



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA DE UNA PACIENTE CON  
CONDUCTO CERVICAL ESTRECHO

QUE PARA OBTENER EL TITULO  
DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTA

MACÍAS GONZÁLEZ NADIA JULIETA

No. CUENTA: 415001537

DIRECTORA

DRA. ARACELI JIMENEZ MENDOZA



CIUDAD DE MÉXICO, OCTUBRE 2019



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 mis padres por todo el apoyo brindando durante la carrera.

En especial a mi madre Claudia, que siempre has estado para mí en todo momento, por ser un gran ejemplo de fortaleza, por enseñarme a siempre seguir adelante pese a las adversidades, por apoyarme en cada decisión tomada, por darme ánimos durante toda la carrera, por guiarme por el camino correcto y encontrar palabras de aliento, simplemente gracias por acompañarme en este duro y difícil camino, y que aún falta mucho por recorrer. Gracias por todo mamá.

A mis hermanos quien han estado brindándome su apoyo incondicional.

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
I.PRESENTACIÓN DEL CASO.....	3
II. OBJETIVOS	
2.1 Objetivo general.....	4
2.2 Objetivos específicos.....	4
III. JUSTIFICACIÓN.....	5
IV. MARCO TEÓRICO	
4.1 Adulto mayor y el proceso degenerativo.....	7
> Clasificación del adulto mayor.....	9
> Características del adulto mayor.....	10
4.2 Alteración del Conducto Cervical Estrecho	
4.2.1 Anatomía de la columna.....	14
4.2.2 Alteración del Conducto Cervical Estrecho.....	17
4.2.3 Plan Interdisciplinario.....	21
4.3 Atención de Enfermería a la persona con Alteración del Conducto Cervical Estrecho	
4.3.1 Cuidado de enfermería.....	21
4.3.2 Rehabilitación.....	24
4.4 Dolor.....	33
4.4.1 Escalas de valoración del dolor.....	39
V. METODOLOGÍA	
5.1 Modelo de Virginia Henderson.....	46
5.2 Metodología del Proceso de Atención de Enfermería .....	51
VI. PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	
6.1 Planteamiento del caso.....	53
6.2 Valoración de Enfermería.....	54
6.3 Diagnósticos de enfermería.....	57
6.4 Plan de cuidados.....	58

VII. EVALUACIÓN DEL PROCESO.....	66
VIII PLAN DE ALTA.....	67
CONCLUSIONES.....	69
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	71
ANEXOS.....	73

## **INTRODUCCIÓN**

El presente Proceso de Atención de Enfermería está enfocado a una paciente que acude a valoración al servicio de Consulta Externa de Cirugía de Columna y la cual fue diagnosticada con conducto cervical estrecho; las causas de dicha patología pueden ser diversas y una de ellas es la degeneración propia de la edad, en este caso personas adultas mayores, a su vez este se presenta con mayor frecuencia en mujeres, cabe recalcar que los hombres también se ven afectados.

La Consulta Externa es un servicio en el cual se atiende a un paciente de manera ambulatoria ya sea para establecer un diagnóstico dependiendo a los problemas que presente, establecer un tratamiento y sobre todo dar el seguimiento necesario con base a su historia clínica y a la valoración física realizada. Es un servicio en donde se debe considerar importante ya que en este se establece el primer contacto con la persona.

El papel de enfermería es fundamental al momento de dicha atención, pues como sabemos este papel se enfoca en el cuidado de la persona, y teniendo este primer contacto con la persona, enfermería puede llevar a cabo una valoración y así establecer un diagnóstico, y orientar sobre los cuidados o bien enseñar/educar tanto al paciente como al familiar sobre las acciones que favorezcan en su bienestar, pues si bien sabemos el tiempo a veces es muy corto, pero ese tiempo es valioso siempre y cuando se sepa utilizar de manera adecuada. El cuidado de la persona puede estar basado en diversas teorías de enfermería, en este caso el proceso se basa en la teoría de Virginia Henderson sobre las 14 necesidades.

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un método el cual permite al enfermero realizar actividades o intervenciones las cuales van a ser jerarquizadas para llevarlas de manera adecuada, con la finalidad de poder mejorar el estado de salud de la persona, o bien enfocadas también a la familia. El PAE cuenta con cinco etapas:

1. Valoración
2. Diagnóstico
3. Planeación
4. Ejecución
5. Evaluación

Cada una de estas etapas son esenciales para la elaboración de dicho proceso, por lo tanto.

Es importante tomar en cuenta cada uno de los aspectos de la persona, desde el aspecto físico hasta lo emocional, siempre tratándola de manera holística y brindar cuidados de calidad, que sean acorde a las necesidades de la persona. En este caso la paciente ya es una persona adulta mayor pero el hecho de que su edad ya sea demasiada avanzada no quiere decir que su bienestar y su salud se puede dejar de lado, más aún cuando presenta una alteración que es crónica. Al contrario, se pueden realizar una serie de intervenciones y cuidados encaminados a que su estado de salud no se siga deteriorando, pues debido a su padecimiento se ven alteradas ciertas funciones, en este caso sus extremidades inferiores se están debilitando por lo que su marcha/deambulación se ve afectada.

Para esto una parte esencial es llevar a cabo la rehabilitación, con la finalidad de que tanto paciente como familiar se adapten a un nuevo estilo de vida, que aprendan a realizar ciertas actividades para que en conjunto se logre llevar a cabo actividades de la vida diaria, y sobrellevar de mejor manera dicho padecimiento, alargando así un tratamiento quirúrgico.

## **I. PRESENTACIÓN DEL CASO**

Paciente femenina de 82 años de edad refiere lumbalgia de 8 años de evolución, refiere que fue valorada y tratada en el servicio de Columna del Hospital GEA González en donde se le diagnosticó en ese momento: Escoliosis degenerativa del adulto; a su vez fue tratada por el servicio de clínica del dolor de dicho hospital. Debido a la falta de mejoría en el tratamiento, la paciente es referida al Instituto Nacional de Rehabilitación (INR) para ser valorada en el servicio de cirugía de columna.

Al ser valorada por el servicio de cirugía de columna del INR refiere que aproximadamente hace 6 meses comenzó a sentir molestia a la altura del cuello (cervicales), debido a una caída que tuvo y a raíz de ese momento empezó a tener dificultad para caminar y moverse, y refiere presentar debilidad en miembros inferiores. Menciona que antes de la caída se trasladaba con ayuda de bastón, pero debido a la dificultad y debilidad se traslada con silla de ruedas.



## **II. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

Desarrollar un PAE a una mujer con alteración de conducto cervical estrecho.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Implementar las 5 etapas del PAE a una mujer con alteración de conducto cervical estrecho.
  - Valorar de manera integral a la persona.
  - Elaborar diagnósticos de enfermería con base a las necesidades alteradas de la teoría de Virginia Henderson.
  - Planear las actividades de atención al paciente.
  - Ejecutar las actividades antes planeadas
  - Evaluar las intervenciones, así como el estado de salud de la persona.
  
- Brindar cuidados de enfermería a una mujer con probable Conducto cervical estrecho a través del plan de atención.
  
- Instrumentar estrategias de cuidado de rehabilitación en el hogar
  
- Desarrollar estrategias de cuidado para manejo del dolor

### **III. JUSTIFICACIÓN**

El Proceso de Atención de Enfermería es un método sistemático que utiliza el personal de enfermería para poder llevar a cabo cuidados a la persona que tiene a su cargo, y para esto debe considerar las etapas de dicho proceso.

La valoración es una etapa fundamental del proceso, porque permite recabar información de la persona al cuidado de enfermería, con la finalidad de establecer los diagnósticos y la jerarquización de estos, con base en el formato que considera el Problema, la Causa y los Signos y Síntomas, lo cual va a ser esencial para el diseño de la planeación de los cuidados que se van a brindar a una persona con alteración del conducto cervical estrecho.

Dicho problema presenta una incidencia en la población de “1.07 – 3-5 casos por cada 1000 habitantes, este padecimiento afecta principalmente a mujeres entre 46 a 55 años”<sup>1</sup>, aunque también se han visto casos en los que los hombres a partir de los 50 años resultan afectados.

Es frecuente que cuando la persona manifiesta signos o síntomas relacionados con el conducto cervical estrecho, en el sector salud estos se pueden confundir con otras patologías, en ocasiones pueden ser con contracturas en el cuello o bien, con la lumbalgia o ciática. Por lo tanto, el tratamiento brindado de primera instancia no siempre es brindado por personal especializado, esto se trata hasta que el padecimiento ya está en estados avanzados. Sin embargo, es fundamental identificar algunos de los síntomas que se presenta cuando hay una alteración del conducto vertebral, entre ellos se encuentran malestar o debilidad al momento de la deambulaci3n o los pacientes refieren sentir cansancio.

Por lo anterior mencionado el presente Proceso de Atención de Enfermería (PAE) aborda un tema de singular importancia para el profesional de la salud debido a que en la consulta externa se convierte en un reto para la implementaci3n de acciones o intervenciones desde que se lleva a cabo la recepci3n de la persona, de tal forma

en general en este trabajo se tiene el propósito de brindar un recurso que oriente a enfermería el cuidado a las personas con la alteración descrita previamente.

“Uno de los aspectos más importantes en la etapa de adulto mayor es el deterioro de sus capacidades funcionales, emocionales y cognitivas. Estos cambios, junto con las enfermedades crónico-degenerativas, limitan la realización de las actividades habituales y necesarias para la vida de las personas”<sup>2</sup>.

Por lo anteriormente mencionado nos podemos dar cuenta que los cambios que se van teniendo con la edad son uno de los principales para que los adultos mayores presenten alteraciones en huesos, articulaciones, etc., lo que genera que su estado de salud se vaya deteriorando conforme pasa el tiempo.

## **IV. MARCO TEÓRICO**

### **4.1 ADULTO MAYOR Y EL PROCESO DEGENERATIVO**

#### **Envejecimiento**

Es aquel proceso de cambios fisiológicos que se van a presentar en nuestro cuerpo los cuales van a transcurrir de manera natural a través del tiempo. Dichos cambios van a ocurrir de manera diferente en cada persona, estos cambios van a ser de manera irreversible, pues esto puede ser debido a la calidad de vida que haya tenido cada uno, como se cuidó durante las etapas de su vida, etc., y por ende se verá reflejado en su apariencia física. Es así como la persona se vuelve más vulnerable conforme a los cambios que va presentando su cuerpo.

Este a su vez es un proceso adaptativo, y esto se debe porque la persona poco a poco se va adaptando a los cambios tanto físicos como psicológicos que va teniendo, esto es todo un reto ya que hay a quienes se les complica adaptarse o enfrentarse a dichos cambios, es por esto por lo que es importante incluir a la familia para que ayude a afrontarlos de manera correcta.

Por otra parte, el envejecimiento saludable es el “proceso mediante el cual las personas adultas mayores adoptan, adecuan o fortalecen estilos de vida que le permiten lograr el máximo de bienestar, salud y calidad de vida”.<sup>3</sup>

Esto quiere decir que la persona trabaje en llevar una alimentación adecuada, realizar ejercicio (esto va a depender de la condición de la persona, al menos caminar 30 min al día), e interactuar con las demás personas, ya que esto se ve reflejado en su estado de salud y bienestar.

#### **Vejez**

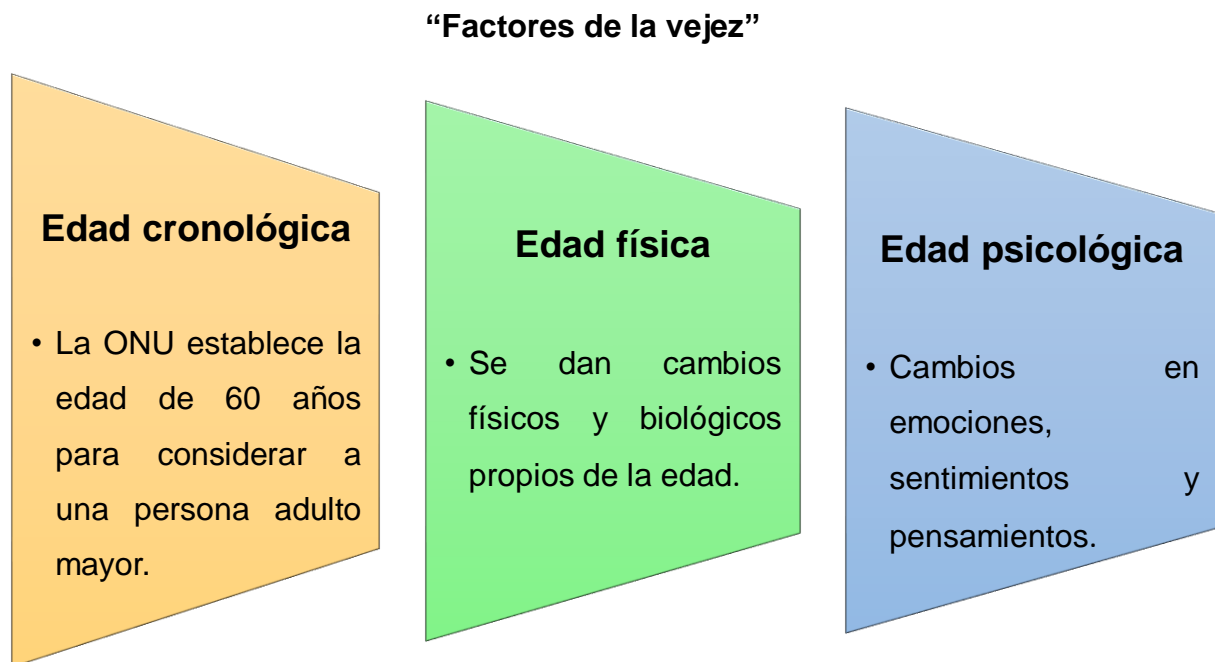
La vejez es la última etapa de la vida, esta etapa va a transcurrir con la edad cronológica de la persona, o sea que va desde el nacimiento hasta el momento actual que se está viviendo.

“Desde un punto de vista biológico, el envejecimiento es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad, y finalmente a la muerte”<sup>4</sup>.

Es durante esta etapa donde van a ocurrir grandes cambios naturales en la persona, cambios que se van a ver afectados de diferente manera, ya que va a depender de como la persona se haya cuidado durante su vida para poder llegar a dicha etapa de manera saludable o no.

Por lo tanto, es importante saber que estas personas requieren de cuidados específicos y sobre todo ayudarlos a su calidad de vida sea la adecuada para su edad, debido a que se presentan más enfermedades crónico-degenerativas e incapacidades.

A su vez es importante tomar en cuenta diversos factores para la vejez como, por ejemplo, la edad cronológica, física, psicológica y social.



