales se realizarán 5 veces cada uno, 2 veces al día durante 15 días.	flexión	-20°	-10°	-11°	-10°	Sistema parcial mente compen satorio	8°	10°	flexión 10°
	abducción	80°	80°	70°	85°		85°	90°	abd 90°
	Rotación interna	70°	70°	70°	75°		80°	80°	rot int 85°
	Rotación externa	80°	80°	80°	85°		85°	88°	rot ext 90°
	fuerza	3	3	3	3		4	4	4
	Realización de ejercicios	7 veces a la semana, una vez al día	2 veces a la semana, 1 vez al día	1 vez a la semana, 1 vez al día		7 veces a la semana, 1 vez al día	3 veces a la semana, 1 vez al día	realiza ejercicios 2 veces a la semana, 1 vez al día	

**Evaluación**

Por medio de un programa de ejercicios activo libres se logró aumentar los arcos de movilidad, obteniendo en el hombro una flexión de -20 a 10, abd 80 a 90, rotación interna 70 a 85, rotación externa 80 a 90, y la fuerza muscular a aumento de un grado de 3 a 4, evidenciando que dentro de rehabilitación es necesario ser constante con los ejercicios.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

7. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (alteraciones sensitivas) relacionadas con compresión prolongada de miembro superior derecho manifestado por parestesias en la extremidad.

**Objetivo:**

Disminuir las alteraciones sensitivas, mediante la enseñanza de higiene postural para lograr un adecuado funcionamiento músculo esquelético y evitar parestesias

Intervención de enfermería	de	Valoración inicial 08/05/03	14/05/03	15-21	22/05/03	29/05/03	Valoración final 05/06/03
Enseñar al agente de autocuidado la higiene de columna.	de la	Evaluación de la sensibilidad nivel 2	nivel 1	Sistema parcialmente compensatorio	nivel 1	nivel 1	Retroalimentación de técnicas de sujeción de objetos y posición en reposo
Enseñar al agente de autocuidado las posiciones en reposo las cuales practicara cada vez que descanse							Evaluación de la sensibilidad en nivel 1

<b>Evaluación de la sensibilidad</b>
1-sin alteraciones sensitivas
2- hipóstesia: disminución de la sensibilidad táctil

**Evaluación**

La señora pilar al utilizar la higiene de columna en la sujeción de objetos y descanso, mencion que no presenta alteraciones sensitivas en el miembro superior derecho, al momento de sujeción de objetos o en el descanso. Ya que dichas alteraciones no se presentaban de manera frecuente.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

8. Déficit del mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (limitación para actividad de la vida diaria humana, traslado y de tareas en el hogar) relacionado con dolor lumbar al realizar sus actividades domesticas manifestado por marcha claudicante e incapacidad para el ascenso y descenso de escaleras, barrer, trapear.

**Objetivo:**

Disminuir el dolor lumbar mediante la enseñanza de la mecánica corporal para mejorar las actividades de la vida diaria humana, integrando al paciente a su vida cotidiana y pueda subir escaleras, barrer, trapear, sin que le cause dolor

Intervención de enfermería	Valoración inicial 14/05/03	15-21	22/05/03	29/05/03	Valoración final 05/06/03
Enseñar al agente de autocuidado la mecánica corporal para favorecer el aumento de las actividades de la vida diaria.	Limitación para ascender y descender escaleras, barrer, trapear, de acuerdo a la escala de evaluación de AVDH se encontró en un nivel 2		nivel 3	nivel 3	Comprendió y se retroalimentó el tema.  De acuerdo a la escala de evaluación de AVDH se encontró en un nivel 3
	Dolor a la flexión de columna en una escala de 7		escala del dolor 5	Dolor en una escala de 3	El dolor se modifico a 2

**Evaluación las actividades de la vida diaria**

- 0 dependiente: incapaz de subir o bajar escalones, barrer, trapear
- 1 necesita ayuda: precisa ayuda para subir y bajar escalones, barrer, trapear
- 2 precisa de supervisión debido a dolor al ascender y descender escalones, barrer, trapear
- 3 independiente: capaz de subir y bajar un piso sin ayuda o supervisión, barrer, trapear

**Escala del dolor**

- 0 sin dolor
- 1-2 dolor leve
- 3-5 dolor moderado
- 6-7 dolor intenso
- 8-9 dolor muy intenso
- 10 peor dolor posible

**Evaluación**

La señora pilar ha llevado acabo la mecánica corporal observando, que al hacer movimientos de flexión o extensión con ayuda de dichas técnicas ha disminuido el dolor lumbar de una escala de 7 a 2.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

10. Déficit de mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo (tiempo prolongado en bipedestación) relacionado con el desconocimiento de la importancia de la actividad y el reposo en la ejecución de actividad laboral manifestada por 10 horas de pie de manera continua.

**Objetivo:**

Modificar el tiempo prolongado en bipedestación enseñándole las normas recomendadas al permanecer tiempo prolongado en bipedestación.

Intervención de enfermería	Valoración inicial 22/05/03	29/05/03	Valoración final 05/06/03
Proporcionar educación para la salud al agente de autocuidado, enseñándole las normas recomendadas al permanecer tiempo prolongado en bipedestación los cuales realizara cada vez que permanezca en dicha posición.	Permanece 10 hrs. en bipedestación de manera continua cuando labora.	Cada 30 min. realizo movimientos de miembros inferiores, en horas laborales.	Realiza ejercicios activo libres de miembros inferiores (dorsiflexión, flexión plantar) cada 30 min.

**Evaluación**

La señora pilar al trabajar ha modificado el tiempo en bipedestación, así como ha llevado acabo las normas para tiempo prolongado observando, que se siente menos cansada.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

11. Déficit en el requisito de autocuidado del desarrollo (angustia) relacionada con el no poder realizar sus actividades domésticas y las relacionadas con su trabajo, así como la posibilidad de ser intervenida quirúrgicamente manifestada por hipoactividad en este último mes.

**Objetivo:**

Disminuir la angustia, mostrándole los avances de las intervenciones y los beneficios como el reincorporarse a sus actividades cotidianas.

Intervención de enfermería	Valoración Inicial 10/04/03	08/05/03	14/05/03	22/05/03	Valoración final 05/06/03
Proporcionar información sobre la importancia de la continuidad en la realización de ejercicios y mecánica postural para favorecer su reincorporación a sus actividades.	Evaluación de las AVDH 1	Evaluación de las AVDH 2	Evaluación de las AVDH 2	Evaluación de las AVDH 3	Se modificaron algunos arcos de movilidad, que modificaron la evaluación de las AVDH, pero la angustia no cambio.

**Evaluación las actividades de la vida diaria**

0. dependiente: incapaz de subir o bajar escalones, barrer, trapear
1. necesita ayuda: precisa ayuda para subir y bajar escalones, barrer, trapear
2. precisa de supervisión debido a dolor al ascender y descender escalones, barrer, trapear
3. independiente: capaz de subir y bajar un piso sin ayuda o supervisión, barrer, trapear

**Evaluación**

Por falta de tiempo para la aplicación de intervenciones no se soluciono el problema.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
 PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
 INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

14. Déficit de mantenimiento de un aporte suficiente de agua (deficiente ingesta de líquidos) relacionada con el desconocimiento de la importancia de la misma manifestado por el consumo de 4 o 5 vasos de agua al día.

**Objetivo:**

Aumentar la ingesta de líquidos; informándole sobre los beneficios del consumo de la misma para las funciones del organismo.

Intervención de enfermería	Valoración inicial 29/05/03	05/06/03	Valoración final 12/06/03
Proporcionar educación al agente de autocuidado, Sobre el adecuado consumo de agua.	4 a 5 vasos	6 a 7 vasos	Se logro modificar a una ingesta de líquidos de 8 vasos al día de 250 ml. Comprendió y se retroalimentó el tema.

**Evaluación**

Se logro un incremento en la ingesta de líquidos de 5 vasos a dos litros de agua, a través de un calendario de dos semanas, donde se dividía en desayuno, comida y cena y se estipulaba la cantidad de vasos con agua a tomar.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

15. Riesgo de alteraciones gastrointestinales relacionado con ingesta de agua no purificada.

**Objetivo:**

Prevenir alteraciones gastrointestinales mediante la educación a la familia sobre la ingesta de agua no purificada.

Intervención de enfermería	Valoración inicial 29/05/03	Valoración final 05/06/03
Enseñanza al agente de autocuidado la importancia de no consumir agua no purificada y enseñarle la técnica de ebullición y cloración del agua.	Escala insuficiente de purificación de agua.  Sin alteraciones gastrointestinales	escala normal de purificación de agua  Se proporciono retroalimentación sobre el tema. Continúa sin alteraciones gastrointestinales.

**Escala de purificación del agua**

Insuficiente: 1 a 2 veces a la semana hervía agua

Deficiente: 3 a 4 veces a la semana hervía agua

Normal: 5 a 6 veces a la semana hervía agua

**Evaluación**

Por medio de esta explicación se logro que purificaran el agua, ya sea hirviendo o clorando el agua, 5 a 6 veces a la semana.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
PLAN UNICO DE ESPECIALIZACION  
INSTRUMENTO DE EVALUACION

**Diagnóstico de enfermería**

16. Déficit del mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos (desequilibrio nutricional) relacionado con poca ingesta de alimentos manifestado por ayunos prolongados y evidencia de falta de alimentos.

**Objetivo:**

Mejorar los hábitos alimenticios mediante la programación de un horario de alimentación y la necesidad de agregar colaciones.