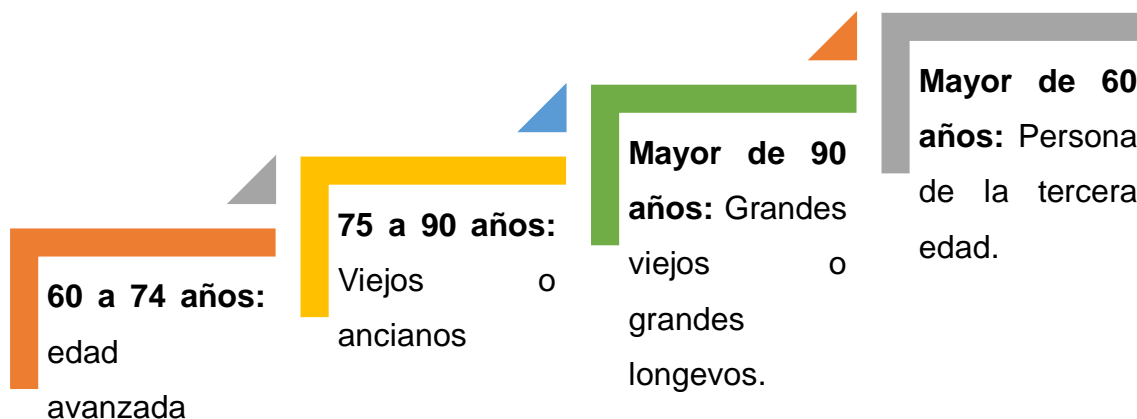
Fuente: Elaborado por Macias, N. 2019

“En México se considera Adulto Mayor a una persona que tiene más de 60 años y esta se refiere a la etapa que suma todas las experiencias de la vida y pasa por la mayoría de las metas familiares, profesionales y sociales. Pero también marca el inicio de una etapa donde las personas presentan condiciones de vulnerabilidad física, social y económica”<sup>5</sup>.

Un adulto mayor son aquellas personas que tienen una edad de más de 60 años, a dichas personas también se les puede llamar como de la tercera edad, sobre todo porque estos ya tienen cierta experiencia o sabiduría debido a lo que ya han vivido durante su vida. Cabe recalcar que a partir de esta edad las personas son más vulnerables a los cambios físicos que se van generando, ya no tienen la misma fuerza, presentan enfermedades crónico-degenerativas, y principalmente los cambios que está teniendo su cuerpo. En lo social porque ellos por la misma enfermedad se van alejando de las demás personas, y a su vez pueden sentirse que ya no valen nada para los demás.

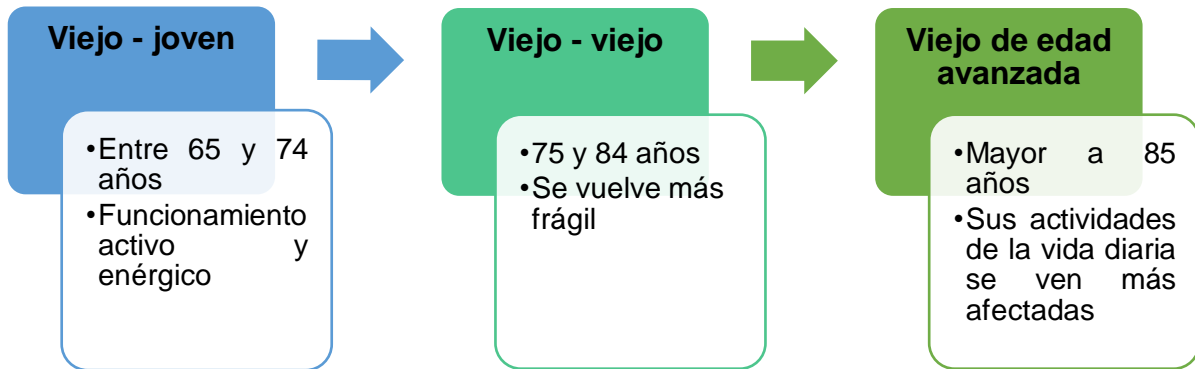
- **Clasificación del adulto mayor**

Según la Organización Mundial de la Salud, el adulto mayor se va a clasificar de la siguiente manera:



Fuente: Elaborado por Macias, N. 2019

## Clasificación del adulto mayor



Fuente: Elaborado por Macias, N. 2019

- **Características del Adulto Mayor**

Algunas de las características que presenta el adulto mayor son:

### **FÍSICAS**

En las características físicas se van a presentar alteraciones en las capacidades sensoriales como la visual, auditiva, táctil, etc.

El deterioro físico es debido al proceso natural del envejecimiento, el cual a su vez va asociado por la presencia de enfermedades y el estilo de vida, lo que genera que el adulto mayor no pueda ya realizar por sí mismo algunas actividades de la vida diaria, como lo es, el subir o bajar escaleras, llevar un adecuado apego del tratamiento, deambular, etc.

El sentido de la **vista** se puede ver afectado ya que la persona va perdiendo la capacidad de distinguir los colores, o bien aparecen ciertas enfermedades o padecimientos como las cataratas.

El **oído** también se va deteriorando conforme avanza la edad, lo que genera que la audición se vaya disminuyendo ya sea de un oído o de ambos.

**Tacto:** La sensibilidad disminuye debido a que la piel se va adelgazando pues los receptores son menores, es importante señalar que hay que tener cuidado con los adultos mayores, pues se puede llegar a perder la sensibilidad por completo que no pueden sentir si algo está frío o caliente y esto puede provocar daños a la persona.

**Sistema inmunológico:** Los adultos mayores son más vulnerables a enfermedades, ya que se presenta una disminución en la adaptación a los cambios.

Dificultades **musculo - esqueléticas** ya que va a haber una disminución de la masa muscular, a su vez los huesos se vuelven mucho más frágiles y van teniendo alteraciones conforme a la edad.

Uno de los principales cambios que se tienen a nivel músculo – esquelético es la alteración en la marcha. “A los 60 años, un 15% de los individuos presentan alteraciones en la marcha, 35% a los 70 años y aumenta hasta cerca del 50% en los mayores de 85 años”<sup>6</sup>. Debido al deterioro que se presenta, se llega a complicar por presentar caídas lo que ocasiona más consecuencias a su estado de salud.

Todos estos cambios van a tener una repercusión con las actividades de la vida diaria de la persona, como por ejemplo el caminar solo, ya que se es más vulnerable a sufrir caídas; o bien en ocasiones el comer por sí solo y necesitan de una persona que los apoye, entre otros. Así mismo se va a tener una repercusión que afecta de manera psicológica a la persona, lo que se caracteriza por el miedo a volver a caer otra vez, ansiedad, lo que genera una pérdida de confianza en sí mismo y aislamiento social.

Dentro de las intervenciones que se deben de implementar para favorecer la mejora de la marcha es la utilización de dispositivos de ayuda, como bastón, andadera, etc., y en caso de que sea muy inestable se recomienda utilizar silla de ruedas con el fin de evitar una caída.



## **PSICOLÓGICAS**

En cuanto a los cambios psicológicos, lo más relevante es el deterioro de la memoria, que en ocasiones se ve relacionado con alguna enfermedad como el Alzheimer o con la demencia, sin embargo, esto no siempre se va a asociar con la enfermedad pues dichos cambios se van a dar de manera normal porque tienen que ver con el funcionamiento cognoscitivo.

Durante esta etapa los adultos mayores son más vulnerables a sufrir de tristeza o depresión debido a que se sienten solos, sienten que son una carga para su familia ya que tienen que depender de ellos para poder llevar a cabo sus actividades que antes realizaba por sí solo, esto los lleva a pensar que son una carga y que ya no sirven para nada pues van perdiendo ciertas funciones.

## **SOCIALES**

“En el aspecto social, las personas de la tercera edad cambian sus roles: las personas de su entorno les restan responsabilidades y funciones; por otra parte, la economía es subsidiada por la familia”<sup>7</sup>.

Es importante tomar en cuenta que se van aislando de las personas que los rodean, de sus queridos, amigos, etc., debido a algún tipo de alteración que presenten, como puede ser la auditiva, pues esto en ocasiones les causa vergüenza al momento de entablar una conversación y pedir que les repitan las cosas.

Si bien, como sociedad se deja de lado a este tipo de personas por el hecho de que piensan que no pueden ser activos, pero, al contrario, hay que motivarlos a que realicen sus actividades de la vida diaria, a que realicen algún tipo de actividad o incluirse con grupos de personas de su misma edad.

Además de todos estos cambios que se presentan o bien que se lleve a cabo el proceso normal del envejecimiento, las enfermedades van a ser unas de las responsables de la pérdida del funcionamiento durante esta etapa. Como se

mencionaba anteriormente, el estilo de vida también juega un papel muy importante debido a que si no se tienen buenos hábitos alimenticios o se realiza ejercicio esto se ve reflejado en estos cambios. Nosotros como personal de la salud podemos prevenirlo, brindando una atención adecuada, orientando a la persona para llevar un estilo de vida saludable, como, por ejemplo, la alimentación o realizar algún tipo de ejercicio o actividad física; esto a su vez permitirá mantener la fuerza muscular y por ende favorece la movilidad y que sea independiente para realizar sus actividades.

Entre los cambios más frecuentes que presentan los adultos mayores son músculo esqueléticos, como por ejemplo, pérdida de la fuerza muscular, rigidez articular, alteraciones en los huesos, como la osteoporosis; de lo que destacan cambios en la columna vertebral, donde los discos intervertebrales se van compactando por lo que comienzan a haber alteraciones; otra alteración es que el conducto por donde pasa la medula espinal se va haciendo más estrecho, a esto se le conoce como conducto vertebral o estenosis vertebral, alteración de la cual se va a hablar a continuación.

## 4.2 ALTERACIÓN DEL CONDUCTO CERVICAL ESTRECHO

El conducto cervical estrecho es una alteración en el cual va a haber un estrechamiento en el conducto o canal espinal, lo que va a originar que la médula espinal se vaya comprimiendo ocasionado una serie de problemas que van a repercutir en el funcionamiento de la persona.

### 4.2.1 Anatomía de la Columna vertebral

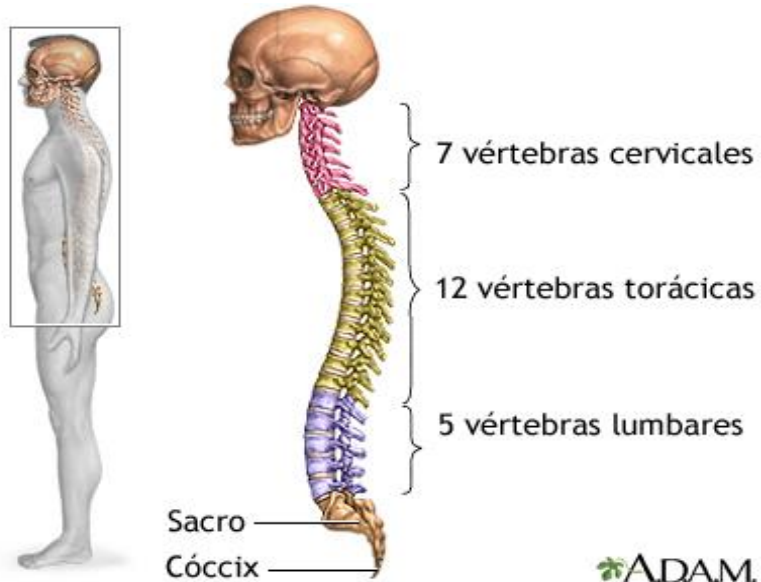
La Columna vertebral es aquella estructura ósea que forma parte del esqueleto humano, esta es una parte fundamental ya que es el pilar principal de soporte para el tronco. Por lo tanto, esta va a tener diversas funciones:

- **Sostén:** Esto va a ser mediante la ayuda de músculos y ligamentos, estos en conjunto permitirá que el tronco se mantenga erguido.
- **Movimiento:** La columna está conformada por vértebras, las cuales se encuentra una encima de otra, por lo que favorecen el movimiento y flexibilidad de la columna, y hacer diversos movimientos como, por ejemplo, flexión, extensión, rotación.
- **Protección:** La columna vertebral va a proteger a la médula espinal y/o nervios que pasan por el conducto vertebral.

La columna vertebral está conformada por una serie de huesos los cuales son llamados vertebras, cada una con un orificio circular en el centro, estas forman un total de 26, y se van a distribuir de la siguiente manera:

- “7 vértebras cervicales
- 12 vértebras torácicas
- 5 vértebras lumbares
- 1 sacro
- 1 coxis”<sup>8</sup>

## Columna Vertebral



Fuente: Medline Plus. [Internet]. Biblioteca Nacional de Medicina de E.U. [Consultado 18 Jun 2019]. Disponible: <https://bit.ly/2XZ1qxx>

Las vértebras se van a distribuir de diferente manera, según la bibliografía consultada, pues hay quienes consideran 5 vertebras sacras (S1 – S5), o bien estas 5 vertebras se encuentran fusionadas para formar una estructura triangular.

Estas vertebras a su vez se encuentran apiladas, una encima de otra y entre cada una de ellas se encuentra un disco (disco intervertebral), este nos va a servir de amortiguador y así evita que las vértebras choquen entre sí.

El orificio o conducto que está entre las vértebras es donde se va a encontrar la médula espinal y/o nervios.

En cuanto a la columna cervical es aquella porción la cual se conforma por las primeras vertebras y como se mencionaba se compone de 7 vertebras C1 – C7, y se van a caracterizar por que son de menor tamaño en comparación con el resto de

las demás vértebras. Otra característica que tiene la columna cervical es que tiene mayores ángulos de movimiento, como por ejemplo, flexión, flexión lateral, extensión y rotación debido a la cantidad que hay de tejido circundante por lo que permite tener esta gran movilidad.

La columna cervical tiene una corvatura que va hacia adelante y se le denomina lordosis cervical.

La siguiente subdivisión de la columna es la dorsal o torácica, o sea es la parte media y la que posee un mayor número de vértebras, lo característico es que en cada una de dichas vértebras se van a articular las costillas, por lo que la movilidad se va a ver reducida; la corvatura que tiene va hacia la parte posterior, o sea hacia atrás y se le denomina cifosis dorsal.

Por último se encuentra la zona lumbar, la cual es la parte baja de la columna vertebral, por el contrario de las demás subdivisiones, es la zona que más peso soporta. La columna lumbar tiene una corvatura al igual que la de la columna cervical, o sea que va hacia afuera y se denomina lordosis lumbar.

## Columna vertebral

La columna es una parte fundamental del cuerpo humano, ya que nos permite mantenernos erguidos al proporcionar el soporte necesario.

Esta conformada por una serie de huesos que se apilan llamados vértebras, por discos intervertebrales, ligamentos.

Lo cual va a permitir que la columna pueda realizar diversos movimientos.

Conforme va avanzando la edad, y se llega a la vejez, la columna es una de las principales en sufrir cambios en su anatomía. Entre ellos se encuentra la deformación de la misma, o bien el conducto que se encuentra en las vertebras se va haciendo más estrecho, lo que ocasiona una serie de alteraciones en las personas mayores.

Cabe recalcar que las lesiones que se presentan en la columna, sobre todo a nivel cervical, hay que darles la importancia necesaria y no dejarlas de lado debido a que pueden llegar a presentar grandes complicaciones, a su vez dichas lesiones generan limitaciones en la vida de la persona, lo que impide que se desempeñe de manera adecuada durante la realización de las actividades.