Intervención de enfermería	Indicadores	Val. inicial 5 de junio del 2003	6 jun.	7 jun.	8 jun.	9 jun.	10 jun.	11 jun.	Valoración final 12/06/03
Enseñar al agente de autocuidado sobre como mantener un horario específico y la necesidad de agregar colaciones.  Incorporación de colaciones en la alimentación.	Horario de ingesta y tipo de alimento	8,14,20 hrs pan dulce, leche, tortillas, sopa de pasta, Carne de res, ensalada	8,14,20hr bolillo, café tortillas, sopa de verduras, pollo	8,14,20 hr leche, tortillas, sopa de pasta, pescado	8,14,20 hr pan dulce, leche, tortillas, sopa de pasta, Carne de res,	8,14,20 hr pan dulce, atole tortillas, sopa de pasta, pollo	8,14,20 hr cereal, leche, sopa de pasta, pollo	8,14,20hrs bolillo, leche, arroz, carne de res	Se mantiene horarios específicos de alimentación principalmente a las 8, 14, y 20 hrs.
	Horario de colación y tipo de alimento	11am Gelatina	—	11 y 17 hr Manzana,	11am Pepino, lechuga	11 am gelatina	11 y 17 hr Pepino y lechuga	—	Incluyendo una colación diariamente a las 11 am, principalmente
	Escala de hábitos alimenticios	deficientes							Clasificando que se encuentra en una escala con hábitos alimenticios suficientes.

Escala de hábitos alimenticios	
Deficientes hábitos alimenticios.	0 colación al día
Suficientes hábitos alimenticios	1-2 colaciones al día

**Evaluación**

Se logro la mejoría de hábitos alimenticios en cantidad. Se incluyó en su alimentación dos colaciones que consisten en una fruta o en gelatina, así como una ensalada de verduras en cantidades deseadas, en horarios de 11 am y 17 hrs.

## 5. CONCLUSIONES

Los objetivos planteados en este caso clínico se cumplieron, ya que se logró que la paciente se reincorporara a su vida diaria y laboral, por medio de las intervenciones específicas que la especialista en rehabilitación planteó y aplicó para una paciente con alteración de la columna vertebral a nivel lumbar, sin embargo no se logró concientizar sobre la importancia de llevar a cabo el tratamiento de forma constante. Considerando que en ocasiones es difícil modificar los factores que limitan la aplicación de las intervenciones de enfermería. En el caso particular de la paciente en estudio, su madre presentó un evento vascular, y ella se encargaba de asistirle en todo momento, lo cual limitó su atención a su salud personal.

El Proceso Atención Enfermero basado en la Teoría de Orem facilitó la identificación de las respuestas humanas de la paciente para planear e implementar las intervenciones de la enfermera especialista necesarias para desarrollar las capacidades de la persona para su autocuidado. Además de permitir evaluar las intervenciones, cada vez que se considere pertinente.

La aplicación práctica de las teorías de enfermería, en este caso la teoría de Orem, permite al especialista en rehabilitación reordenar y aprender nuevos conocimientos que le permitan tener su propia imagen ante el equipo multidisciplinario y la sociedad en general.

## 6. SUGERENCIAS

En relación al Método de Trabajo Enfermero y el Modelo de Orem es necesario trabajarlos conjuntamente, para enfocar todas aquellas capacidades y deficiencias con las que cuenta el paciente a dicho modelo, logrando así que este proceso no sea nuevo y a la vez difícil de llevarlo a la práctica para la especialista en rehabilitación, ya que proporcionan las bases científicas para brindar un cuidado de Enfermería Especializado en Rehabilitación de más alta calidad.

En cuanto a la metodología, el paso que más se dificulta para la realización del caso clínico en el área de rehabilitación, es la etapa de selección del paciente por lo que sugiero que se deben de identificar las patologías donde posiblemente se obtendrán resultados a corto plazo, para evaluar que efectivamente las intervenciones de la Especialista de Enfermería en Rehabilitación son relevantes en esta área al termino de la especialización.

Se sugiere que en lo técnico-instrumental se realice un instrumento de valoración de enfermería en enfocada al área de rehabilitación y en la Teoría General del Autocuidado para todos los paciente, tomando en cuenta que no se pueden clasificar en una sola categoría, se hará uso de las capacidades de enfermería para complementar dicho instrumento y obtener los datos necesarios para identificar las capacidades y deficiencias del individuo para su autocuidado, realizar los diagnósticos e implementar las intervenciones de enfermería, ejecutarlas y evaluarlas para observar los logros y deficiencias de dichas intervenciones.

## 7. BIBLIOGRAFIA

1. Romero OM. El proceso enfermero. Desarrollo Cientif Enferm 2000; 8 (6): 173-176.
2. Piña JI. Concepto de autocuidado y la enseñanza de la educación para la salud en enfermería. Desarrollo Cientif Enferm 2001; 9 (3): 89-91.
3. Rico HL, Cacique CL. Dialéctica del autocuidado según Dorotea Orem. Desarrollo Cientif Enferm 2002; 10 (3): 68-70.
4. Valtierra RL. Estudio comparativo en pacientes con hernia de disco lumbar tratados con un programa rehabilitatorio o manejo quirúrgico en el Hospital de Ortopedia "Victorio de la Fuente Narváez". Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 2000; 12: 13-14.
5. Sosa PP. Frecuencia y resultados terapéuticos de conducto lumbar estrecho en el Centro Nacional de Rehabilitación y Ortopedia y Medicina de rehabilitación. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 2000; 12: 6.
6. Miramontes MV. Tratamiento quirúrgico del conducto lumbar estrecho. Rev Mex Ortop Traum 2002; 16 (2): 70-75.
7. Hillibrand SA. Degenerative lumbar stenosis: diagnosis and management. Journal of the american Academy of orthopaedic Súrgenos 1999; 7 (4): 6.
8. Torres VC. Efecto del ejercicio isocinético, isométrico e isotónico en el dolor lumbar, la fuerza, el trabajo y la potencia de los músculos del tronco en pacientes con síndrome doloroso lumbar crónico, un estudio comparativo. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 1999; 11: 10-11.
9. Dufoo OM. Programa de manejo rehabilitatorio a pacientes con síndrome doloroso lumbosacro secundario a alteraciones mecanoposturales, descripción, análisis y experiencia de 3 años en 561 pacientes. Rev Mex Ortop Traum 1998; 12 (6): 506-510.

10. Marriner TA. Modelos y teorías en enfermería. 4a. Edición. España: Editorial Harcourt Brace, 1999: 4.
11. Wesley LR. Teorías y modelos de enfermería. 2ª. Edición. México DF: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 1995: 179.
12. Cavanagh JS. Modelo de Orem. España: Editorial Masson, 1993: 167.
13. Ostiguín MRM. Teoría general del déficit de autocuidado. Guía básica ilustrada. México DF: Editorial el Manual Moderno, 2001: 29-31.
14. Hernández CJ. Fundamentos de la enfermería: teoría y métodos. Madrid: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 1999: 127-134.
15. Dossier B. Fundamentos de enfermería. 5a. Edición. México DF: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 1998: 848.
16. Beebe TJ. Ética en enfermería. México DF: Editorial El Manual Moderno, 1984: 394.
17. Cailliet R. Lumbalgia. México DF: Editorial El Manual Moderno, 1986: 202.
18. Rothman HR. La columna vertebral. 2a. Edición. Buenos Aires: Editorial Panamericana, 1985: 564-572.
19. Hoppenfeld S. Exploración física de la columna y las extremidades. México DF: Editorial El Manual Moderno, 1979: 479.
20. Serra GMR. Fisioterapia en traumatología, ortopedia y reumatología. Barcelona: Editorial Springer-Verlag Iberica, 1997: 196-198.
21. <http://www.tudalud.com.mx/120023.htm>
22. [http://ekhsin.morehead\\_st.edu/aha/spa/herndisk.htm](http://ekhsin.morehead_st.edu/aha/spa/herndisk.htm)
23. [http://www.stayinginshape.com/3chsbuffalo/libv\\_espanol/r09s.shtml](http://www.stayinginshape.com/3chsbuffalo/libv_espanol/r09s.shtml)
24. <http://www.aurasalud.com/QQs/columna/anomaliasypatologias/estenosis.htm>
25. Wolf L. Fundamentos de Enfermería. 4ª Edición. México DF: Editorial Harla, 1992:679.
26. Beard G. Masaje (Principios y Técnicas). México DF: Editorial Interamericana, 1966.

27. Basmajian V. Terapéutica por el Ejercicio. 3ª Edición. Buenos Aires: editorial Medica Panamericana, 1982: 381.
28. Shestack R. Manual de Fisioterapia. 3ª Edición. México DF: Editorial Manual Moderno, 1985: 65.
29. Daniels L. Fisioterapia. 2ª Edición. Barcelona: Editorial Doyma, 1981: 102.
30. <http://www.netsalud.sa.cr.htm>
31. Álvarez A. Salud Pública y Medicina Preventiva. 2ª Edición. México DF: Editorial Manual Moderno, 1998:179.
32. <http://www.es.gocities.com>
33. López L. Salud Pública. México DF: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 1993: 57
34. <http://www.imagenza.com.mx>
35. <http://www.obesidad.net/spanis2002>
36. Higashida H. Educación Para La Salud. México DF: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 1995:181.