#### **4.2.2 Alteración del Conducto cervical estrecho**

##### **\*Estenosis vertebral**

El conducto vertebral estrecho o también conocido como estenosis vertebral es un estrechamiento del canal espinal en la columna vertebral, este conducto contiene la médula espinal, el cual al momento de irse haciendo más estrecho va a provocar una compresión de la médula espinal y de los nervios. Puede ser producido por los cambios degenerativos propios de la edad ya que se va deformando el disco intervertebral, así como las articulaciones, lo que origina dicho estrechamiento en el conducto y por lo tanto va a haber la compresión o bien, puede que no haya ningún tipo de compromiso, pero esto se va a detectar conforme a la sintomatología que presente la persona, como por ejemplo la inflamación del nervio.

Cabe mencionar que dicha alteración es menos frecuente a nivel cervical, si bien, se da más a nivel lumbar.

La frecuencia de que las personas presenten esta alteración se va a dar conforme avanza la edad, pues como se mencionaba anteriormente, un factor principal son los cambios propios de la edad.

El conducto vertebral o canal espinal se encuentra en medio de la columna vertebral y por este pasa la médula espinal, a su vez por aquí pasan los nervios que van a hacia alguna de las extremidades y estos pueden llegar a ser comprimidos.

Va a haber dos tipos de estenosis vertebral:

- Conducto cervical estrecho
- Conducto lumbar estrecho

Cada uno va a presentar ciertos síntomas, dependiendo del área que se vea afectada.

La disminución del diámetro del conducto vertebral puede ser causada por diversas condiciones, como, por ejemplo:

- Desarrollo anormal de los huesos
- Degeneración: Debido a los cambios que se tienen por la edad, sobre todo en personas que tienen 50 años o más, va a haber un desgaste de las articulaciones, discos y ligamentos, el canal se va haciendo más estrecho.

La estenosis también puede ser producida cuando se presenta una alteración en los discos intervertebrales, como, por ejemplo, una hernia discal, la cual puede ocupar parte del canal medular.

Otra causa de la estenosis es que haya un desplazamiento de una vértebra con otra vértebra (que no estén alineadas adecuadamente), lo que genera una compresión de la medula espinal. La estenosis puede ser el resultado de la invasión del conducto raquídeo ya sea por hueso o por tejidos blandos.

En cuanto a los tejidos blandos que contribuyen a dicha alteración incluye el engrosamiento del ligamento amarillo, o como se mencionaba por la presencia de una hernia discal.

La columna cervical es una porción de la columna vertebral la cual es más susceptible a alguna lesión cuando se ha tenido un trauma. Va a haber un desgaste considerable conforme avanza la edad, se producen hernias de disco, hipertrofia del ligamento amarillo, etc.

En diversos estudios se ha demostrado que la estenosis vertebral afecta a personas mayores de 40 años, las cuales ya presentan un estrechamiento considerable, pero sobre todo es que no presentan algún tipo de síntoma.

Sin embargo, no se sabe con exactitud en qué momento se comienzan a presentar los síntomas, por eso es por lo que, al momento de diagnosticarla, ya se encuentra en estado avanzando.

Aunque no se tenga una incidencia exacta es más común que las mujeres presenten este tipo de alteraciones, los hombres no están exentos de presentarla y por lo general se asocia con aquellos que han tenido antecedentes de trabajo pesado.

### **Síntomas**

En el estrechamiento del canal medular puede no haber dolor, siempre y cuando el nervio no esté comprimido.

- Dolor en el cuello
- Adormecimiento, hormigueo o debilidad de los miembros superiores
- Puede haber torpeza con las manos
- Trastornos de la marcha y el equilibrio

Es importante saber identificar los síntomas que presenta la persona, pues en ocasiones son diagnosticadas cuando la alteración ya se presenta en un grado más avanzado, o por el contrario se pueden confundir con otras patologías.

No obstante, un síntoma que se lleva a producir al momento de la deambulación es la claudicación y se debe a la compresión que se genera cuando el conducto es estrecho que va de lento a crónico. Al momento de la deambulación el malestar generado puede incluir los muslos, pantorrillas y los pies, así como referir cansancio o pesadez en las piernas.

Debido a su que su evolución es gradualmente progresiva, algunos pacientes pueden presentar a consulta una vez en meses a años desde que se inicia con los síntomas.

Para detectar esta alteración se pueden realizar diversos estudios, como, por ejemplo, toma de radiografías, resonancia magnética, en donde se puede visualizar

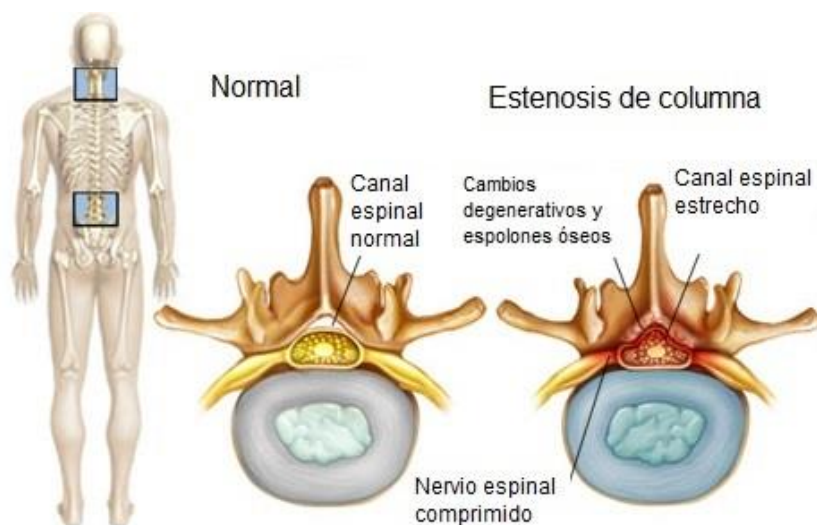


los cambios degenerativos de la columna, así como el estrechamiento del canal vertebral.

Se debe de identificar adecuadamente la patología para poder esclarecer el tratamiento a seguir, como la rehabilitación, realización de ejercicios y la medicación, con la finalidad de evitar que se realice una intervención quirúrgica, el objetivo del tratamiento antes mencionado es fundamentalmente mejorar el estado funcional de la persona, y reducir así mismo los malestares presentados.

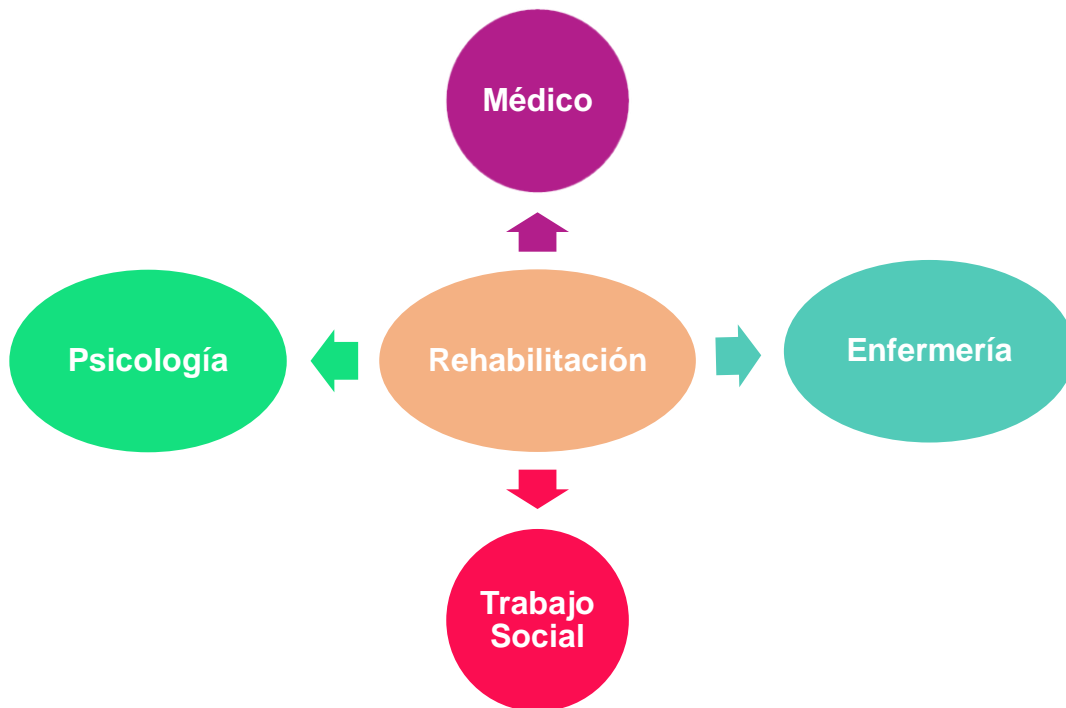
Por lo tanto, el tratamiento quirúrgico se reserva como última opción en caso de que el paciente no responda adecuadamente a las alternativas que se llevaron con anterioridad.

### “Estenosis de columna”



Fuente: Estenosis de columna. [Internet]. Traumatología, Ortopedia. Disponible en: <https://bit.ly/2LN9YnM>

### 4.2.3 Plan Interdisciplinario



Fuente: Elaborado por Macias, N. 2019

El tratamiento o plan terapéutico va a ser de manera interdisciplinaria, ya que abarca desde el tratamiento médico, y desde el papel de enfermería, esta última es la encargada de brindar la orientación y/o educación necesaria tanto al paciente como a los familiares, como realizar algún tipo de ejercicio con la finalidad de mantener la funcionalidad de la persona.

El equipo interdisciplinario que se encuentra involucrado participa activamente para llevar a cabo una planeación con el fin de valorar la capacidad de la persona de cuidar de sí mismo en casa, y si no es así, es por eso por lo que la participación de la familia es importante, para que se le proporcione el apoyo necesario en la realización de sus actividades y ayude a la persona al cumplimiento de las metas planteadas.

Cada uno va a desarrollar un papel fundamental en este proceso:

**Enfermería:** Es aquella que proporciona la atención hacia la persona y/o familia, lleva a cabo la valoración, los procedimientos a realizar, educación y orientación.

**Trabajo social:** La función que desempeña la trabajadora social es la de proporcionar información sobre algún grupo de apoyo o centros donde se pueda llevar a cabo la rehabilitación.

**Psicología:** Va a asesorar a la persona y a la familia sobre cómo afrontar la situación por la que se está pasando.

## **4.3 ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A LA PERSONA CON ALTERACIÓN DEL CONDUCTO CERVICAL ESTRECHO**

### **4.3.1 Cuidado de enfermería**

El personal de enfermería desarrolla un papel fundamental en el cuidado que requieren los pacientes, ya que enfermería es la que pasa la mayor parte del tiempo con ellos, les proporciona el apoyo necesario para alcanzar la satisfacción en sus necesidades y en la realización de sus actividades de la vida diaria.

Entre ellos se encuentra el participar en su rehabilitación y tratamiento para que la persona pueda recuperar su funcionalidad o bien mantenerla, así como lograr su independencia.

A su vez el personal de enfermería se encarga de la enseñanza, en este caso enseñar tanto al paciente como a la familia la realización de ejercicios activos y pasivos, como se describirá más adelante.

Es importante que enfermería identifique los cuidados que requiere la persona, desde apoyar en la toma de medicamentos, para el dolor que presenta, así como buscar otras alternativas para disminuir los malestares. Por ejemplo, la paciente refiere dolor, y en el hospital donde era atendida era tratada por clínica del dolor, lo que implica que ya llevaba mucho tiempo con ese dolor, por lo que es indispensable valorar adecuadamente e identificar qué medidas se requieren para tratar el dolor.

Por otra parte, la paciente presentaba debilidad en los miembros inferiores por lo que se le dificultaba ya la deambulaci3n, por lo que era trasladada con silla de ruedas. El papel de enfermería es enseñar como utilizar los dispositivos de apoyo en este caso silla de ruedas o bien andadera.

Para establecer un plan de cuidados que sea indicado y llevar a cabo, primero se debe de realizar una valoraci3n de la persona y con base a lo encontrado, se parte para realizar las intervenciones y cuidados de manera integral.

Para esto se debe reunir la información sobre:

- Antecedentes del problema, dolor, etc.
- Si está tomando algún medicamento, si ha acudido con anterioridad a algún programa de rehabilitación, si ha realizado terapia física u ocupacional.
- Corroborar el uso de algún dispositivo de ayuda, como silla de ruedas, muletas, andadera o bastón.
- Valorar el estado de independencia que alcanza la persona, sobre todo si la movilidad no se ve afectada, disminución de la fuerza muscular, etc.

Es importante valorar el estado neurológico, sobre todo para ver cómo ha ido cambiando antes de la lesión o la enfermedad, como, por ejemplo, limitación del movimiento, si presenta debilidad o parálisis, así como la condición física. Una vez obtenido los datos se planea y realiza el plan de cuidado a seguir.

#### **4.3.2 Rehabilitación**

La Rehabilitación es un proceso donde sus objetivos van enfocados a “promover y lograr niveles óptimos de independencia física y las habilidades funcionales de las personas con discapacidades, como así también su ajuste psicológico, social, vocacional y económico que le permitan llevar de forma libre e independiente su propia vida”.<sup>9</sup> Esto quiere decir que la rehabilitación tiene como fin el reintegrar a la persona en sus actividades de la vida diaria, tomando en cuenta cada una de sus esferas, trabajando en conjunto para lograr su independencia de maneral integral tanto en el hogar como en la comunidad.

Una parte de la rehabilitación es la terapia ocupacional, puede definirse como “la ciencia orientada a analizar e instrumentar las ocupaciones del hombre con el fin de tratar su salud”<sup>10</sup>. Quiere decir que busca la mera de fomentar que el paciente desarrolle por si solo la realización de las actividades, mediante la enseñanza y la educación, y ayudar a que tenga una forma de vida más independiente. Se le enseña a como movilizarse con silla de ruedas o a utilizar un dispositivo de ayuda,

para poder llevarlo a cabo no solo en el ambiente externo sino la manera de adaptarse y se realice en el hogar, también implica el educar a la familia.

El hecho de que sea una persona adulta mayor no quiere decir que no puede desarrollar las actividades, al contrario, el realizarlas fomenta a que se integren con las demás personas, que no se aíslen y evitar que se sientan excluidos.

Es importante tomar en cuenta que el dolor cervical es un problema que ha ido aumentando cada día más, y la mayoría de los casos es un dolor leve el cual no va a limitar a la persona, solo en menor medida se van a ver imposibilitadas para poder realizar alguna actividad debido al dolor.

Por lo tanto, la rehabilitación se debe de llevar a cabo antes de que se tome en cuenta realizar una cirugía, con la finalidad de que se agoten todos los recursos para mejorar la sintomatología y mejorar su condición.

Por otra parte, la rehabilitación va a favorecer en ciertos aspectos a la persona, en este caso va a permitir que el dolor se disminuya, se mantenga o aumente la fuerza muscular, pero sobre todo que la persona preserve la movilidad.

Para esto va a ver dos enfoques principales al momento de la rehabilitación:

- Tratamiento farmacológico
- Fisioterapia

El papel de enfermería es fundamental para brindar una orientación adecuada para que la persona lleve hábitos saludables, como, por ejemplo, llevar una alimentación adecuada, realizar actividad física, pero, sobre todo, enseñar una buena higiene postural, el cual no solo puede ser dirigido al paciente sino también al familiar.

Es indispensable que dicha rehabilitación tenga un enfoque en el hogar, y por ende la familia juega un papel fundamental para llevarla a cabo, con el fin de que proporcione apoyo a la persona, en caso de que la persona no lo pueda realizar por sí solo, el familiar lo ayude a realizarlo.

Como parte de la rehabilitación también se puede aplicar calor, debido a que favorece a disminuir el dolor; en cuanto a la realización de ejercicios, se recomienda realizar algunos ejercicios como:

### “Terapia física”

<b>Ejercicios isotónicos</b>	<b>Ejercicios isométricos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Flexión</li><li>• Extensión</li><li>• Rotación de la cabeza</li><li>• Rotación lateral del cuello</li><li>• Elevación de hombros</li><li>• Extensión de hombros</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Frontal</li><li>• Lateral</li><li>• Posterior</li> <li>• Estos ejercicios se realizan con la finalidad de ayudar a mantener el cuello recto</li></ul>

Fuente: Elaborado por Macias, N. 2019

El principal objetivo que tiene el realizar terapia física, entre ellos ejercicios de estiramiento es el fortalecimiento de los músculos, además de favorecer en la postura corporal, y mejorar el equilibrio. Dichos ejercicios son beneficios ya que se mejora la flexibilidad, pues las personas con estenosis vertebral tienden a ser menos activos para evitar o reducir el dolor, esto genera que haya una debilidad muscular por lo que es importante fomentar la terapia física.

Se debe de tomar en cuenta la tolerancia y condición de la persona, ya que dependerá para la frecuencia en que se realizaran los ejercicios.

### ➤ Fisioterapia

Cómo se mencionaba anteriormente, el objetivo es disminuir el dolor sobre todo en los tejidos blandos, como músculos, nervios y ligamentos, de tal forma lograr que la persona pueda realizar sus actividades habituales por el mismo, además de que aumenta la fuerza muscular. Algunas de estas técnicas pueden incluir:

- Estiramientos
- Masaje
- Terapia de calor y frío
- Ejercicios acuáticos
- Cambios de posición frecuentemente
- Fortalecimiento de las extremidades inferiores, con el fin de prevenir una caída

Todo esto ayuda a que los síntomas de la estenosis vertebral sean disminuidos y de cierta manera evitar que la alteración siga progresando.

No hay que dejar de lado el tratar a la persona de manera holística, o sea, que sea tratado como un ser completo, de manera integral, tomando en cuenta cada una de sus esferas con la finalidad de solucionar el problema.

### ➤ Enfermería

#### **Plan (actividades/ejercicios)**

El papel de enfermería en la etapa de la rehabilitación es fundamental, ya que es la encargada de diseñar y organizar un plan de ejercicios que se llevaran a cabo para mantener y/o mejorar tanto la fuerza muscular, así como el estado de salud.

El realizar ejercicios terapéuticos para mantener la movilidad, favorece la prevención de complicaciones cardiovasculares, así como la formación de trombos que se originan por la pérdida de la movilidad.

Enfermería será la encargada de enseñar, educar, llevar a cabo los ejercicios con el paciente, pero también de integrar a la familia para que posteriormente esta sea

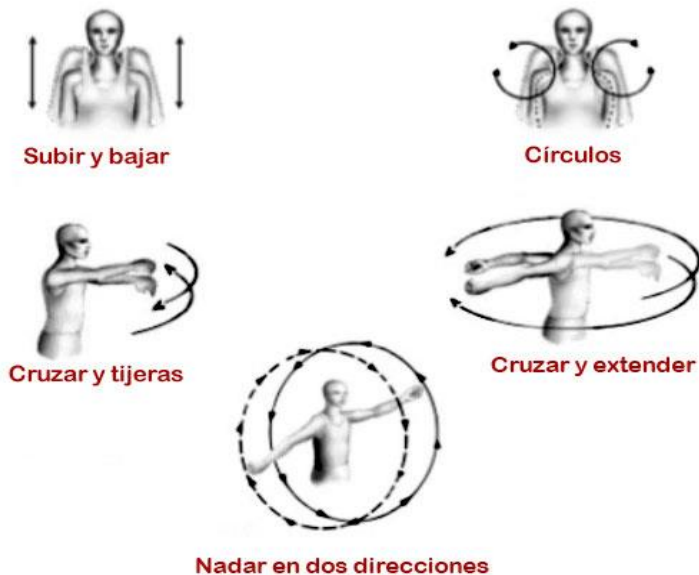


la que apoye en la realización de estos. Los ejercicios tanto isométricos como isotónicos incrementan tanto la masa como la fuerza.

Para enseñar cualquier tipo de ejercicio se debe hacer lo siguiente:

- Mostrar y explicar cómo es el ejercicio.
- Pedirle al paciente que realice el ejercicio
- Enseñar al familiar como realizar el ejercicio para que posteriormente él sea el responsable de que se lleven a cabo.

#### ▪ Ejercicios isotónicos



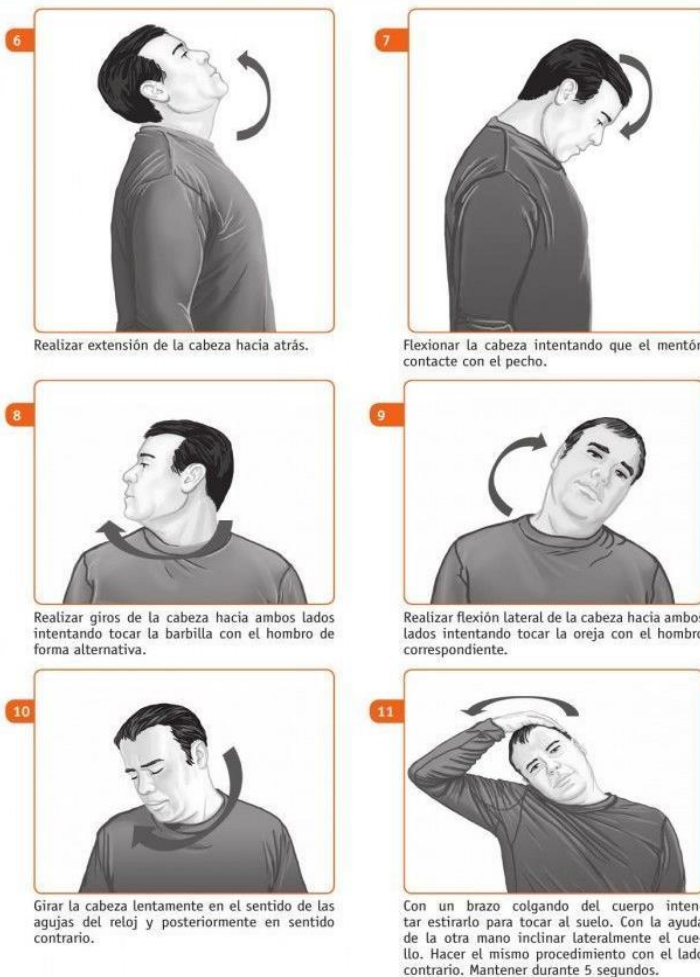
#### ▪ Ejercicios de estiramiento

**Mirar hacia los lados:** Estar sentados en una silla, manteniendo los brazos relajados colocándolos sobre las piernas, pedirle a la persona que mantenga una postura recta y que mire hacia el lado derecho, posteriormente hacia el lado izquierdo.

**Mirar hacia abajo:** En la misma posición que se mencionó anteriormente, bajar la cabeza hasta sentir como se estira por la parte de atrás.

**Flexión de lado:** Partiendo de la posición anterior, hay que pedir que trate de llevar la oreja hacia el hombro, mantener la postura recta, una vez que se realizó hacia un lado regresar al centro y descansar un momento, realizarlo posteriormente del lado contrarios.

Estos ejercicios pueden ser implementados en el hogar, realizándolos diario aproximadamente de 10 – 20 minutos.



- **Utilización de dispositivos de ayuda**

“El envejecimiento fisiológico es responsable de la aparición de una serie de modificaciones en la marcha o deambulación que dificultan la capacidad del mismo para desplazarse”.<sup>11</sup> Lo que genera que al momento de la marcha se arrastren los pies, por lo tanto, se tenga que contar con el apoyo de un tipo de dispositivo para llevar a cabo la deambulación.

Los dispositivos de ayuda o bien andadores de la marcha tienen el objetivo de incrementar la estabilidad al momento de la marcha o deambulación, a su vez incrementan la base de sustentación y ayuda para que el peso sea compensando de manera adecuada, sobre todo las extremidades inferiores que son las que soportan dicho peso, por lo que proporciona confianza y seguridad al momento de andar.

Se debe mencionar que va a haber diversos tipos de dispositivos, entre los que se encuentran el bastón, las muletas, andadera, silla de ruedas, se debe valorar que tipo de dispositivo es el más adecuado para la persona.

**Bastón:** Es un dispositivo muy utilizado por las personas, ya que permite mantener el equilibrio y a su vez amplía la base la sustentación pues se permanece sobre tres puntos de apoyo.

Para la enseñanza de la correcta utilización, como personal de la salud primero se debe de hacer la demostración tanto a paciente y familia para que vean como se debe de hacer. Posteriormente pedirle al paciente que él lo realice, para esto la mano y el codo del lado donde se va a utilizar debe de quedar ligeramente flexionado.

**Andadera:** Son dispositivos que permiten la deambulación debido al apoyo que proporciona además de que incrementa la base de sustentación y favorece la estabilidad y el equilibrio, así mismo proporciona gran seguridad psicológica a la persona.

Aquí el personal involucrado debe de valorar la fuerza muscular que se tiene en las extremidades inferiores y superiores.

- Colocar la andadera a una altura adecuada, esta debe de quedar a la altura del trocánter mayor, tener el brazo flexionado, ya que favorece una adecuada alineación del cuerpo.
- Pedirle al paciente que sujete la andadera con ambas manos.
- Al momento de desplazarse primero deber de ser lado derecho y pie izquierdo, después avanzar lado izquierdo (andadera) y pie derecho.

**Silla de ruedas:** Es un “dispositivo que proporciona apoyo para sentarse y movilidad sobre ruedas a una persona que tiene dificultad para caminar o desplazarse”<sup>12</sup>.

Este dispositivo es muy usado entre las personas para suplir la necesidad de movilizarse y desplazarse por cualquier lugar.

Estas pueden ser manuales, con palanca o eléctricas.

#### ▪ **Higiene postural**

La higiene postural consiste en “mantener una postura correcta mientras hacemos actividades normales de nuestra vida diaria o actividades realizadas en las horas de trabajo”<sup>13</sup>. Con la finalidad de prevenir que la columna se vea afectada por malas posturas que se adoptan por largos periodos de tiempo.

Es así como se debe evitar estar tanto tiempo sentado, acostado, de pie, etc., de igual manera tomar un reposo entre cada tarea que se realice para relajarse, estirarse.

Es importante modificar ciertos aspectos del entorno, como es el mobiliario, principalmente mesas y sillas, adecuar la altura de los objetos, con el fin de evitar estar agachados por tiempo prolongado.

- **De pie**

Al momento de caminar hay que mantener la espalda y cabeza erguidos. Si se está mucho tiempo parado ya sea por el trabajo o por alguna actividad que se esté realizando, procurar levantar una pierna sobre un banquito y posteriormente la otra. (Anexo 2, imagen 1)

- **Sentado**

En esta posición la espalda debe de estar recargada sobre el respaldo por lo que se recomienda que sea una silla de respaldo alto. Al momento de sentarse colocar los brazos sobre los brazos de la silla y evitar dejarse caer. Así mismo las rodillas deben de formar un ángulo recto con la cadera, mantener los pies apoyados sobre el suelo.

Si se estará trabajando procurar que la mesa se encuentra a una buena altura para evitar flexionar demás el cuello. (Anexo 2, imagen 2)

- **Levantarse de la silla**

Al momento de levantarse inclinar el cuerpo hacia adelante apoyando las manos sobre los muslos o sobre los brazos de la silla, levantarse lentamente extendiendo las rodillas.

- **Dormir**

Se recomienda dormir boca arriba o de lado (posición fetal), colocar una almohada en medio de las rodillas. De preferencia no dormir boca abajo pues se modifica la curvatura de la columna, además de que el cuello se tiene que girar para favorecer la respiración. (Anexo 2, imagen 3)

- **Al levantarse**

Al momento de levantarse, se tiene que colocar de lado hacia el lado donde nos levantaremos, apoyarse con el brazo en la cama, sacar la pierna, sentarse en la cama y posteriormente levantarse. (Anexo 2, imagen 4)

- **Levantar y cargar objetos**

Si se va a recoger o levantar algún objeto, se debe hacer con las rodillas flexionadas manteniendo la espalda recta, acercar el objeto lo más que se pueda al cuerpo, extender las piernas al momento de irse levantando. (Anexo 2, imagen 5)

#### 4.4 DOLOR

Para comenzar, el dolor es una de las principales causas por la que las personas acuden al médico, con la finalidad de saber qué es lo que está provocando esto y a su vez para disminuir dicho síntoma.

Definir el dolor es un poco complejo, pues quien lo ha sentido lo describe o manifiesta de diferentes maneras, todos presentan sensaciones diferentes, hay quienes por otro lado toleran demasiado el dolor y, sin embargo, hay personas que no lo toleran para nada.

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) lo define como “una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial.”<sup>14</sup>

Si bien, el dolor es un dato subjetivo el cual al tratar de valorarlo va a ser un tanto complicado, ya que la persona nos puede estar refiriendo que tanto le duele pero esto no nos asegura que sea realmente lo que nos esté diciendo, es por eso que hay que tener en cuenta que hay diversos tipos de escalas para que lo podamos valorar; como enfermeros es indispensable saber y conocer estas escalas, las cuales nos van a ser de utilidad a la hora que estemos valorando a un paciente y por ende el dolor. Tampoco se debe de dejar de lado las sensaciones y emociones que se ven involucradas en dicho dolor y que a su vez se va a ver reflejado en las manifestaciones físicas; lo que nos va a dar pauta para saber cómo será el manejo terapéutico.

Para esto, va a haber diferentes tipos de dolor, el cual se va a clasificar por:

- Duración
- Origen
- Localización
- Según su curso
- Intensidad

## Duración

- **Agudo:** El dolor agudo va a ser una consecuencia de algún daño tisular que se esté presentando, tiene un tiempo ilimitado y va a cesar cuando el daño se haya reparado o la causa que lo origino.
- **Crónico:** Este tipo de dolor va a tener una duración de más de 3 o 6 meses, puede persistir aun cuando la lesión o daño ya haya sanado; se va a acompañar de algún factor psicológico, ambiental. Por ejemplo, en este tipo de dolor la persona se puede ver imposibilitada para poder realizar sus actividades.