# ANEXOS

GUIA DE VALORACIÓN CLINICA DEL DÉFICIT DE AUTOCUIDADO

Institución: \_\_\_\_\_ Registro: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Servicio: \_\_\_\_\_ No de consultorio: \_\_\_\_\_

**I. Factores condicionantes básicos:**

**I. Características personales:**

Nombre: \_\_\_\_\_ sexo: \_\_\_\_\_ edad: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Edo. Civil: \_\_\_\_\_ TEL. part.: \_\_\_\_\_

Lugar de procedencia: \_\_\_\_\_

Años de estudio: \_\_\_\_\_ trabajo y/o profesión: \_\_\_\_\_ salario mensual: \_\_\_\_\_

Actividades recientes (tipo y frecuencia): \_\_\_\_\_

Metas programadas para su salud: \_\_\_\_\_

**II. Características familiares.**

**Composición familiar:**

Nombre	Parentesco	Edad.	Ocupación	Escolaridad	Aporte económico

**Estructura familiar:**

**a). Estructura del rol**

4. ¿en estos momentos que espera de su familia? ( padres, cónyuge e hijos) \_\_\_\_\_

5. ¿Algún miembro de su familia ha adoptado el rol de jefe durante su problema de salud? \_\_\_\_\_

**b). Sistema de valores**

1. ¿En la familia existen normas para cumplir en relación con las obligaciones de la escuela, trabajo y hogar? \_\_\_\_\_ ¿Cuales? \_\_\_\_\_

**c). Patrón de comunicación.**

1. ¿al interior de la familia se expresan verbalmente sus ideas, opiniones y sentimientos? \_\_\_\_\_

2. ¿Estas son respetadas? \_\_\_\_\_

**d). Estructura del poder (afrontamiento familiar).**

1. ¿Cuáles eventos o situaciones han causado tensión en la familia? \_\_\_\_\_

2. ¿Quién le ayuda afrontar y resolver los problemas familiares? \_\_\_\_\_

3. ¿Quién se encarga de la disciplina y actividades de los hijos? \_\_\_\_\_

4. ¿Quién decide sobre el futuro de cada integrante de la familia? \_\_\_\_\_

**Funciones familiares.**

**a) Función afectiva**

1. ¿Cómo expresa la familia el amor, la alegría, la tristeza y el enojo? \_\_\_\_\_

2. ¿Con que frecuencia se expresan afecto? \_\_\_\_\_

b) Socialización y función social

1. ¿Quién prepara los alimentos, y quien se encarga de que la familia los consuma? \_\_\_\_\_
2. ¿Cómo distribuye la familia las tareas del hogar? \_\_\_\_\_
3. ¿Alguna persona interviene en el cuidado de sus hijos o el de su hogar? \_\_\_\_\_
4. ¿Ha tenido algún problema con compañeros, amigos? \_\_\_\_\_ ¿De que tipo? \_\_\_\_\_

c) Función reproductora.

1. ¿Utiliza algún método de planificación familiar? \_\_\_\_\_ ¿De que tipo?
2. ¿Existen planes para tener mas hijos? \_\_\_\_\_
3. ¿Existe algún problema para ejercer su sexualidad? \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

d) Función económica (provisión de las necesidades físicas)

1. ¿Quién le ayuda a resolver los gastos familiares? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuenta la familia con los recursos económicos idóneos para satisfacer las necesidades de la comida, vivienda, ropa y servicios de salud? \_\_\_\_\_

e) Características ambientales (entorno físico y social)

1. ¿La vivienda donde convive con su familia es propia? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuántos cuartos son ocupados como dormitorios? \_\_\_\_\_
3. ¿Tiene cocina y baños independientes? \_\_\_\_\_
4. ¿Cuenta con suficiente ventilación e iluminación su hogar? \_\_\_\_\_
5. ¿Su comunidad cuenta con seguridad publica? \_\_\_\_\_
6. ¿Su comunidad cuenta con suficiente medios de transporte? \_\_\_\_\_
7. ¿dentro de su comunidad existen factores nocivos para su salud? \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
8. ¿La relación con sus vecinos es satisfactoria?
9. ¿Algún miembro de la familia pertenece a grupos o asociaciones civiles? \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**2. Requisitos de autocuidado universales**

1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire

- ¿Existe contaminación ambiental en el lugar donde usted vive? \_\_\_\_\_
- ¿Qué hace para protegerse? \_\_\_\_\_
- ¿Tiene molestias para respirar? \_\_\_\_\_
- ¿Qué factores lo desencadenan? \_\_\_\_\_
- ¿Qué hace para mejorar su respiración? \_\_\_\_\_

2. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua

- ¿El agua que consume es potable? \_\_\_\_\_ ¿Utiliza algún método para purificarla? \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- ¿Cuántos vasos de agua ingiere al día? \_\_\_\_\_
- ¿Cómo prefiere ingerir el agua y como le desagrada? \_\_\_\_\_

3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos

- ¿En que horario consume sus alimentos? \_\_\_\_\_
- ¿Después de consumir alimentos queda usted satisfecho? \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_
- ¿Cuántas veces a la semana consume carne? \_\_\_\_\_
- ¿Cuántas veces a la semana consume lácteos? \_\_\_\_\_
- ¿Cuántas veces a la semana consume verduras? \_\_\_\_\_
- ¿Cuántas veces a la semana consume cereales? \_\_\_\_\_
- ¿Cuántas veces a la semana consume frutas? \_\_\_\_\_
- ¿Qué alimentos le agradan? \_\_\_\_\_
- ¿Qué alimentos le desagradan? \_\_\_\_\_
- ¿Ha presentado dificultad para preparar sus alimentos? \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- ¿Puede cortar la carne? \_\_\_\_\_
- ¿Puede levantar un vaso lleno hasta la boca? \_\_\_\_\_

¿Últimamente ha notado que no puede sostener las cosas con su mano derecha? \_\_\_\_\_

¿Cuánto peso soporta agarrar con su mano? \_\_\_\_\_

¿Qué ha hecho para modificar esta situación? \_\_\_\_\_

#### 4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos.

¿Cuántas veces defeca al día? \_\_\_\_\_

¿Tiene molestias al defecar? \_\_\_\_\_ ¿Qué hace para eliminar su malestar? \_\_\_\_\_

¿Cuántas veces orina al día? \_\_\_\_\_ ¿Tiene molestias al orinar? \_\_\_\_\_

¿De que tipo? \_\_\_\_\_

¿Qué hace para aliviar sus molestias? \_\_\_\_\_

¿Ha notado hinchazón en sus pies? \_\_\_\_\_ ¿Cuándo? \_\_\_\_\_

¿Qué hace para disminuirlo? \_\_\_\_\_

¿Cuántas veces a la semana se baña? \_\_\_\_\_

¿Puede abrir y cerrar los grifos? \_\_\_\_\_

¿Al bañarse o lavarse distingue el calor del frío? \_\_\_\_\_

¿Puede lavarse y secarse todo el cuerpo? \_\_\_\_\_

¿Qué hace para disminuir el dolor? \_\_\_\_\_

¿El cambio de ropa total con que frecuencia lo realiza? \_\_\_\_\_

¿El peinarse no le causa ninguna molestia? \_\_\_\_\_

¿Con que frecuencia realiza el lavado de manos y el corte de uñas? \_\_\_\_\_

¿Cómo se cepilla usted los dientes y con que periodicidad lo hace? \_\_\_\_\_

#### 5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.

¿Qué actividades realiza en su hogar? \_\_\_\_\_

¿Qué actividades desempeña en su trabajo? \_\_\_\_\_

¿Su actividad le permiten tener periodos de descanso? \_\_\_\_\_

¿Qué actividades realiza que le causan dolor? \_\_\_\_\_

¿Qué movimientos repetitivos o forzados le causan dolor en su trabajo? \_\_\_\_\_

¿Qué ha hecho para solucionar este problema? \_\_\_\_\_

¿Qué movimientos repetitivos o forzados le producen dolor en su casa? \_\_\_\_\_

¿Qué ha hecho para solucionar este problema? \_\_\_\_\_

¿Puede usted vestirse sola? \_\_\_\_\_ ¿en esta actividad que movimiento se le dificulta mas? \_\_\_\_\_

¿Puede atarse las agujetas y abotonarse? \_\_\_\_\_

¿Se le dificulta abrir las puertas y que movimiento le causa dolor? \_\_\_\_\_

¿La mano en esta ultima semana le ha causado mas dolor y a que lugar se irradia? \_\_\_\_\_

¿Por la noche suele presentar dolor en la mano o entumecimiento que le evite descansar bien? \_\_\_\_\_

¿Cómo logra conciliar el sueño? \_\_\_\_\_

¿Cuántas horas duerme regularmente? \_\_\_\_\_

#### 6. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social.

##### a) Comunicación

¿Se comunica fácilmente con otras personas? \_\_\_\_\_ ¿Qué dificultad tiene para comunicarse? \_\_\_\_\_

¿Pertenece a algún grupo social? \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

¿Tiene parientes, amigos o vecinos en los que pueda confiar y que estén dispuestos a ayudarlo si lo necesita? \_\_\_\_\_ ¿Con quien recurre primero? \_\_\_\_\_

##### b) Sexualidad.

¿Actualmente tiene alguna pareja? \_\_\_\_\_

¿Considera usted que la sexualidad favorece la relación con su pareja? \_\_\_\_\_

¿porqué? \_\_\_\_\_

¿Su padecimiento ha causado algún problema en su relación de pareja? \_\_\_\_\_

7. Prevención de peligros para la vida humana, el funcionamiento humano y el bienestar humano.

¿Su vista es lo suficientemente buena para detectar un peligro en el hogar, vía pública o trabajo? \_\_\_\_\_ ¿Cuál es el motivo? \_\_\_\_\_

¿Existe algún peligro que pudiera surgir en su hogar, trabajo, que afecte su salud (fuga de gas, etc.)? \_\_\_\_\_

¿Acostumbra a consumir bebidas alcohólicas? \_\_\_\_\_

¿Con que regularidad? \_\_\_\_\_

¿Consumes café o te? \_\_\_\_\_ ¿Con que regularidad? \_\_\_\_\_

¿Presenta alteraciones de la sensibilidad que le impidan distinguir entre calor y frío? \_\_\_\_\_

¿El dolor provoca limitaciones para sujetar objetos, o el caminar, agacharse. (pesados, ligeros)? \_\_\_\_\_

8. Promoción del funcionamiento y desarrollo humanos dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal.

a) Recursos de salud

¿Periódicamente acude al médico o dentista para el cuidado de su salud? \_\_\_\_\_

b) Prácticas personales de salud.