“El dolor crónico según Chapman y Nakamura, es aquel que presenta un carácter intenso, que se mantiene en el tiempo, alterando la vida del individuo, que deteriora la salud y la capacidad funcional, convirtiéndose en una fuente de sufrimiento y discapacidad”.<sup>15</sup>

### Diferencias entre dolor agudo y crónico

	Dolor agudo	Dolor crónico
Mecanismo de producción	Lesión súbita y corta	Lesión tisular crónica
Temporalidad	Menor de 6 meses	Mayor a 6 meses
Duración de la analgesia	Hasta que pase el episodio agudo	Todo el tiempo posible
Estado emocional	Ansiedad	Depresión

Fuente: Elaborado por Macias, N. 2019

En esta tabla se pueden observar algunas diferencias entre el dolor agudo y el crónico, como se mencionaba anteriormente. determinará el tipo de dolor que se presenta; en cuanto al manejo de la analgesia como se puede observar en la tabla, en el dolor agudo si se llega a cumplir con el efecto deseado hasta que el daño o la

lesión sanen, sin embargo, en el dolor crónico se pueden tomar por tiempo indefinido medicamentos para el dolor, y este no cesa o disminuye.

### Dolor según su Origen

Dolor nociceptivo	Dolor neuropático	Dolor psicógeno
<ul style="list-style-type: none"><li>• Activación de los receptores del dolor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se origina por un estímulo en el Sistema Nervioso Central (SNC), o en las terminaciones nerviosas periféricas.</li><li>• Se caracteriza por ser punzante, quemante, sentir picazón, hormigueo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No se debe a ningún tipo de estímulo.</li><li>• Interviene el estado emocional/psicológico de la persona.</li></ul>

Fuente: Elaborado por Macias, N. 2019

### Localización

- **Somático:** Lo que va a provocar este tipo de dolor va a ser la estimulación de los nociceptores, ya sean superficiales o profundos, como la piel, músculos, huesos, articulaciones, etc. Es un dolor que se encontrara localizado y por ende se va a recorrer por medio de las terminaciones nerviosas, se va a caracterizar por ser de tipo punzante, por lo que puede ser tratado con medicamentos antiinflamatorios no esteroideos.
- **Visceral:** A diferencia del somático, el dolor de tipo visceral se va a producir por la estimulación de los nociceptores viscerales, aquí el dolor no será localizado adecuadamente debido a que se dará de manera continua y profunda, este, por ejemplo, se va a irradiar a zonas que están alejadas del



lugar donde se está originando, puede ser tratado con medicamentos opioides.

### **Según su curso**

- **Continuo:** Se mantiene durante el día y no cesa aun tomando algún analgésico.
- **Irruptivo:** El dolor desaparece durante el día, esto se debe si la persona realiza alguna actividad como el caminar, o bien, si el analgésico cumplió su efecto.

### **Según la intensidad**

El dolor se va a clasificar en:

- **Leve:** Cuando se presenta, las actividades de la persona no se van a ver afectadas, esto quiere decir que no el dolor no lo va a limitar.
- **Moderado:** Aquí ya se van a ver a limitadas las actividades que realice la persona, y puede mejorar con la ayuda de algún medicamento.
- **Severo:** El dolor que se presenta va a interferir incluso al momento de descansar, por ende, la persona se sentirá incapaz para realizar sus actividades. Se requieren de opioides para mejorar dicho dolor.

Es importante que como personal de salud se realice una adecuada valoración de la persona, con la finalidad de obtener los más datos posibles, como, por ejemplo, identificar síntomas que se puedan presentar en caso de que el dolor sea demasiado intenso. El profesional de enfermería es fundamental, debido a la atención directa con la persona, permitiendo así implementar intervenciones enfocadas a valorar, prevenir y controlar el dolor.

En caso de que la persona no nos pueda proporcionar toda la información podemos recurrir al familiar para conseguir dicha información, todo esto nos va a servir para llevar a cabo un plan de intervenciones adecuado. En cuanto al adulto mayor debemos dejar que exprese el dolor que presenta, que lo describa y trate de localizarlo.

Las personas con dolor pueden llegar a tener complicaciones en su estado de salud o ciertas alteraciones si no es controlado debidamente, por lo tanto, el cuerpo empieza a manifestar algunos síntomas como:

- Aumento de la presión arterial
- Taquicardia
- Alteraciones en la respiración
- Nauseas
- Vomito
- Inmovilidad, en caso de que sea demasiado fuerte el dolor.

#### ➤ **Dolor en el adulto mayor**

Para valorar el dolor en las personas mayores, va a ser aún más difícil de debido a que suele o no estar acompañado de procesos psicológicos como consecuencia del deterioro físico que presenta, ya que su estado de salud se va deteriorando y esto les genera estrés, ansiedad, depresión, etc., y los lleva a que manifiestan el dolor para llamar la atención ya sea de su familiar o quien se encuentre a su cuidado.

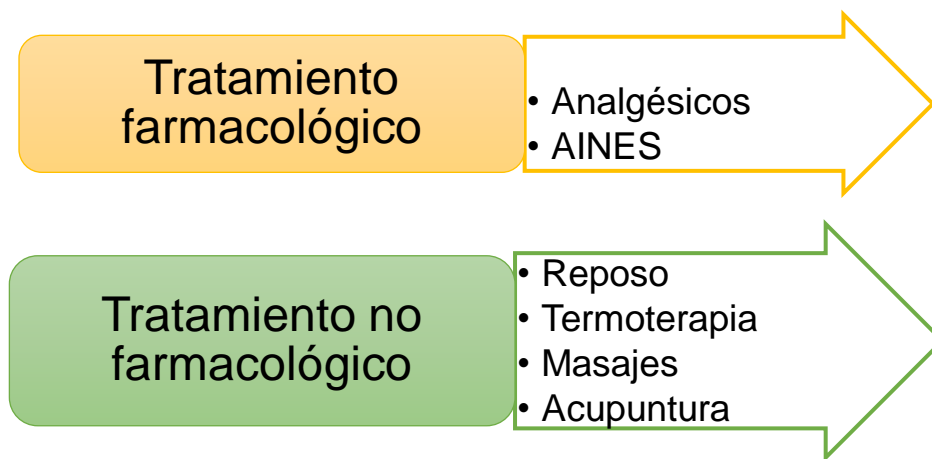
Es importante tomar en cuenta cada una de las características que nos refiere la persona adulto mayor en cuanto al dolor, porque en ocasiones pueden referir o quejarse de un nivel de dolor que puede estar por debajo del que están refiriendo, o sea que ellos pueden expresar un nivel alto, pero las manifestaciones y la valoración nos indica que dicho dolor es mucho menor. Sin embargo, el dolor es una causa principal en este tipo de población para que acudan a una consulta médica y, por ende, una pérdida significativa de la salud. Como se ha mencionado anteriormente, la mujer es la que sufre más cambios a lo largo de la vida, de igual manera el dolor prevalece más en este género.

“La frecuencia de síndromes dolorosos persistentes aumenta con la edad estimándose la prevalencia del dolor en los ancianos entre el 73 y 80%”<sup>16</sup>.

Con esto nos podemos dar cuenta de que el dolor es más persistente en este tipo grupo de personas, sin embargo, se deja de lado y no se le toma la importancia necesaria, para tratarlo.

Hay que tomar en cuenta que al ser una persona mayor tienden ser más susceptibles al efecto de los medicamentos, ya que pueden presentar más reacciones adversas, por lo que hay que tomar en cuenta la valoración que se realiza y así poder suministrar la cantidad adecuada.

### “Tipos de tratamiento”



Fuente: Elaborado por Macias, N. 2019

En cuanto al tratamiento del dolor, hay que considerar una terapia basada en la analgesia tomando en cuenta las características del dolor y si la persona tiene o no enfermedades agregadas; se puede saber mediante la valoración previa realizada.

Por otra parte, el tratamiento farmacológico, los medicamentos son utilizados con el objetivo de disminuir el dolor y la inflamación, en caso de que esta última se encuentre presente. Es de vital importancia hacerle saber tanto a la persona que está siendo tratada como a los familiares que no se automedique, que tome las dosis adecuadas, etc., es por eso por lo que se recomienda realizar en conjunto alguna alternativa para disminuir el dolor, como puede ser la aplicación de calor – frío, o bien la realización de algún masaje que permiten la relajación muscular.

En ocasiones se piensa que el dolor es algo normal del envejecimiento, la realidad es que no es así, esto puede ser generado por enfermedades crónicas como por ejemplo en la artrosis, por lo mismo se deben de saber los antecedentes del paciente con el fin de identificar el problema adecuadamente.

Como se mencionaba anteriormente, el ser humano con la edad va teniendo ciertos cambios físicos, psicológicos, por ende, durante esta etapa aparecen alteraciones cognitivas como la demencia o la confusión lo que hace que el valorar el dolor sea más complicado aún. Es por eso por lo que el personal de enfermería debe de estar enfocado en observar las conductas que se relacionen con el dolor, como, ponerse a la defensiva, inquietud.

### “Reacciones al dolor”

Reacciones fisiológicas	Reacciones conductuales	Reacciones psicológicas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aumento de frecuencia respiratoria, cardíaca</li><li>• Aumento o disminución de la presión arterial.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Irritabilidad</li><li>• Inquietud</li><li>• Verbalización del dolor</li><li>• Posturas para mejorar el dolor</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ansiedad</li><li>• Ira</li><li>• Aislamiento</li></ul>

Fuente: Elaborado por Macias, N. 2019

#### 4.4.1 Escalas de valoración del Dolor

Para valorar el dolor se debe de tomar en cuenta lo que la persona exprese en ese momento, que tan fuerte es, donde se localiza, además las facies nos permiten determinar si es tolerable o no para la persona, no hay que dejar de lado que el dolor también puede mostrar algunas alteraciones en los signos vitales como, en la frecuencia cardíaca y la presión arterial debido a que es una respuesta fisiológica que tiene el cuerpo al momento de experimentar dicha sensación.

Por lo tanto, se utilizan diversos instrumentos para poder valorarlo, uno de ellos son las escalas de valoración, cabe mencionar que el dolor es un dato subjetivo.

- **Escala Verbal del dolor**

Aquí se valora el dolor mediante la utilización de palabras como leve, moderado o intenso y así determinar la intensidad del dolor, por lo tanto, se le pide al paciente exprese como siente el dolor. (Anexos, tabla 1)

- **Escala Visual Analógica (EVA)**

Esta escala es la más conocida y la más utilizada para valorar la intensidad del dolor, es muy parecida a la escala numérica. Consiste en una línea recta de 10 cm, en un extremo estará marcado como, no hay dolor (0), mientras que en el otro extremo será como el peor dolor que haya sentido (10). Se le pide al paciente que indique el nivel del dolor para poder identificar en qué nivel se encuentra. (Anexos, tabla 2)

- **Escala numérica análoga del dolor (ENA)**

Consiste en escala que valora el dolor mediante números, los cuales van de menor a mayor, siendo el 0 como la ausencia de dolor y el 10 el máximo dolor. Es una escala que por su gran facilidad se ha convertido en una herramienta fundamental para detectar el dolor. (Anexos, tabla 3)

- **Tratamiento farmacológico**

### **Analgésicos**

Los analgésicos son medicamentos que se utilizan para eliminar y/o disminuir el dolor, ya sea un simple dolor de cabeza, articular o muscular.

Va a haber diferentes tipos de analgésicos y cada uno cumple con una función en específico.

- **Antiinflamatorios No Esteroideos (AINEs)**

Este tipo de medicamentos es uno de los más utilizados y prescritos en todo el mundo. Se emplean comúnmente para el tratamiento del dolor de leve a moderado. Como su nombre lo dice, ayudan a desinflamar alguna parte concreta del organismo. Se estima que “los consumen anualmente más de 5 millones de personas, de las que un 30-40% son mayores de 65 años”<sup>17</sup>. Poseen propiedades antiinflamatorias, analgésicas y antipiréticas. Dentro de este grupo se puede encontrar el paracetamol o el ibuprofeno.

- **Analgésicos opiáceos débiles**

Se utilizan para dolores moderados, como, por ejemplo, el tramadol o la codeína.

- **Opiáceos fuertes**

Se utilizan para dolor de gran intensidad y persistencia, dentro de este grupo se encuentra la morfina, fentanilo.

- **Fármacos coadyuvantes**

Son medicamentos que se utilizan en conjunto con los analgésicos con la finalidad de que el efecto terapéutico sea mejor, se recomienda para el dolor neuropático o bien para eliminar ciertos efectos de otros medicamentos, se pueden utilizar, por ejemplo, ansiolíticos, corticosteroides, relajantes musculares, etc.

### **Cuidados de enfermería**

Antes de que se vaya a administrar algún tipo de medicamento, se debe de valorar sobre sus antecedentes medicamentosos, como, por ejemplo, las alergias y la sensibilidad.

En cuanto a la enseñanza, hacer hincapié sobre los efectos o reacciones adversas que se pueden llegar a presentar al tomar el medicamento, explicar la dosis correcta a tomar (tanto al paciente como al familiar), vía de administración, etc.

- **Tratamiento no farmacológico**

El tratamiento como su nombre lo dice, hace referencia a otros métodos que se pueden utilizar para el tratamiento del dolor.

- **Reposo**

Es sabido que al realizar movimiento de alguna parte que se encuentra lesionada causa dolor, sin embargo, hay quienes deciden tener reposo para evitar dicha sensación de malestar, pese a esto y que se lleva a cabo puede generar atrofas musculares por el reposo prolongado.

- **Termoterapia**

La aplicación de frío y de calor favorecen en la disminución del dolor.

**Aplicación de calor:** Puede consistir en aplicar calor húmedo o seco, se entiende por calor seco a aquel que se realiza mediante un calentador eléctrico o con una lámpara, mientras que el calor húmedo se realiza mediante compresas calientes, baño, etc. Lo que hace el calor es que estimula las fibras nerviosas y por lo tanto alivia la sensación de dolor, además dilata los vasos sanguíneos e incrementa el flujo sanguíneo, lo que a su vez favorece la relajación muscular.

**Aplicación de frío o crioterapia:** Este método puede ser realizado mediante la utilización de hielo, compresas de agua fría o bien agua fría directamente, lo que provoca que la percepción del dolor sea reducida debido a la sensación de frío. El frío comprime los vasos sanguíneos por lo que se reduce que se liberen ciertas sustancias implicadas en dicho proceso, como la histamina, a su vez reduce la inflamación y la hinchazón.

- **Electroestimulación**

La técnica más utilizada es la Electroestimulación Transcutánea de Nervios TENS, la cual ha demostrado tener buenos resultados en cuanto al alivio del dolor, pues

inhibe la actividad de las fibras nociceptivas y a su vez interfiere con la conducción de estímulos dolorosos que llegan a la medula espinal.

### ➤ **Acupuntura**

“La acupuntura es un tratamiento común en la medicina tradicional china. Es una técnica de control del dolor que consiste en la inserción de agujas en puntos específicos del cuerpo para estimular mecánicamente fibras nerviosas y cerrar las compuertas a los estímulos dolorosos”<sup>18</sup>.

La acupuntura es una técnica que utilizan frecuentemente las personas con la intención de probar otras alternativas y así mismo poder disminuir síntomas de otras enfermedades, no solo implica el dolor.

### ➤ **Masajes**

Consiste en la estimulación superficial del cuerpo en donde se aplica ligera presión en la piel, puede ser suave, con frotamiento, golpeteo o amasado, lo que permite disminuir la sensación dolorosa ya que favorece tanto el drenaje como la relajación muscular.

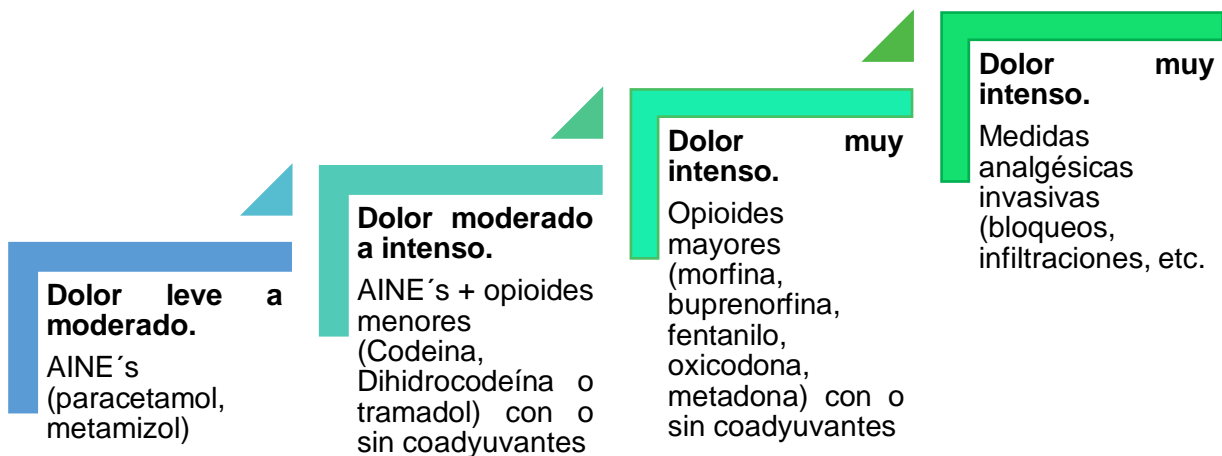
El personal de enfermería puede llevar a cabo las técnicas antes mencionadas, si bien es brindar un trato holístico al paciente, buscando otras alternativas que le favorezcan en su pronta recuperación. No obstante, pese a que la mayoría de las veces no se tiene el tiempo necesario nunca esta demás el aprovechar el tiempo que se está con el paciente y realizar alguna técnica, aunque no sea necesario quedarnos ahí, se le puede explicar y enseñar al familiar para que también lo pueda llevar a cabo.



- **Escalera Analgésica del dolor**

La escalera analgésica de la OMS es una herramienta que nos permite identificar por cada escalón que analgésico corresponde dependiendo de la intensidad del dolor y respuesta que presente la persona.

Se conforma de varios escalones, donde nos refiere que analgésico utilizar, en cada uno diferente, analgésicos, coanalgésicos, coadyuvantes. Aunque no siempre se lleva a cabo su utilización, esta es de gran ayuda.



Fuente: Elaborado por Macias, N. 2019

## V. METODOLOGÍA

El Proceso de Atención de Enfermería esta aplicado a una paciente que acude a la Consulta Externa de Cirugía de Columna del Instituto Nacional de Rehabilitación (INR).

El INR está conformado por tres torres: La Torre de Ortopedia, de Rehabilitación y La torre de quemados, llamada Centro Nacional de Investigación y Atención al Quemado (CENIAQ). En la torre de Ortopedia se encuentra el servicio de Consulta Externa, este servicio se divide en varias especialidades y entre ella se encuentra el de cirugía de columna, donde fue valorada la señora P.S. Anteriormente fue atendida en otro hospital y debido a que no presento mejoría fue referida a dicho Instituto.

En el servicio de Consulta Externa es donde se lleva a cabo el primer contacto con los pacientes, donde son valorados por primera vez, tanto por el personal médico, como por el personal de enfermería, este último comienza a interactuar desde un inicio con dichos pacientes, se comienza a indagar sobre su patología, se brindan los conocimientos necesarios, se educa al paciente y/o familiar, como el mantener una alimentación balanceada para mejorar su peso, como lo requieren principalmente los pacientes que tienen padecimientos de columna, etc.

Se eligió el caso de la señora P. S. debido a la situación que presenta en su estado de salud, sobre todo porque se está deteriorando su calidad de vida, y aunque sea una persona adulto mayor necesita mejorar su calidad de vida y poder realizar sus actividades de la vida diaria por ella misma.

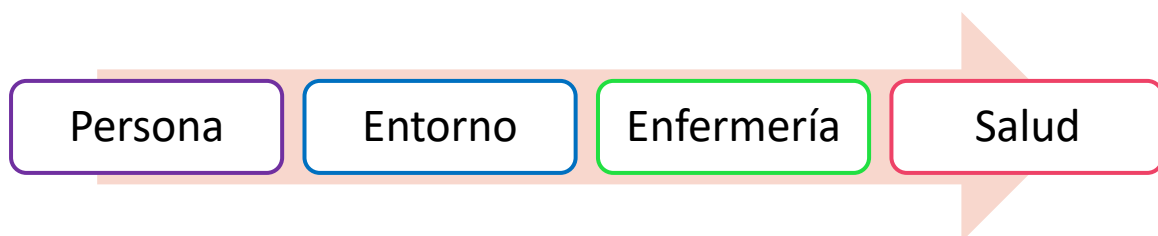
El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un “método sistemático y organizado de administrar cuidados de enfermería integrales y progresivos; se centra en la identificación y tratamiento de las respuestas a las necesidades de salud”<sup>19</sup>.

El Proceso de Atención de Enfermería es un método que lleva una secuencia y el cual va a utilizar el personal de enfermería para poder brindar cuidados integrales a la persona, en este caso para poder mejorar su calidad de vida. Dicho proceso consta de cinco fases las cuales nos van a ser útiles para poder recabar la información necesaria, establecer y ejecutar un plan de cuidados acordes a las necesidades de la persona. Para la valoración se utilizó el modelo de Virginia Henderson de las 14 necesidades. El utilizar dicho modelo, me permitió identificar las necesidades que se encuentran alteradas y así proporcionar cuidados e intervenciones de enfermería de manera adecuada.

### 5.1 Modelo de Virginia Henderson

Este Modelo se centra en las 14 necesidades humanas, en donde enfermería juega un rol importante, que es el de suplir en las actividades de la persona cuando no las pueda realizar en algún momento de su vida, como en la enfermedad, en la infancia o bien, por edad avanzada. Para llevar a cabo este rol es a través de los cuidados básicos que proporciona enfermería en sus actividades asistenciales, de docencia o de investigación, tomando en cuenta todo esto, el papel fundamental que desarrollamos como enfermeros es el de asistir a las personas en todo momento, sin enfermedad o con alguna enfermedad, con la finalidad de mejorar su estado de salud y a su pronta recuperación, y fomentar su independencia.

Henderson en su teoría toma en cuenta el metaparadigma de enfermería constituido por cuatro aspectos esenciales:



Fuente: Elaborado por Macias, N. 2019

La persona es un ser biológico conformado de manera integral, donde se involucra la parte psicológica, social, espiritual y los cuales siempre van a ir de la mano, aquí mismo la familia tiene un papel importante para formar entre ambos una unidad.

El entorno es un conjunto de factores externos, aquí se lleva a cabo una relación entre la familia y la comunidad.

La enfermería es aquella enfocada en atender, ayudar y satisfacer las necesidades básicas de la persona, poniendo en práctica todos sus conocimientos para realizar esta tarea de manera adecuada.

La salud es un estado en donde la persona es capaz de trabajar, de desarrollarse y de alcanzar el potencial de satisfacción en su vida; es tener un grado de independencia y tener una calidad de vida adecuada.

Las 14 necesidades son:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Respirar normalmente                                   | 8. Mantener la higiene corporal                    |
| 2. Comer y beber.   | 9. Evitar los peligros del entorno                 |
| 3. Eliminar los desechos corporales                       | 10. Comunicarse con los demás                      |
| 4. Moverse y mantener posturas adecuadas                  | 11. Vivir de acuerdo con valores y creencias       |
| 5. Dormir y descansar                                     | 12. Trabajar para sentirse realizado               |
| 6. Vestirse y desvestirse con normalidad                  | 13. Participar en actividades recreativas          |
| 7. Mantener la temperatura dentro de los valores normales | 14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad |

Una vez que dichas necesidades han sido valoradas, es necesario poder tomar en cuenta cuales son las que se encuentran alteradas y así poder planear como se podrán satisfacer y cubrir de manera adecuada.

### 1. Respirar normalmente:

Esta necesidad se basa principalmente en que se lleve adecuadamente la respiración, o sea el intercambio gaseoso, lo que implica que haya tanto la inhalación como la exhalación sean de manera continua, valorar la frecuencia respiratoria, que sea con buen ritmo y profundidad, es importante tomar en cuenta lo que refiera el paciente, si no presenta alguna dificultad.

### 2. Comer y beber:

Aquí se valoran diversos aspectos, no solo implica el hecho de se alimente adecuadamente, sino también el peso, la talla, el índice de masa corporal, o si presenta algún problema digestivo, etc.

### 3. Eliminar los desechos corporales

Dicha necesidad valora la eliminación que lleva el cuerpo con los desechos, mediante la orina y las heces, pero también se puede realizar mediante la transpiración. El personal del área de la salud debe valorar las características de la orina y heces, así como la frecuencia, consistencia, olor, color, con la finalidad de ver que no presente alguna alteración.

### 4. Moverse y mantener posturas adecuadas

“Valora las actividades de la vida diaria, ya que de estas depende el bienestar mental y la eficacia del funcionamiento corporal.”<sup>20</sup> Esta necesidad es importante ya que nos permite ver el funcionamiento que tiene la persona con base a su movilidad, que tanto se encuentra o no limitada y si puede realizar por si misma las actividades de la vida diaria o si necesita de ayuda, se debe valorar de igual manera el estado neurológico.

### 5. Dormir y descansar

El descanso y el sueño son necesidades esenciales para la salud, así mismo para tener buena calidad de vida, por lo que es importante tener un sueño reparador,

dentro de esta se valora las horas de sueño, calidad del descanso, y si existe alguna alteración que impida que esto se lleve a cabo.

#### 6. Vestirse y desvestirse

Dicha necesidad valora que tan independiente es la persona para poder vestirse y desvestirse, y de elegir la ropa a utilizar. De igual manera, valorar si presenta alguna alteración o necesita de ayuda para llevarlo a cabo.

#### 7. Mantener la temperatura dentro de los valores normales

Aquí se valora que la temperatura se encuentre dentro de los parámetros normales, o sea que la persona sea capaz de autorregular la temperatura, que tomar en cuenta la temperatura, las sensaciones que se presentan como el calor o el frío, las condiciones ambientales.

#### 8. Higiene corporal

El estar limpio y aseado es una necesidad que tiene la persona para tener un buen aspecto físico, es importante tomar en cuenta la piel, ya que esta brinda protección ante cualquier microbio. Hay que poner énfasis en el cuidado y hábitos de higiene que presente, como el cuidado de las uñas, el cabello, de la piel, si utiliza cremas.

#### 9. Evitar los peligros del entorno

Tomar en cuenta si la persona es capaz de cuidar de sí mismo, con la finalidad de proteger su integridad física y psicológica implementando medidas de seguridad que eviten circunstancias de riesgo. Sin embargo, existen ciertos factores externos que ponen en riesgo la integridad de la persona, como, por ejemplo, el presentar una alteración física, psicológica o alguna complicación, lo que puede generar una caída.

#### 10. Comunicarse con los demás

La comunicación es un parte fundamental del ser humano, ya que por medio de ella se expresan pensamientos, sentimientos, emociones. Es importante tomar en

cuenta que la persona exprese como se siente y como enfrenta el proceso de su enfermedad.

#### 11. Vivir de acuerdo con valores y creencias

Es la necesidad donde se muestra la fe que tiene cada persona, así como sus propios valores. Hay que tomar diversos aspectos, como la religión (si se es creyente o no), valores, creencias que adopte cada uno, normas morales, siempre respetando las decisiones que tome la persona.

#### 12. Trabajar para sentirse realizado

En esta necesidad se valora la capacidad que tiene la persona para su autorrealización, explotando todo su potencial para la realización de actividades que le permitan crecer como persona.

#### 13. Participar en actividades recreativas

Se debe tomar en cuenta diversos aspectos al cubrir esta necesidad, como es lo psicológico, social, los factores biofisiológicos como es la edad. El hecho de que una persona sea adulta mayor no quiere decir que no pueda cubrir las necesidades recreativas, ya que el llevar acabo ciertas actividades permite que exprese sus emociones y socializar con las demás personas, siempre tomando en cuenta las habilidades que tiene.

#### 14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad

Es una necesidad importante para el ser humano, ya que implica la adquisición de nuevos conocimientos que van a favorecer para mejorar su estado de salud, como seguir el tratamiento, el cuidado y la rehabilitación, para lo cual se valora la disposición para aprender nuevas cosas. También hay que tomar en cuenta al familiar para que se vea involucrado y en conjunto fomentar un cuidado integral. Con base a esta teoría y una vez valoradas las necesidades nos podemos enfocar en cuales son las que se encuentran alteradas, jerarquizarlas y trabajar en ellas.

## 5.2 Metodología del Proceso de Atención de Enfermería:

- Valoración: Durante esta etapa se lleva a cabo la anamnesis para la obtención de datos, de igual manera se realiza la exploración física céfalo – podal, y con base a los datos obtenidos poder identificar cual es el problema, signos y síntomas que presenta.
- Diagnóstico: Se analizan los datos obtenidos durante la valoración, detectar cuales necesidades se encuentran alteradas y así elaborar los diagnósticos de enfermería con base al formato PES.
- Planeación: Se jerarquizan los diagnósticos con la finalidad de establecer las intervenciones que se van a llevar a cabo, y los resultados que esperamos con cada una de ellas.
- Ejecución: Se llevan a cabo cada una de las actividades planeadas en las intervenciones.
- Evaluación: Se evalúa si los resultados fueron los esperados.

Para la elaboración de los diagnósticos de enfermería se utilizará el formato PES, el cual consta de tres partes:

Problema + Etiología + Signos y síntomas.

- “Problema: O etiqueta diagnóstica nos va a permitir saber cuál es problema o situación de la persona.
- Etiología: Es aquella que nos permitirá saber cuál es la causa que origino dicho problema.
- Signos y síntomas: Estos son las manifestaciones clínicas que va a presentar la persona”<sup>21</sup>.

El formato PES fue establecido por primera vez por Marjory Gordon. Este tipo de diagnósticos se basa conforme a lo antes mencionado.