¿Es usted una persona tranquila? \_\_\_\_\_

¿En su vida diaria, regularmente se enfrenta a situaciones que le ocasionen angustia, depresión, irritabilidad o apatía? \_\_\_\_\_

¿Qué situaciones y como le afectan? \_\_\_\_\_

¿Regularmente explora su cuerpo para detectar algún problema de salud? \_\_\_\_\_

¿Cuál o cuales lleva a cabo? \_\_\_\_\_

c) Autoconcepto / imagen

¿A partir de su problema de salud se acepta usted tal como es? \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

d) Salud mental (observar durante la entrevista: actitud, humor, lógica y razonamiento de ideas) \_\_\_\_\_

e) Espiritualidad

¿Cómo influye en usted la religión en su manera de ser, en su vida cotidiana y durante la aparición de alguna enfermedad? \_\_\_\_\_

**3. Requisitos de autocuidado del desarrollo**

1. Etapa del ciclo vital

2. Condiciones en la que se encuentra el individuo que promueven o impiden el desarrollo normal biológico. \_\_\_\_\_

**4. Requisitos de desviación de la salud**

1. Desviación actual

a) Percepción de la desviación actual

¿Conoce su enfermedad? \_\_\_\_\_ ¿le preocupa su enfermedad? \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

¿Presenta alteraciones sensitivas? \_\_\_\_\_ ¿en que lugar? \_\_\_\_\_

¿Ha disminuido su fuerza? \_\_\_\_\_ ¿de que forma lo ha notado? \_\_\_\_\_

2. Mecanismos utilizados para afrontar el problema de salud

¿Qué medidas toma para afrontar su enfermedad? \_\_\_\_\_

b) Cambios de la desviación de los estilos de vida

¿Cómo ha modificado la enfermedad a sus actividades de la vida diaria? \_\_\_\_\_

3. Historia de desviaciones de la salud

- ¿Qué enfermedades ha padecido en la infancia, adolescencia o adultez? \_\_\_\_\_  
¿Ha sido intervenida quirúrgicamente? \_\_\_\_\_  
¿Toma usted medicamentos que no sean recetados por algún médico? \_\_\_\_\_  
¿Actualmente está con tratamiento farmacológico? \_\_\_\_\_

4. Historia sanitaria familiar

- ¿Sus familiares han padecido alguna de las siguientes enfermedades?  
> Diabetes mellitus \_\_\_\_\_  
> Hipertensión arterial \_\_\_\_\_  
> Enfermedades del corazón \_\_\_\_\_

**GUIA PARA VALORACIÓN DE LA COLUMNA VERTEBRAL**

Fecha \_\_\_\_\_  
Nombre del paciente \_\_\_\_\_ edad \_\_\_\_\_ sexo \_\_\_\_\_  
Estado civil \_\_\_\_\_ Escolaridad \_\_\_\_\_ ocupación anterior/actual \_\_\_\_\_ Religión \_\_\_\_\_  
Dirección \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

**EXPLORACIÓN FÍSICA INICIAL**

*Hallazgos generales.*

*Constantes vitales:*

Temperatura \_\_\_\_\_ Pulso \_\_\_\_\_ respiraciones \_\_\_\_\_  
T/A \_\_\_\_\_ estatura \_\_\_\_\_.

**CABEZA**

Circunferencia \_\_\_\_\_ forma \_\_\_\_\_  
Simetría facial \_\_\_\_\_ observar la piel del cráneo para detectar abrasiones o  
contusiones \_\_\_\_\_ pelo (textura, color, distribución) \_\_\_\_\_

**OREJAS**

Posición \_\_\_\_\_ Tamaño \_\_\_\_\_  
Nódulos o lesiones cutáneas \_\_\_\_\_  
Formación de cartilago \_\_\_\_\_ Agudeza auditiva \_\_\_\_\_

**OJOS**

Posición (inclinación, hipertelorismo) \_\_\_\_\_  
Tamaño \_\_\_\_\_ iris \_\_\_\_\_  
Esclerótica \_\_\_\_\_ Apariencia de las pupilas, tamaño y forma \_\_\_\_\_  
Reflejo de luz directa, luz consensual \_\_\_\_\_  
Agudeza visual \_\_\_\_\_  
Secreción, hemorragias \_\_\_\_\_

**NARIZ**

Simétrica \_\_\_\_\_ septo \_\_\_\_\_  
Permeabilidad \_\_\_\_\_ Pliegues nasolabiales \_\_\_\_\_  
Escurrimiento o epistaxis \_\_\_\_\_

**FARINGE Y BOCA**

Labios (color, conformación) \_\_\_\_\_ simetría del movimiento facial \_\_\_\_\_  
Paladar \_\_\_\_\_ encías/dientes \_\_\_\_\_  
Lengua (línea media, reflejo nauseoso, reflejo de deglución)  
secreciones \_\_\_\_\_

## CUELLO

Observar su relación con el resto del cuerpo \_\_\_\_\_  
textura \_\_\_\_\_ masas \_\_\_\_\_  
Movimientos de cabeza y cuello (flexión, extensión, rotación, lateralización) \_\_\_\_\_  
Prueba de deglución, distracción \_\_\_\_\_  
Amplitud del movimiento \_\_\_\_\_ ganglios linfáticos \_\_\_\_\_  
Traquea (posición), glándula tiroides (ruidos) \_\_\_\_\_

## TORAX

Tamaño \_\_\_\_\_ simetría \_\_\_\_\_  
Circunferencia \_\_\_\_\_ simetría del movimiento, abultamiento \_\_\_\_\_  
Frecuencia y calidad respiratoria (retracciones gruñidos) \_\_\_\_\_  
Tamaño, forma, simetría y forma de las mamas \_\_\_\_\_

## CARDIOVASCULAR

Color, cianosis (localización), palidez \_\_\_\_\_  
Brazos y manos: color de la piel \_\_\_\_\_ lesiones o inflamaciones \_\_\_\_\_  
Uñas, forma de los dedos \_\_\_\_\_  
Temperatura, textura y turgencia de la piel \_\_\_\_\_ pulso radial (frecuencia e igualdad) \_\_\_\_\_  
Piernas y pies: color de la piel, lesiones y edema o varices, pulso femoral \_\_\_\_\_

## ABDOMEN

Forma \_\_\_\_\_ color, piel, turgencia \_\_\_\_\_  
Ombiligo (herniación, color) \_\_\_\_\_ ruidos intestinales \_\_\_\_\_

## EXTREMIDADES Y ESPALDA

Columna vertebral detectar masas \_\_\_\_\_ simetría de las vértebras, presencia de escoliosis o cifosis \_\_\_\_\_ integridad, palpación y percusión de las espinas vertebrales \_\_\_\_\_  
Extremidades superiores:  
Presencia de aparatos, yesos, contracturas o tracción \_\_\_\_\_  
Función motora:  
Los puntos que se deben observar cuidadosamente son, fuerza muscular, tono muscular, postura, coordinación muscular, reflejos, movimientos anormales si los hay, sensibilidad.  
Manos y brazos: masa muscular y configuración esquelética \_\_\_\_\_  
Capacidad de presión en ambas manos al mismo tiempo \_\_\_\_\_  
Color de piel y lesiones \_\_\_\_\_ color y estado de las uñas \_\_\_\_\_ inflamación o rigidez articular o crecimiento óseo \_\_\_\_\_ fuerza muscular \_\_\_\_\_ amplitud de movimiento del codo, muñeca, articulaciones y metacarpianos del paciente \_\_\_\_\_  
Movimientos de flexión y extensión de la columna y rotación \_\_\_\_\_  
Maniobra de Adams \_\_\_\_\_  
Extremidades inferiores:  
Color de la piel, lesiones, edema o varices \_\_\_\_\_  
Inflamación rigidez e hipersensibilidad \_\_\_\_\_  
Dolor en la pantorrilla con la dorsiflexión del pie \_\_\_\_\_  
Compruebe la fuerza de flexión y extensión de las extremidades del paciente, haciendo que tire y empuje contra una resistencia ejercida \_\_\_\_\_  
Amplitud del movimiento de la articulación del tobillo y de los metatarsianos \_\_\_\_\_

## NEUROLÓGICO

*Valoración de la sensibilidad superficial:*

1. Prestar cuidadosa atención a como recibe el paciente los estímulos y valorar la misma área del lado opuesto del cuerpo, de modo que se pueda realizar comparaciones.
2. Al valorar cualquier extremidad, empiece en el punto más distal y vaya acercándose al tronco y compare.
3. si detecta un área donde la sensibilidad aparezca deteriorada o abolida, determinar cuidadosamente sus límites. Observar la tabla de dermatomas.

Se pueden utilizar los siguientes estímulos.

**Dolor:** el paciente debe tener los ojos cerrados. Presione suavemente su piel con un alfiler. Usar de vez en cuando su borde romo y dígame al paciente que exprese sus sensaciones. Distinguir entre la sensación punzante y la roma.

**Temperatura:** llene dos tubos de ensayo con agua (fría y caliente). Toque la piel del paciente con cada uno de ellos.

**Tacto ligero:** roce suavemente la piel con un trozo de algodón. Pídale que exprese sus sensaciones.

*Tendinosos profundos:*

Bíceps \_\_\_\_\_

Tríceps \_\_\_\_\_

Braquirradial \_\_\_\_\_

Reflejo patelar \_\_\_\_\_

Aquileo \_\_\_\_\_



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA  
POSGRADO DE ENFERMERIA EN REHABILITACION

FORMATO DE REGSTRO DE VISITA DOMICILIARIA

FECHA DE VISITA:  
MOTIVO:

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA:

OBJETIVO:

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA:

CUIDADOS PROPORCIONADOS:

OBSERVACIONES:

FECHA DE PROXIMA VISITA:

\_\_\_\_\_  
FIRMA DE LA ENFERMERA

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL PACIENTE

**CRONOGRAMA DE VISITAS DOMICILIARIAS**

No. De visita	fecha	Intervención	Tiempo de platica
1	10/04/03	Enseñar al agente de autocuidado la aplicación de compresas húmedo calientes. Enseñar al agente de cuidado dependiente el masaje por frotamiento superficial. Enseñar al agente de autocuidado los ejercicios de William.	60 min.
2	23/04/03	Enseñar al agente de autocuidado ejercicios activo libres para columna cervical. Enseñar al agente de autocuidado movimientos activo libres de miembros superiores. Enseñanza de ejercicios activo libres para hombro derecho	60 min.
3	30/04/03	Enseñar al agente de autocuidado ejercicios con movimientos activos libres para cadera. Enseñar al agente de autocuidado ejercicios activo libres para rodilla. Enseñar al agente de autocuidado los ejercicios de Klapp	60 min.
4	8/05/03	Enseñar al agente de autocuidado la mecánica postural e higiene de columna, para el apoyo en dos puntos. Enseñar al agente de autocuidado la sujeción de objetos. Enseñar al agente de autocuidado las posiciones en reposo.	60 min.
5	14/05/03	Enseñar al paciente de autocuidado la mecánica corporal cada vez que vaya a realizar alguna actividad, como son tendido de una cama, alcanzar un objeto, barrer y fregar el suelo,	60 min.

		limpiar los cristales, planchar la ropa, fregar los platos, trabajar en la cocina, hacer las camas.	
6	22/05/03	Proporcionar educación para la salud al agente de autocuidado, enseñándole las normas recomendadas al permanecer tiempo prolongado en bipedestación	45 min.
7	29/05/03	Proporcionar educación al agente de autocuidado sobre el adecuado consumo de agua Enseñar al agente de autocuidado la importancia de no consumir agua no purificada métodos de purificación de la misma.	45 min.
8	5/06/03	Enseñar al agente de autocuidado sobre como mantener un horario específico.	45 min.

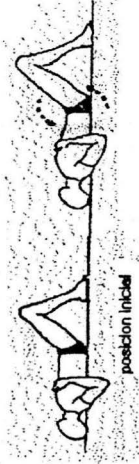


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y  
OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

#### EJERCICIOS DE WILLIAM

Los ejercicios de William reducen el dolor en la parte inferior del dorso, estirando los músculos que flexionan la columna lumbosacra en especial los abdominales y el glúteo mayor, y estiran los extensores del dorso. Para dicho efecto los ejercicios deben realizarse diariamente.

1. Recostada, apoyada en una superficie firme, con las rodillas dobladas y los pies apoyados totalmente sobre la superficie, aplastar la cintura contra la base, poniendo en tensión los músculos del estómago y de las nalgas. Sostener durante 5 seg.; relajarse. Repetir este ejercicio 10 veces. Colocar una mano por debajo de la cintura para estar seguro de que el dorso está en contacto con la superficie. No arquear el dorso mientras se realiza el relajamiento.

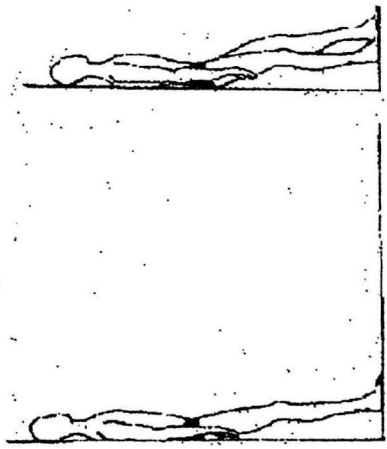


2. Acostada boca arriba, como el ejercicio anterior, poner en tensión los músculos del estómago, doblar los brazos sobre el pecho y traer la cabeza hacia delante de tal modo que el mentón toque el pecho. Elevarse hasta que

sus hombros se encuentren apenas separados del piso y mantenerse en esa posición durante 5 seg. Relajarse, comenzar realizando este ejercicio 5 veces.



3. Pararse contra la pared con los talones apartados 10 a 15 cm. de la pared, aplastar la espalda contra la pared. Alejarse de esta manteniendo esta posición. Mantenerse durante 10 segundos.



ANEXO 2

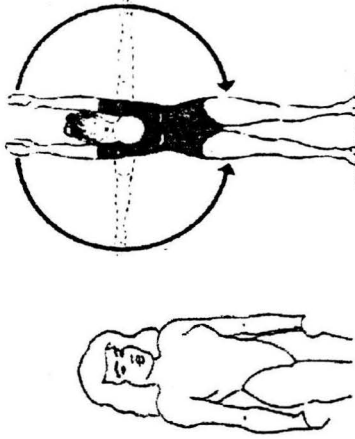


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

Este tipo de ejercicio reduce el estado de tensión de los músculos que limita la amplitud del movimiento. Sus efectos son relajantes, aumento de la movilidad articular, fuerza y tono muscular, aumento de la rapidez y profundidad de la respiración, el corazón late más de prisa, con mayor potencia y se produce calor.

- ⇒ Parada con las manos a los lados y las palmas junto al cuerpo, elevar los brazos hacia los lados alejándolo del cuerpo al máximo posible.

Posición inicial:



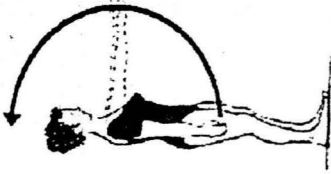
MOVIMIENTOS ACTIVO LIBRES DE MIEMBROS SUPERIORES

ELABORO: LEO. XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

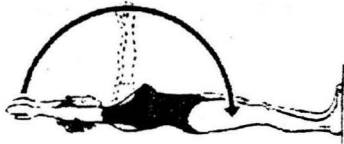
ASESOR: LEO. MIREYA SORIANO VIDALS

MEXICO, D.F. A 31 DE MARZO DEL 2003

⇒ Después volver a la posición inicial, enseguida elevar el brazo adelante hacia arriba.



⇒ Posteriormente hacer los brazos hacia atrás hasta donde sea posible, después volver a la posición original.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

### MOVIMIENTOS ACTIVO LIBRES PARA CADERA

ELABORO: LEO. XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

ASESOR: LEO. MIREYA SORIANO VIDALS

Son movimientos practicados para el desarrollo muscular general y para corrección postural. Cuando se halla limitada la amplitud del movimiento, los ejercicios de ondulación rítmica, combinados con una resistencia hasta el límite de la movilidad libre, puede contribuir al aumento de la amplitud.

Realizar ejercicios de cadera 10 veces cada uno, dos veces al día, durante diez días.

⇒ Pararse entre dos sillas y apoyarse en los respaldos con las manos, balancear el muslo afectado hacia atrás y hacia delante.



MEXICO, D.F. A 31 DE MARZO DEL 2003

⇒ Acostada, flexionar la rodilla y abrazarla forzándola contra su pecho.



### MOVIMIENTOS ACTIVO LIBRES PARA CADERA

⇒ Recostada, con las rodillas extendidas. Separar las piernas todo lo que sea posible y después volver a la posición inicial.



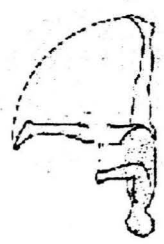
⇒ Recostada boca abajo, extender el muslo hacia atrás manteniendo las rodillas extendidas.



⇒ Sentarse con los pies separados 30 cm. y girar el pie y la pierna hacia adentro y hacia fuera.



⇒ Acostada elevar y bajar lentamente la pierna, primero con la rodilla flexionada y después con la rodilla extendida.





## ANEXO 4



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y  
OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

### EJERCICIOS ACTIVO LIBRES PARA RODILLA

ELABORO: LEO. XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

ASESOR: LEO. MIREYA SORIANO VIDALS

MEXICO, D.F. A 31 DE MARZO DEL 2003

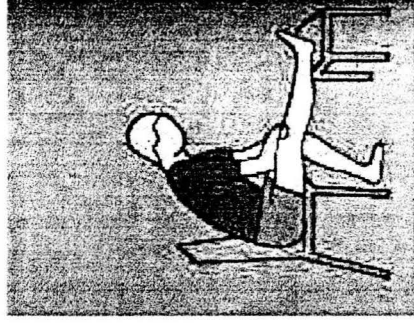
Los ejercicios activo libres permiten restablecer los arcos de movilidad normales.

Realizar ejercicios de rodilla, deben ser realizados dos veces al día, realizar 10 repeticiones de cada uno, durante 10 días, dos veces al día.