“Cada una de estas partes se van a relacionar entre sí usando relacionado con r/c y manifestado por m/p para formar por completo el diagnóstico de enfermería.

Problema relacionado con **(r/c)** Etiología o Causa manifestado por **(m/p)** Signos y síntomas”<sup>22</sup>.



Hay tres tipos de diagnósticos:

- **Reales:** Los cuales se van a conformar por tres partes; Problema + Etiología + Signos y síntomas.
  
- **Riesgo:** Estos se van a formar por las dos primeras partes; Problema + Etiología.
  
- **Bienestar:** Este tipo de diagnósticos solo se van a conformar por la primera parte del enunciado, en este caso sería; **Problema de salud.**

Posteriormente se procede a realizar las intervenciones de enfermería con base a los diagnósticos antes planteados y finalmente evaluar si se pudieron llevar a cabo de manera satisfactoria.

## VI. PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

### 6.1 Planteamiento del caso

Paciente femenina de 82 años de edad refiere lumbalgia de 8 años de evolución, refiere que fue valorada y tratada en el servicio de Columna del Hospital GEA González en donde se le diagnosticó en ese momento: Escoliosis degenerativa del adulto; a su vez fue tratada por el servicio de clínica del dolor de dicho hospital. Debido a la falta de mejoría en el tratamiento, la paciente es referida al Instituto Nacional de Rehabilitación para ser valorada en el servicio de cirugía de columna.

Al ser valorada por el servicio de cirugía de columna del INR refiere que aproximadamente hace 6 meses comenzó a sentir molestia a la altura del cuello (cervicales), debido a una caída que tuvo y a raíz de ese momento empezó a tener dificultad para caminar y moverse, y refiere presentar debilidad en miembros inferiores. Menciona que antes de la caída se trasladaba con ayuda de bastón, pero debido a la dificultad y debilidad se traslada con silla de ruedas.

Refiere que presenta dolor en escala de EVA 3/10, en ocasiones se irradia a miembro pélvico izquierdo.

Al revisar sus radiografías y resonancia magnética se le diagnostica con: Conducto cervical estrecho.

Se habla con los familiares para explicarles cual es el tratamiento, en este caso el tratamiento que requiere la paciente es una cirugía. Por lo que se les solicita nuevas radiografías, una electromiografía, Resonancia Magnética y se cita nuevamente en 3 semanas.

Al explicarles esto los familiares están de acuerdo en dicho tratamiento, haciendo saber que si es para el beneficio de la paciente y esto permitirá mejorar su estado de salud.

La paciente refiere deseos de mejorar su estado de salud, llevando a cabo lo que se le indica, como el tomar rehabilitación y apearse de manera adecuada en la toma de los medicamentos, menciona que, si la cirugía es indispensable y le va a ayudar, decidirá realizársela.

Se le receta paracetamol 325 mg/tramadol 37.5 mg vía oral c/8 hrs, para dolor.

## **6.2 Valoración De Enfermería**

### **Antecedentes Heredo familiares**

- Padre: Finado por complicaciones de DM
- Madre: Enfermedad de Parkinson
- Hermana: DM

### **Antecedentes Personales No Patológicos**

- Tabaquismo: Negado
- Drogas: Negado
- Alcoholismo: Negado
- Alergias: Negadas
- Cirugías: Se le realizo una osteosíntesis en el tobillo derecho en el 2008, donde se le coloco una placa y tornillos.

Es originaria del estado de Guerrero, pero reside en la Ciudad de México; habita en casa propia la cual cuenta con todos los servicios; hábitos higiénicos adecuados. No convive con animales. Cuenta con todas sus inmunizaciones completas.

### **Antecedentes Personales Patológicos**

- Diabetes: Diagnosticada hace 3 años, refiere que está controlada, toma Metformina.
- Hipertensión: Diagnosticada hace 30 años. Toma Losartan y Amlodipino.
- Otros: Glaucoma, el cual fue diagnosticado hace 8 años, está en tratamiento con Naturalag y Hyabak. Refiere que recibió tratamiento quirúrgico con láser.

## Exploración Física céfalo - caudal

### Signos vitales

Fecha: 20 Dic 2018

T/A	FC	FR	Temp.	TALLA	PESO
120/70	73 x´	18 x´	36.5°	1.60 mts	74.300 kg

Paciente femenino, consciente, orientada, alerta, cooperadora, con un Glasgow de 15, orientada en sus tres esferas, con buena coloración de tegumentos, con dificultad para la marcha debido a que presenta debilidad en miembros pélvicos.

**Cabeza:** Con buena implantación de cabello, ojos simétricos, pupilas isocóricas, fosas nasales limpias, mucosas orales hidratadas.

**Cuello y Tórax:** Simétricos, sin masas palpables, campos pulmonares ventilados, miembros torácicos íntegros, sin compromiso.

**Abdomen:** Blando, depresible, sin dolor a la palpación.

**Miembros pélvicos:** Con debilidad por lo tanto presenta dificultad al momento de la marcha. Utilización de silla de ruedas para trasladarse.

Cicatriz en tobillo izquierdo y derecho.

La paciente refiere presentar dolor 3/10 principalmente en la zona lumbar, en algunas ocasiones se irradia hacia el miembro pélvico izquierdo, de igual manera refiere que llega a sentir adormecimiento en miembros pélvicos.

## **Valoración basada en el modelo de Virginia Henderson**

### **Necesidad 4:** Moverse y mantener posturas adecuadas

Presenta dificultad para la marchar y para desplazarse debido a la debilidad en miembros inferiores, lo que genera que utilice silla de ruedas para que se desplace, esto lo hace con ayuda de algún familiar, ya que es una persona adulta mayor y a su vez por la alteración que presenta, la deambulaci3n y movilidad se ven disminuidas.

### **Necesidad 9:** Evitar los peligros del entorno

La paciente puede presentar alguna caída debido a la debilidad que tiene en miembros inferiores.

Además, refiere dolor, y por la valoraci3n, es un dolor que ha persistido durante mucho tiempo, esto tambi3n limita en la realizaci3n de sus actividades.

### **Necesidad 2:** Comer y beber

Se puede valorar que la paciente presenta una talla de 1.60 cm, peso de 74.300kg, un Índice de Masa Corporal (IMC) de 29, por lo que la paciente presenta sobre peso para lo que mide, esto puede estar influenciado a su vez por la falta de actividad que ha ido perdiendo, hay que tomar en cuenta que debe de bajar de peso para que su columna no se vea más afectada y disminuir algunos síntomas.

### **6.3 Diagnósticos (Dx) de enfermería**

1 Dx: Deterioro de la ambulación r/c debilidad en miembros pélvicos m/p disminución de la habilidad para caminar.

2 Dx: Dolor r/c compresión de la medula espinal y/o nervios en zona cervical m/p verbalización del dolor, EVA 3/10.

3 Dx: Riesgo de sufrir una caída r/c edad superior a 65 años, disminución de la fuerza en extremidades inferiores, dificultad en la marcha.

4 Dx: Disposición para mejorar el estado de salud r/c muestra interés para aprender técnicas de cuidado, y de apego al tratamiento.

## 6.4 PLAN DE CUIDADOS

**Dx 1:** Deterioro de la ambulaci3n r/c debilidad en miembros p3lvicos m/p deterioro de la habilidad para caminar

**Objetivo:** Mejorar la ambulaci3n

Intervenciones	Fundamentaci3n
<p>*Brindar apoyo a la persona para llevar a cabo la deambulaci3n</p>	<p>Se puede ayudar al paciente a deambular para que se sienta m3s seguro y a su vez evitar alguna ca3da.</p>
<p>*Proporcionar alg3n dispositivo de ayuda al momento de caminar.</p>	<p>El proporcionar un dispositivo de ayuda, como el bast3n sirve de apoyo al momento de caminar, adem3s que la persona se puede sentir segura.</p>
<p>*Enseñar el uso de la silla de ruedas</p>	<p>Al presentar debilidad, entumecimiento, y dificultad en la marcha, se puede utilizar la silla de ruedas para trasladarse; por lo tanto, es indispensable que sepa utilizar la silla de ruedas para que se pueda movilizar por si sola.</p> <p>Es un “dispositivo que proporciona apoyo para sentarse y movilidad sobre ruedas a una persona que tiene dificultad para caminar o desplazarse”<sup>23</sup>.</p>

	<p>Este dispositivo es muy usado entre las personas para suplir la necesidad de moverse y desplazarse por cualquier lugar.</p>
--	--



**Dx 2:** Dolor r/c compresión de la medula espinal y/o nervios en zona cervical m/p verbalización del dolor, EVA 3/10

**Objetivo:** Disminuir y/o controlar el dolor

<b>Intervenciones</b>	<b>Fundamentación</b>
*Manejo del dolor mediante la administración de medicamentos, analgésicos y antiinflamatorios.	Los analgésicos son medicamentos que se utilizan para eliminar y/o disminuir el dolor, ya sea un simple dolor de cabeza, articular o muscular.  Los antiinflamatorios se emplean comúnmente para el tratamiento del dolor de leve a moderado. Como su nombre lo dice, ayudan a desinflamar alguna parte concreta del organismo.
*Cambios de posición	Realizar cambios de posición constante favorece a disminuir el dolor, por lo tanto, es adoptar posiciones que favorezcan a esto, por ejemplo, el estar acostado, sentado, etc.
*Aplicación de calor y frío	Lo que hace el calor es que estimula las fibras nerviosas y por lo tanto alivia la sensación de dolor, además dilata los vasos sanguíneos e incrementa el flujo sanguíneo, lo que a su vez favorece la relajación muscular.  El frío comprime los vasos sanguíneos por lo que se reduce que se liberen

ciertas sustancias implicadas en el proceso del dolor, como la histamina, a su vez reduce la inflamación y la hinchazón.

**Dx 3:** Riesgo de sufrir una caída r/c disminución de la fuerza en extremidades inferiores, dificultad en la marcha

**Objetivo:** Evitar y/o prevenir caídas

<b>Intervenciones</b>	<b>Fundamentación</b>
<p>*Explicar la importancia sobre la utilización adecuada del bastón y silla de ruedas.</p>	<p>La utilización de dispositivos de ayuda, como el bastón proporciona más apoyo a la hora de caminar. En caso de utilizar silla de ruedas, este puede ser otro medio por el cual se puede trasladar. Los dispositivos de ayuda tienen el objetivo de incrementar la estabilidad al momento de la marcha o deambulación, a su vez incrementan la base de sustentación y ayuda para que el peso sea compensando de manera adecuada.</p>
<p>*Orientar sobre los factores de riesgo de caídas</p>	<p>Es importante prevenir las caídas, debido a que puede haber temor de volver a caerse, esto puede provocar limitaciones en la realización de las actividades, como el levantarse o caminar. Así mismo el familiar sepa que debido a la edad avanzada de su paciente es un factor para sufrir una caída.</p>

\*Realizar ejercicios para mantener la fuerza muscular

Estos ejercicios ayudan a fortalecer los músculos y por lo tanto evita que la fuerza disminuya.

El principal objetivo que tiene el realizar terapia física, entre ellos ejercicios de estiramiento es el fortalecimiento de los músculos, además de favorecer en la postura corporal. Dichos ejercicios son beneficios ya que se mejora la flexibilidad.

**Dx 4:** Disposición para mejorar el estado de salud r/c muestra interés para aprender técnicas de cuidado, y de apego al tratamiento

**Objetivo:** Mejorar su estado de salud

<b>Intervenciones</b>	<b>Fundamentación</b>
*Enseñar higiene de postural	<p>La higiene postural consiste en “mantener una postura correcta mientras hacemos actividades normales de nuestra vida diaria o actividades realizadas en las horas de trabajo”<sup>24</sup>. Con la finalidad de prevenir que la columna se vea afectada por malas posturas que se adoptan por largos periodos de tiempo.</p> <p>La higiene postural o de columna ayuda a que la columna se mantenga extendida, lo cual puede ayudar a la disminución del dolor.</p>
*Explicar sobre el apego al tratamiento, toma de analgésicos en caso de dolor.	<p>El tener un apego al tratamiento, sobre todo tomar analgésicos para disminuir el dolor. Tomar los analgésicos en caso de que haya dolor.</p>
*Explicar y motivar a la paciente para que realice la deambulaci3n	<p>Es indispensable que la paciente camine ya sea con ayuda de un familiar, con la finalidad de evitar que sus extremidades inferiores se debiliten y pierdan la fuerza.</p>

\*Explicar la importancia que tiene la rehabilitación en la mejora del estado de salud.

La Rehabilitación es un proceso donde sus objetivos van enfocados a promover y lograr niveles óptimos de independencia física y las habilidades funcionales de las personas con discapacidades, como así también su ajuste psicológico, social, vocacional y económico que le permitan llevar de forma libre e independiente su propia vida.

## **VII. EVALUACIÓN DEL PROCESO**

Como se mencionó anteriormente este Proceso de Atención de Enfermería se realizó a una persona adulto mayor de 82 años, la cual es referida al servicio de consulta externa de cirugía de columna debido a que en el hospital que estaba siendo tratada anteriormente no presento mejoría con el tratamiento establecido, cabe mencionar que estaba siendo tratada por clínica del dolor, y debido a la falta de mejoría fue referida al INR. Al ser una persona de edad avanzada requiere de cuidados de enfermería debido a la situación de vulnerabilidad en la que se encuentra con la finalidad de que su estado de salud se siga deteriorando y evitar que su calidad de vida no sea la adecuada.

Es importante mencionar que durante los últimos años se ha visto un incremento en este tipo de población debido al aumento que ha tenido la esperanza de vida, esto a su vez constituye un reto para el personal de la salud, pues este tipo de población requiere de cuidados específicos y no todo el personal está capacitado para saber cómo tratar a este tipo de población.

Para la valoración y elaboración del PAE se utilizó el modelo de Virginia Henderson, esto permitió identificar que necesidades se encontraron alteradas y posteriormente proceder a realizar los diagnósticos de enfermería con base al formato PES, así como sus intervenciones y establecer un plan de cuidados.

En cuanto a la evaluación de las intervenciones, como tal estas no se pudieron evaluar concretamente, debido a que el tiempo que estuvo la paciente con el familiar fue demasiado corto, además de que la próxima cita que tenía no era en poco tiempo, por lo que nada más se le menciona las intervenciones.

Se plantearon objetivos cuando se elaboraron los diagnósticos y los cuales se planeaba cumplir, pero como se mencionaba anteriormente el tiempo era una limitante, además de las limitaciones de la señora PS, lo cual dificultó que estos se alcanzaran de manera adecuada.

## **VIII. PLAN DE ALTA**

El plan de alta consta de ciertas recomendaciones que se le hacen tanto al paciente como al familiar para que se continúe con el tratamiento en el hogar, y lograr así una mejora en su recuperación o bien mejorar su estado de salud.