⇒ Sentado realizar elevaciones de la rodilla.



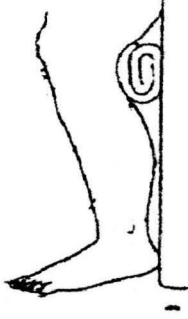
⇒ Sentada en una silla, levante la pierna hasta colocar el pie encima de un taburete situado frente a usted. Inclínese hacia delante y coloque las dos manos sobre una rodilla. Apriete hacia abajo la rodilla. Manténgase así y cuente hasta 20. descansen y repita el ejercicio 5 veces con cada rodilla



- ⇒ Recostarse boca arriba mantener la rodilla absolutamente extendida a medida que se la levanta hasta 45°. Bajar lentamente



- ⇒ recostada sobre el piso. Colocar una o dos toallas bajo la rodilla. Mientras se empuja la rodilla hacia abajo con la mayor fuerza posible, tratar de mantener toda la superficie de la pierna en contacto con el piso. Mantener esa posición 5 seg.



- ⇒ Parada, levante su rodilla hacia el frente.



- ⇒ Parado, equilibrarse sosteniéndose en un mueble estable. Doblar hacia atrás la rodilla que se ejercita.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

### EJERCICIOS ACTIVO LIBRES PARA COLUMNA CERVICAL

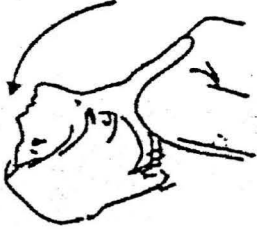
ELABORO: LEO XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

ASESOR: LEO MIREYA SORIANO VIDALS

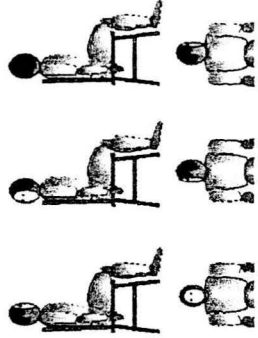
MEXICO, D.F. A 31 DE MARZO DEL 2003

Enseñar ejercicios que mejoren los arcos de movilidad de la columna cervical, los cuales se realizarán 2 veces al día durante diez después de la aplicación de calor en dicha área. Realizar cada ejercicio 10 veces.

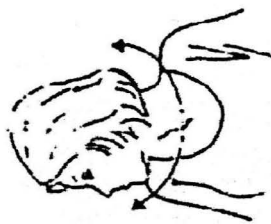
- ⇨ sentada, elevar la barbilla y descenderla lentamente, fijando la mirada durante todo el recorrido en un punto fijo, situado frente a nosotros.



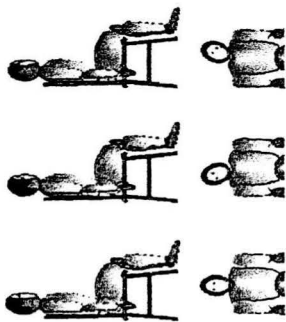
- ⇨ Desplazar la barbilla hacia los lados, alternando ambos, fijando la mirada durante todo el recorrido en un punto fijo, situado frente a nosotros.



⇨ Girar la cabeza contra la resistencia de una toalla.



⇨ acercar la oreja al hombro del lado correspondiente.



⇨ Flexionar hacia delante el cuello, bajando la barbilla, de forma que la acerquemos al pecho dentro de sus posibilidades.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

### EJERCICIOS ACTIVO LIBRES PARA HOMBRO DERECHO

ELABORADO: LEO. XOCHITL RAMÍREZ AGUILAR

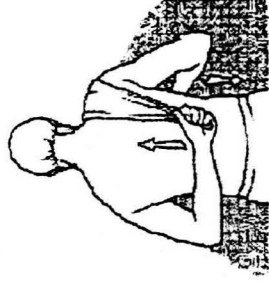
ASESOR: LEO. MIREYA SORIANO VIDALS

MEXICO, D.F. A 31 DE MARZO DEL 2003

- ⇒ Parada con los brazos junto al cuerpo y los codos doblados en 90°, las manos rectas apuntando adelante, lentamente mueva los brazos a sus costados.



- ⇒ Por detrás de la espalda, colgar un extremo de una toalla con el brazo sano a nivel del hombro. Tomar el otro extremo con el hombro afectado. Elevar la toalla con el brazo sano lo más alto posible sin dolor. Mantener 5 segundos, bajar lentamente, relajar y repetir 10 veces.

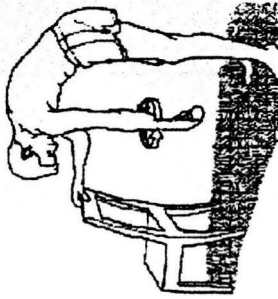


El éxito de estos ejercicios depende del deseo para recuperarse y de su confianza en la eficacia de los ejercicios. Dichos ejercicios nos ayudan a

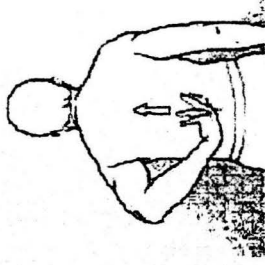
mantener una buena posición ósea en una articulación y aumentar la movilidad articular  
Enseñanza de ejercicios, los cuales se realizaran dos veces al día durante 10 días.

#### Ejercicios de rango de movilidad:

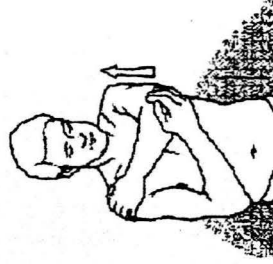
- ⇒ Apoye el brazo sano en una superficie estable, mantenga las rodillas suavemente dobladas, incline adelante la columna y deje su brazo malo colgar abajo. Luego haga círculos con su brazo 3 o 5 veces en una dirección, luego en la otra. Parta con círculos pequeños y gradualmente agrandemos. A medida que el músculo se caliente, haga los círculos cada vez más grandes.



- ⇒ Con la palma abierta, coloque su mano del brazo enfermo detrás de la espalda y alcance lo mas alto posible, como si estuviera con el pulgar rascándose la espalda. Mantenga esta posición durante 10 segundos y repita el ejercicio de 5 a 10 veces.



- ⇒ posteriormente coloque su mano derecha en el hombro izquierdo y con su mano izquierda empuje suavemente el codo derecho hacia arriba. Repita este ejercicio de 5 a 10 veces.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERIA EN REHABILITACION

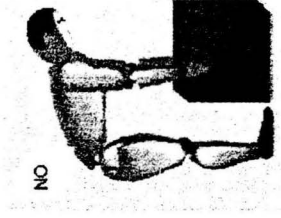
### MECÁNICA POSTURAL PARA CARGAR OBJETOS

ELABORO: LEO. XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

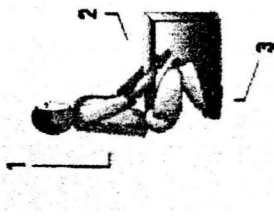
ASESOR: LEO. MIREYA SORIANO VIDALS

MEXICO, D.F. A 31 DE MARZO DEL 2003

Distintas técnicas le permiten cargar peso con menor riesgo para su espalda: la carga diagonal o el levantamiento en báculos. En todo caso debe transportar el peso cerca del cuerpo y levantar los objetos pesados tan solo hasta la altura del pecho.

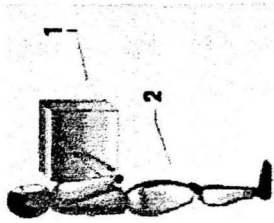


⇨ Carga vertical: agáchese doblando las rodillas, con la espalda recta y la cabeza levantada, apoyando los dos pies en el suelo, ligeramente separados y lo más cerca posible del peso que debe cargar. Agarre el peso con los brazos, manteniendo tan próximo al cuerpo como pueda, y levántese estirando las piernas y manteniendo la espalda recta.



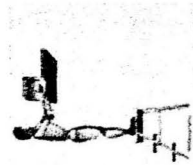
1. Espalda recta
2. Peso próximo al cuerpo
3. Pies próximos al peso

- ⇨ Transporte de la carga: si debe transportar un objeto debe hacerlo lo más cerca posible del cuerpo. El llevar el peso con los brazos extendidos puede hacer que su columna soporte una carga hasta 10 veces superior al peso que esta cargando. Si el peso de la carga es considerable, mientras la transporta ande con las rodillas flexionadas. No se incline nunca con las piernas estiradas, ni gire, mientras este sosteniendo un peso en alto.



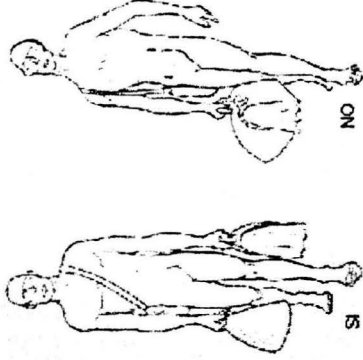
1. Carga cerca del cuerpo
2. No se incline con las piernas estiradas

- ⇨ Levantar pesos: procure levantar los pesos solo hasta la altura del pecho, con los codos flexionados para asegurar que la carga esta lo más pegada al cuerpo que sea posible. Si debe colocarlos mas arriba, súbase a una banqueta o escalera.

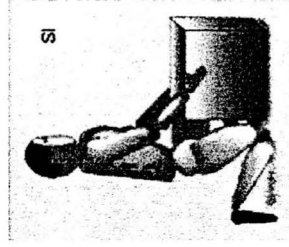


SI

- ⇨ En el caso de que se viera obligada a llevar peso, se le recomendará repartirlo entre los dos brazos.



- ⇨ Carga diagonal: agáchese doblando las rodillas, con la espalda recta y la cabeza levantada, apoyando los dos pies en el suelo, uno ligeramente más adelantado que el otro, con la punta del pie mas atrasado tocando el borde del peso que se deba cargar, de modo que su tronco estará encima del peso. Agarre el peso con los brazos, manteniéndolo próximo al cuerpo, levántese estirando las piernas, manteniendo la espalda recta.



SI



⇒ Levantamiento en báscula: si lo que va a recoger es ligero, inclínese levantando la pierna opuesta al brazo que recoge la carga. Eso disminuye el arco que la inclinación ocasionaría en la columna lumbar.



1. Columna vertebral recta
2. Levante la pierna opuesta al brazo que recoge la carga



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

Al estar acostada tiene que prestar atención a las posturas que adopta y a las características del colchón.

⇒ Al estar acostada es mejor colocarse boca arriba. Dormir boca abajo no es recomendable, pues al hacerlo se puede modificar la curvatura de la columna lumbar y para poder respirar, debe mantener el cuello girado durante varias horas.

Si no puede dormir en otra postura, debería intentar hacerlo ligeramente de lado.

Por ejemplo si gira hacia su lado izquierdo, deberá flexionar la cadera y la rodilla derecha, manteniendo estirada la izquierda, y procure girar los hombros y adaptar la forma de la almohada a su cabeza de modo que la postura del cuello en relación a la espalda sea parecida a la forma de estar de pie.

⇒ Debe utilizar un colchón firme y recto, no debe tener la forma de una hamaca, pero debe adaptarse a las curvas de su columna.



1. Apoyar toda la columna
2. Colchón firme y recto

### MECÁNICA POSTURAL PARA DORMIR

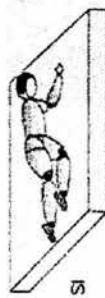
ELABORO: LEO. XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

ASESOR: LEO. MIREYA SORIANO VIDALS

- ⇨ Al estar acostada, boca arriba con las piernas estiradas, debe notar que la columna lumbar este apoyada en el colchón.



- ⇨ Colóquese de lado, flexionando las rodillas en posición fetal.

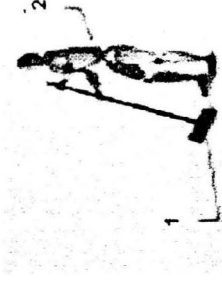




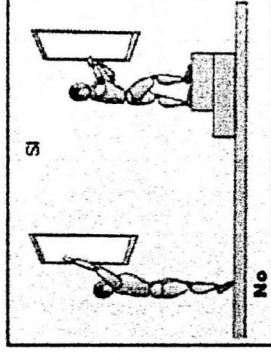
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
 ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

Las tareas domésticas suponen un gran esfuerzo para su espalda. Hay diversas maneras de protegerla al barrer, limpiar los cristales, planchar, fregar los platos, trabajar en la cocina, hacer las camas e ir a la compra.

⇨ Barrer y fregar el suelo: asegúrese de que el palo de la escoba sea largo para que alcance el suelo sin que se incline, las manos deben colocarse una a la altura del pecho y otra a nivel de su cadera. Mueva la escoba lo más cerca posible de sus pies (1) y hágalo solo con el movimiento de los brazos, sin seguirlos con la cintura.



⇨ limpiar los cristales: cuando use su mano derecha adelante el pie derecho y retrase el izquierdo, apoye la mano izquierda sobre el marco de la ventana a la altura de su hombro y utilice la derecha para limpiar.



Al cabo de cierto tiempo, invierta la postura y utilice la mano izquierda. Asegúrese de que el brazo que limpie tenga el codo flexionado y limpie desde el nivel de su pecho al de sus ojos.

Para limpiar por encima de sus ojos, súbase a una escalera u objeto y mantenga una de las manos apoyadas. Vigile que su columna este recta.

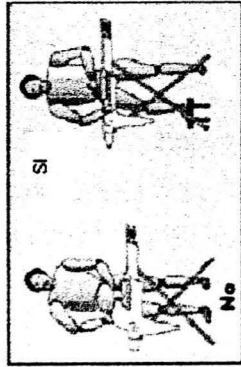
HIGIENE DE COLUMNA AL REALIZAR LAS TAREAS  
 DOMÉSTICAS

ELABORO: LEO. XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

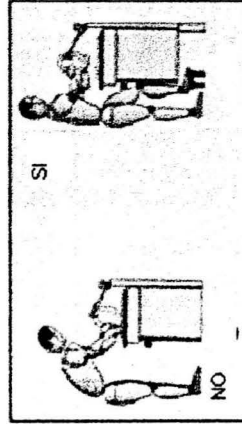
ASESOR: LEO. MIREYA SORIANO VIDALS

MEXICO, D.F. A 31 DE MARZO DEL 2003

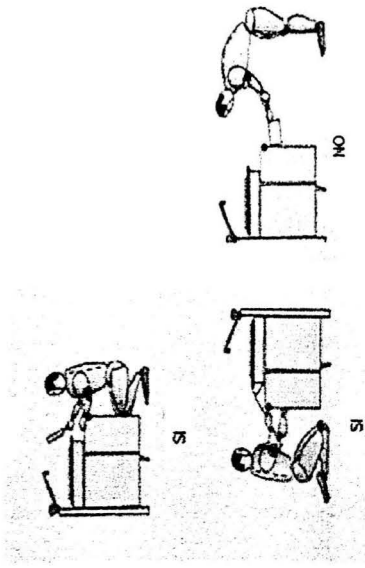
⇨ **Planchar la ropa:** la tabla de planchar debe ser alta, llegando a la altura del ombligo o ligeramente por encima. Si esta de pie mantenga un pie en alto y apoyado sobre un objeto y alterne un pie tras otro.



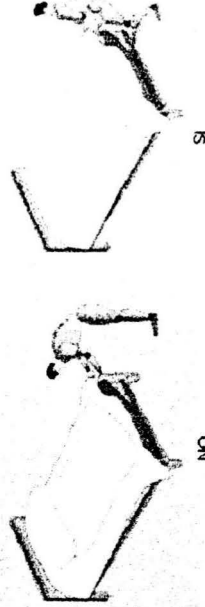
⇨ **Fregar los platos:** asegúrese de que el fregadero este a la altura de su ombligo. Sostenga los platos con la columna recta y los codos formando un ángulo de 90°. Mantenga un pie sobre un reposapiés y alterne un pie tras otro, vigilando que su columna se mantenga recta. Al posar los platos de un lado a otro del fregadero, hágalo solo con los brazos, sin mover la cintura.



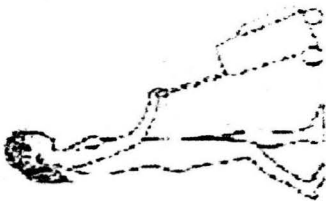
⇨ **Trabajar en la cocina:** Si tiene que buscar trastos en armarios colocados al ras del suelo, cambie su distribución. Lo que mas pesa debe estar colocado a un nivel comprendido entre su cadera y su pecho. Se debe poner de cucullas frente al armario. Mantenga los pies separados y apoye una de sus manos en la puerta del fregadero.



⇨ **Hacer las camas:** Deposite la sabana sobre la cama y fije sus extremos por debajo de las esquinas del colchón de la siguiente forma: Sitúese frente a la esquina de la cama, con la punta de un pie frente al borde y el otro del lado que forma la esquina. En esa postura, flexione las rodillas, levante la esquina del colchón con la mano del lado cuyo pie esta frente al borde de la cama y con la otra mano pase la sabana por debajo.



- Ir a la compra: Si debe transportar la compra, use un carro. Reparta el peso por igual entre ambos brazos, manteniéndolo lo más cerca posible de su cuerpo. Evitando transportar mas de dos kilos en cada brazo.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

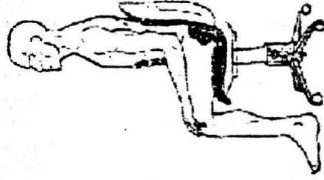
Enseñar la mecánica postural para disminuir el dolor durante el apoyo en dos puntos.

⇒ Alineación en postura sentada:

Utilice una silla con asiento suficientemente ancho y profundo para ofrecer apoyo uniforme, y que permita flexionar las caderas y rodillas a 90 grados sin presión bajo las rodillas.

La silla debe tener un asiento mas bajo para disminuir la presión en los muslos de su borde delantero. El respaldo debe ser mas bajo para soportar la concavidad de la columna lumbar, ayudando a mantener el equilibrio vertical de la cabeza y de la columna superior. Para proporcionar una base sólida y un buen equilibrio, los contornos de la cadera deben ajustarse por detrás en el espacio abierto.

Para aliviar las presiones originadas por los periodos prolongados de trabajo, es importante que el asiento y el respaldo cuenten con alguna forma de almohadillado.



ELABORO: LEO. XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

ASESOR: LEO. MIREYA SORIANO VIDALS

### HIGIENE POSTURAL ENSEÑANZA AL PACIENTE PARA LA BIPEDESTACION

MEXICO, D.F. A 31 DE MARZO DEL 2003

⇒ Paso de la posición sentada a la erecta:

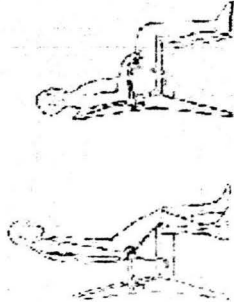
Nótese primero la base de apoyo. Una posición con las rodillas separadas y un pie bajo la silla, con el talón levantado del suelo, y el otro pie hacia delante, ayuda a mantener un equilibrio.