### **Tratamiento médico**

- Se le indica paracetamol 325 mg/tramadol 37.5 mg vía oral c/8 hrs, para el dolor.
- Se informa sobre los efectos adversos que pueden llegar a presentarse al tomar el medicamento, como mareos, náuseas, taquicardia, etc., suspender el tratamiento.
- Hacer hincapié en no auto medicarse, en caso de presentar alguna molestia acudir con el médico.
- Tomar el medicamento en el horario establecido, sobre todo para tener un buen apego del tratamiento. Al ser una persona mayor supervisar que si se tome el medicamento.

### **Actividad/ ejercicio**

- Realizar ejercicios de flexibilidad/ estiramientos, de 10 a 20 minutos diarios.
- Continuar con los ejercicios de la rehabilitación en casa con la finalidad de que no pierda fuerza muscular en las extremidades e irse reincorporando a sus actividades de la vida diaria.
- Enseñanza de higiene postural o de columna tanto a la familia como al paciente, y así evitar malas posturas.

### **Manejo del dolor**

- Colocar compresas húmedas calientes en la zona donde se presenta el dolor como la región cervical o lumbar durante 10 minutos. Debido a que dilata los vasos sanguíneos e incrementa el flujo sanguíneo, lo que a su vez favorece la relajación muscular.



## **Otras recomendaciones**

- Brindar apoyo con la deambulaci3n, debido a que ya es una persona adulto mayor es m1s vulnerable a sufrir una ca3da, sobre todo por su estado de salud.
- Adecuar el entorno del hogar, sobre todo que los espacios sean amplios para cuando se movilice, evitar tropiezos con alg3n objeto y evitar una ca3da.
- Explicar la importancia de evitar ca3das, ya que por su edad sus huesos son m1s fr1giles por lo que se puede generar una fractura, por lo que su estado de salud se puede deteriorar cada vez m1s.
- Realizar cambios posturales, evitando que este todo el tiempo en la silla de ruedas, con el af1n de liberar zonas de presi3n como la regi3n sacra.

Es indispensable contar con el apoyo de la familia para que la recuperaci3n de la paciente sea de manera adecuada.

## CONCLUSIONES

Durante este Proceso de Atención de Enfermería se pudo abordar la problemática que se presentó en el estado de salud de la señora P.D., en este caso la alteración del conducto cervical estrecho así mismo las repercusiones que estaba teniendo.

Así mismo se lograron los objetivos planteados desde un inicio, como el desarrollar un PAE implementando cada una de sus etapas, por lo que es importante saber cada una de las mismas del proceso ya que nos permite realizar un plan de cuidados o intervenciones que sea acorde a las necesidades que se encontraron alteradas, lo que nos da la pauta para llevar adecuadamente un plan de cuidado es el realizar una buena valoración, así mismo el saber cómo aplicar de manera todo esto permitirá que se logre una pronta recuperación.

En este PAE se realizaron diversas intervenciones que fueron enfocadas a la patología de la paciente, con la finalidad de mejorar su estilo y calidad de vida, ya que por su patología se estaban generando otras alteraciones, como la disminución en la deambulaci3n, el dolor el cual ya era un dolor cr3nico debido a la duraci3n que presentaban, es por eso la importancia de llevar a cabo intervenciones de manera adecuada y que se vean reflejadas en la mejoría del estado de salud.

No hay que dejar de lado que la rehabilitaci3n es una parte esencial para del tratamiento, ya que con la rehabilitaci3n se puede lograr un mejor estado de salud, debido a que se trabajan diversos aspectos, como medidas para manejo del dolor, fomentar la realizaci3n de las actividades de la vida diaria, todo con un solo fin, que es la reincorporaci3n de sus actividades.

Con este proceso me di cuenta de que el tratamiento farmacol3gico no se debe de dejar de lado en este tipo de pacientes, pues al ser una persona mayor es a3n m3s complicado poder valorar el dolor, adem3s de que el dolor es m3s persistente en este tipo grupo de personas, sin embargo, se deja de lado y no se le toma la importancia necesaria, para tratarlo.

Otra parte que se debe tener muy en cuenta es la familia del paciente, es una parte fundamental en todo este proceso de adaptación, y rehabilitación, sobre todo porque también se le tiene que enseñar sobre los cuidados que se deben de seguir en casa, signos y síntomas de alarma, enseñar sobre los ejercicios que debe de realizar el paciente ya que ellos serán los que le tendrán que apoyar en la realización. Además, si se tiene que hacer adecuaciones en el hogar, como, el tener espacio suficiente para la movilización del paciente. En este caso la familia de la paciente estaba dispuesta a colaborar en todo lo que fuera necesario para el bienestar y mejora del estado de salud.

Enfermería cumple un papel esencial para la recuperación del paciente, pues de enfermería depende brindar cada uno de los cuidados que requiere, siempre tratándolo de la mejor manera posible, aclarando las dudas que se presenten tanto para paciente como familiar, enfermería es la que acompaña en cada etapa del proceso a la persona, con un fin, que el ver mejoría en el estado de salud.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

---

- <sup>1</sup> Alpizar Aguirre A.; Zárate Kalfopulus B.; Rosales Olivares LM. Resultados funcionales de la cirugía del conducto cervical estrecho [Internet], 2013 [Consultado 20 Abr 2019]; 27 (1). Disponible en: <https://bit.ly/2F6yhJg>
- <sup>2</sup> INEGI. [Internet]. Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM). [Consultado julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2KzE1gP>
- <sup>3</sup> Instituto Nacional de Geriátrica [Internet]. Envejecimiento. [Consultado Abr 2019]. 13 de noviembre 2017. Disponible en: <https://bit.ly/2ZjPo2E>
- <sup>4</sup> Organización Mundial de la Salud [Internet]. Envejecimiento y salud; 5 Feb 2018. [Consultado Abr 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2rvSSzv>
- <sup>5</sup> Gobierno de México. [Internet]. Día del Adulto Mayor. PENSIONISSSTE. [Consultado 22 Abr 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2WnoBUE>
- <sup>6</sup> Cerda Lorena. Manejo del Trastorno de la Marcha de Adulto Mayor. [Internet]. Rev. Med. Condes. 2014. [Consultado julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2YZBup8>
- <sup>7</sup> Peña M José A.; Macías N Nora I. Manual de Práctica Básica del adulto mayor. 2ª ed. México. Ed El Manual Moderno. 2011.
- <sup>8</sup> Tortora J. Gerard; Derrickson Bryan. Principios de Anatomía y Fisiología. 13ª ed. México. Ed. Médica Panamericana. 2013
- <sup>9</sup> Dra. Hernández T. Solangel. [Internet]. Conceptos básicos de rehabilitación. Medicina de Rehabilitación en Cuba. [Consultado junio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2FHFS1m>
- <sup>10</sup> Manual de cuidados generales para el adulto mayor disfuncional o dependiente. [Internet]. Instituto para la Atención de los Adultos Mayores en el Distrito Federal. [Consultado julio 2019]. México. Disponible en: <https://bit.ly/2JZU0DA>
- <sup>11</sup> Cuidados básicos a la persona mayor. [Internet]. [Consultado agosto 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2KNU5QW>
- <sup>12</sup> Armstrong William; Borg Johan. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Pautas para el suministro de sillas de ruedas manuales en entornos de menores recursos. 2008 [Consultado agosto 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2KPOswG>
- <sup>13</sup> Manual de Higiene Postural. [Internet]. [Consultado agosto 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/31KP6Tf>

---

<sup>14</sup> Blanco T. Emilio; Espinosa A. Juan M.; Marcos C. Hermenegildo. Guía de Buena Práctica Clínica en Dolor y su tratamiento. Atención Primaria de Calidad. Ministerio de Sanidad y Consumo. Ed. IM&C.

<sup>15</sup> Flores P. Laura E.; Maya P. María A.; Pantle G. Benito. [Internet]. Abordaje diagnóstico del Dolor de Cuello en la población adulta en el primer nivel de atención. Guía de Práctica Clínica. México. Instituto Mexicano del Seguro Social, 2013. [Consultado junio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2XX79lf>

<sup>16</sup> López F, Ana; Iturralde G, Francisco; Clerencia S, Mercedes. [Internet]. Dolor. Cap. 71. [Consultado junio, 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2nyAnt0>

<sup>17</sup> Garrote Antonieta; Bonet Ramón. [Internet]. El papel de los AINE en el tratamiento analgésico. Vol. 22. Núm. 2. ELSEVIER. Febrero 2003. [Consultado julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2YqACd3>

<sup>18</sup> Luckman Joan. Cuidados de Enfermería. ed. McGRAW – HILL Interamericana. 2000. Vol. No I. Cap. Atención de personas con dolor.

<sup>19</sup> Salazar H. Imelda Y. [Internet]. Proceso de Atención de Enfermería P.A.E. Universidad Nacional Autónoma de México. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. [Consultado abril 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/1j84jan>

<sup>20</sup> Correa A. Edgar; Verde FL. Elsy E.; Rivas E. Juan G. Valoración de enfermería Basada en la filosofía de Virginia Henderson. [Internet]. Universidad Autónoma Metropolitana. México, 2016. [Consultado julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2ojj1gV>

<sup>21</sup> Diagnósticos estandarizados de enfermería. Clasificación de los valores determinantes. Departamento de Metodología e Innovación del cuidado. Madrid. 2011.

<sup>22</sup> Observatorio de Metodología de enfermera. [Internet]. Estructura del enunciado diagnóstico. [Consultado abril 2019). Disponible en: <https://bit.ly/2CofrsW>

<sup>23</sup> Armstrong William; Borg Johan. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Pautas para el suministro de sillas de ruedas manuales en entornos de menores recursos. 2008 [Consultado agosto 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2KPOswG>

<sup>24</sup> Manual de Higiene Postural. [Internet]. [Consultado julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/31KP6Tf>

---

## ANEXOS

**Tabla 1**

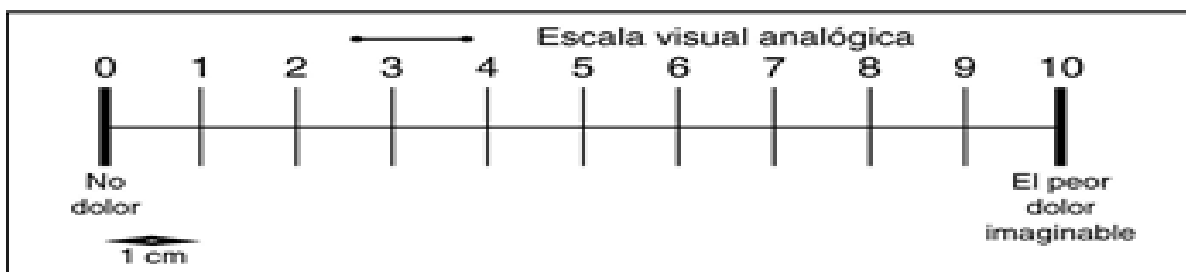
### Escala verbal del dolor



Fuente: Evaluación del dolor. Curso del dolor. Curso para pacientes. Escola Galega de Saúde para Cidadáns. <https://bit.ly/2ZaEPSI>

**Tabla 2**

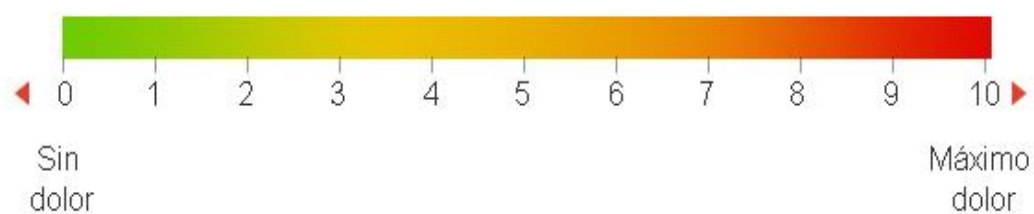
### Escala Visual Analógica (EVA)



Fuente: Enfrentamiento del Dolor en Urgencias. Síntesis Biblioteca digital dinámica para estudiantes y profesionales de salud. <https://bit.ly/33z5o2W>

**Tabla 3**

### Escala numérica del dolor (ENA)



Fuente: Evaluación del dolor. Curso del dolor. Curso para pacientes. Escola Galega de Saúde para Cidadáns. <https://bit.ly/2ZaEPSI>

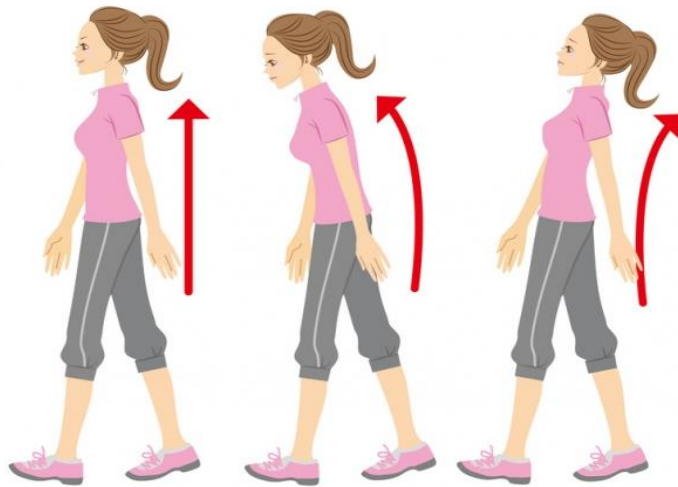
---

## ANEXO 2

### Higiene postural

#### Imagen 1

- De pie



Fuente: Morales Eduardo. Higiene postural. Disponible: <https://bit.ly/2UE1i4Q>

#### Imagen 2

- Sentado

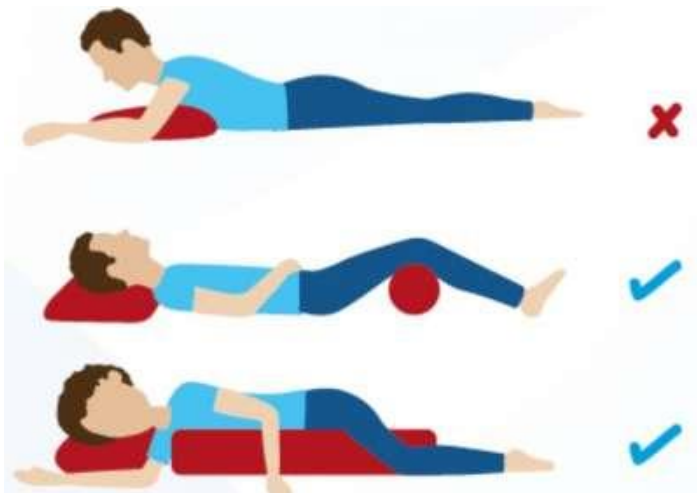


Fuente: Higiene postural. Disponible: <https://bit.ly/2CwNmFl>

---

### Imagen 3

- Dormir



Fuente: Fuente: Higiene postural. Disponible: <https://bit.ly/2CwNmFI>

### Imagen 4

- Levantarse de la cama



Fuente: Al dormir. Centro quirúrgico de la columna. Disponible: <https://bit.ly/2KBFMve>



---

## Imagen 5

- Levantar y cargar objetos



Fuente: Higiene Postural. Seminario: Técnicas para la prevención del estrés entre el profesorado. Disponible: <https://bit.ly/2N8LICH>