Se pueden utilizar las manos para ayudar a los músculos extensores de las rodillas y las caderas débiles o para contribuir a mantener la estabilidad.



⇒ Forma correcta de sentarse:

Para sentarse deberá colocarse de espaldas en la silla, lo suficientemente cerca como para que las pantorrillas toquen la silla, flexionando seguidamente las rodillas a la vez que mantiene la espalda recta y el cuerpo ligeramente inclinado hacia delante, ayudándonos así a sentarnos.



⇒ Al levantarse de la cama:

Debe colocarse de lado cerca del borde de la misma, deslizar las piernas hacia fuera, y se incorporara con la ayuda de los brazos manteniendo la espalda recta y contrayendo los abdominales para mantener la cadera estable.







UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

### EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO

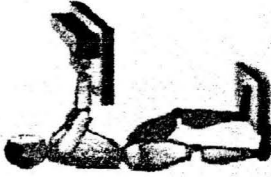
ELABORO: LEO. XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

ASESOR: LEO. MIREYA SORIANO VIDALS

MEXICO, D.F. A 31 DE MARZO DEL 2003

Al estar de pie y quieto, es dañino para la espalda, si debe hacerlo, para evitar dañarla y protegerla tanto como sea posible debe llevar a cabo las siguientes recomendaciones:

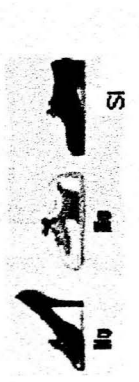
- ⇨ Cuando deba permanecer de pie, coloque un pie en alto, apoyado sobre un escalón o un objeto, intercambiando el pie cada 10 o 15 minutos.



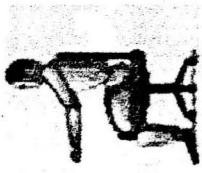
- ⇨ Después de un periodo prolongado de pie camine unos 10 minutos.



- ⇨ Evite los zapatos de tacón alto si debe estar mucho tiempo de pie o caminando, de preferencia utilice zapatos con un tacón de 1.5 a 3 centímetros de alto.



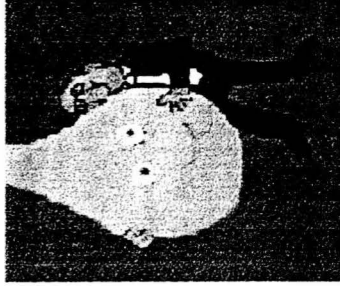
- ⇨ Cuando permanezca mucho tiempo sentado levántese y camine cada 45 minutos.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y  
OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

El agua es considerada un nutriente por ser esencial para la vida. Nuestro organismo requiere de agua para funcionar con normalidad, en las personas adultas representa el 65% de su peso corporal y conforme avanzamos de edad este porcentaje disminuye.



El agua contenida en su organismo no se encuentra estancada sino que fluye por todo el organismo para mantener el cuerpo perfectamente hidratado.

⇨ Se encuentra en cada una de nuestras células colaborando con todas sus funciones, es decir en la respiración, en la alimentación, etc.

⇨ En la sangre forma el plasma, que es el líquido mediante el cual, la sangre puede fluir dentro de las venas y transportar los alimentos.

⇨ En el sistema digestivo, ayuda a que los alimentos se desplacen y ayuda a eliminar los residuos a través de las heces.

⇨ Transporta los residuos del organismo hasta los riñones, para evacuarlos en forma de orina.

⇨ Mantiene húmedos nuestros ojos mediante lágrimas.

⇨ Ayuda a distribuir y a regular el calor del cuerpo, por medio del sudor.

Al realizar todas estas funciones, su cuerpo pierde de 2 litros y medio de agua por día, que deben reponerse para el buen funcionamiento de su organismo.

Nuestro organismo nos manda señales cuando necesita agua como son:

⇨ Sentimos una sensación de sed.

⇨ La saliva se nos trona espesa.

⇨ La orina es de color amarillo fuerte.

⇨ Hay estreñimiento.

## INGESTA DE AGUA

ELABORO: LEO. XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

ASESOR: LEO. MIREYA SORIANO VIDALS

MEXICO, D.F. A 31 DE MARZO DEL 2003

Para reponer el agua que se pierde diariamente debe:

- ⇒ Beber por lo menos 8 vasos de agua al día.
- ⇒ Comer muchas frutas, verduras y hortalizas frescas, por que estos alimentos contienen grandes cantidades de agua.
- ⇒ No coma muchos alimentos hechos a base de harinas y dulces, ya que estos alimentos consumen gran parte del agua interna del cuerpo.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y  
OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

El agua es un elemento indispensable para la salud, sin embargo puede ser perjudicial, ya sea por causas naturales (exceso de sustancias químicas que normalmente contienen), o por haber perdido su pureza y su calidad, debido a contaminaciones biológicas y químicas.

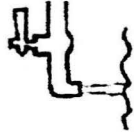


#### CONSUMO DE AGUA PURIFICADA

ELABORO: LEO. XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

ASESOR: LEO. MIREYA SORIANO VIDALS

MEXICO, D.F. A 31 DE MARZO DEL 2003



La contaminación por bacterias o parásitos es la que principalmente debe prevenirse, para evitar enfermedades en las que el agua representa un factor importante para adquirir enfermedades como el cólera, disentería, tifoidea, etc.

La contaminación del agua por desechos industriales como el plomo además de producir molestias, puede ocasionar trastornos digestivos.

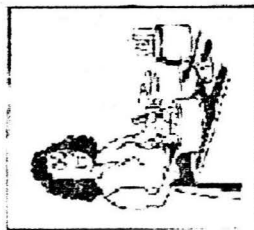
Estos tipos de contaminación deben prevenirse y tratar el agua con procedimientos que la purifiquen y la hagan útil para el consumo humano y doméstico.

El procedimiento definitivo para eliminar la contaminación bacteriana es la cloración. Utilizando cloro, cuyo único inconveniente es el sabor poco agradable que da el agua. La cantidad de cloro que se debe poner al agua son dos gotas de cloro al 5% por litro de agua, y dejar reposar por 30 minutos.

Decimos que es potable cuando esta libre de gérmenes, bacterias o parásitos procedentes principalmente de contaminación fecal y cuando su contenido de elementos químicos la hace adecuada para la bebida y los usos domésticos.

En México, la altitud de la capital obliga a bombear el agua a gran presión, para que pueda subir a los depósitos o tinacos que la almacenan para la utilización en las viviendas. Estos depósitos y tuberías deben ser limpiados periódicamente para asegurar la pureza del agua, sin embargo en nuestra vivienda no llevamos a cabo esta revisión.

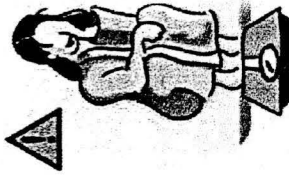
Sin embargo es preferible hervir el agua de beber, para esto pone a hervir agua por 20 minutos como mínimo desde que rompe el hervor. Vacíelo de un recipiente a otro durante varias veces y esta lista para beber.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y  
OBSTETRICIA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERIA EN REHABILITACION

El estado de salud de una persona esta influida por nuestros hábitos alimentarios y por su estado nutricional. Durante todo nuestro ciclo vital, las modificaciones en la actividad física, el metabolismo y la composición corporal introducen cambios en los requerimientos nutricionales.



### HABITOS ALIMENTICIOS

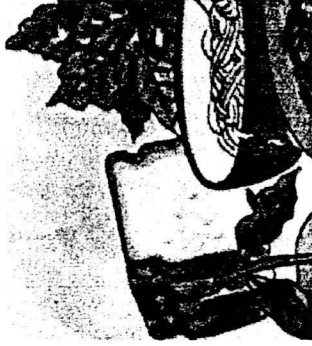
Existen algunos hábitos alimenticios que se deben llevar a cabo para conservar en buenas condiciones su sistema digestivo como son:

- ⇒ Aumentar la ingesta de cereales, fruta, verduras, legumbres, granos, tortilla y pan.
- ⇒ Comer con moderación: carne magra de pollo (sin piel), pescado, clara de huevo, leche y derivados.
- ⇒ Consumir en pequeñas cantidades: mantequilla, margarina, aceites, dulces, aderezos, azúcar, chocolates, yema de huevo, y refrescos.

ELABORO: LEO. XOCHITL RAMIREZ AGUILAR

ASESOR: LEO. MIREYA SORIANO VIDALS

MEXICO, D.F. A 31 DE MARZO DEL 2003



⇒ No olvide tomar agua: necesitamos consumir entre 8 y 10 vasos de agua por día.

⇒ Incluir dos colaciones al día constituida por alimentos ricos en fibra, que se encuentre en frutas y verduras, que nos da la sensación de saciedad y ayuda al mejor funcionamiento del aparato digestivo, previene el estreñimiento.

Consejos para una alimentación balanceada:

- ⇒ No omita las comidas, ya que esto le provocara que se estimule su metabolismo y además es posible que posteriormente ingiera un alimento alto en calorías y que no sea nutritivo.
- ⇒ Hay que tener un horario para ingerir los alimentos si se desea favorecer la digestión.
- ⇒ Evitar el salero en la mesa.
- ⇒ Comer una o dos rebanadas de pan al día
- ⇒ Comer una porción de cereal al día.
- ⇒ Consuma de preferencia pan integral.
- ⇒ Coma más de una fruta al día.