

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ESCUELA DE ENFERMERÍA

CRUZ ROJA MEXICANA

DELEGACION SAN LUIS POTOSÍ

CLAVE DE INCORPORACIÓN 8715/12

PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA
APLICADO A UN PACIENTE CON ALTERACIÓN PATRÓN
ACTIVIDAD EJERCICIO DE ACUERDO CON LOS PATRONES
FUNCIONALES DE MARJORY GORDON

PARA OBTENER TITULO DE
LICENCIATURA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

RUBI SALAZAR SANTIAGO

CUENTA: 412509852

ASESORA

DRA. GANDHY PONCE GOMEZ

MEXICO, OCTUBRE DE 2016.



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

Agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi luz y mi camino por brindarme una vida llena de experiencias y sobre todo felicidad, por darme la fortaleza de seguir adelante en los momentos más difíciles.

A mis padres Ricardo y Beatriz por su apoyo, la orientación que me han dado, por iluminar mi camino y darme la pauta para poder realizarme en mis estudios y mi vida. Agradezco los consejos sabios que en el momento exacto han sabido darme para enfrentar los momentos más difíciles y sobre todo gracias por el amor tan grande que me dan.

A mis hermanos Cesar Daniel y Esmeralda por ser parte importante de mi vida a los cuales amo ya que siempre han estado a mi lado en las buenas y malas apoyándome incondicionalmente.

Una mención muy especial a mis amigos Carlos Hernández, Sofía Camarillo, Alejandro Ohm, Gregorio Sánchez y Daniel carrizales. Ustedes me acompañaron a lo largo de este trayecto por su determinación y amor a la vida y enseñarme que la vida es hoy, por estar conmigo apoyándome gracias por todo.

A la Escuela De Enfermería Cruz Roja Mexicana por mi formación profesional como enfermera y así poder brindar un trabajo de calidad a mis pacientes, gracias a mis maestros, amigos y compañeros que fueron parte importante en mi fase como estudiante.

Un agradecimiento muy especial a mi estimada Doctora Gandhi Ponce Gómez por su esfuerzo y dedicación. Sus conocimientos, su orientación, su manera de trabajar han sido fundamental para mi formación, ella ha inculcado en mi un sentido de seriedad y responsabilidad, a su manera ha sido capaz de ganarse mi lealtad y admiración, así como sentirme en deuda con ella por todo lo recibido siempre le estaré eternamente agradecida Dios la bendiga siempre.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios y a mis padres. A Dios porque jamás me abandono en ningún momento, por haberme permitido concluir mi carrera. A mi madre Beatriz por ser mi amiga y compañera porque siempre estuviste pendiente de mí a pesar de que estaba lejos de casa gracia por tu amor incondicional. A mi papá Ricardo gracias por ser el mejor padre que Dios y la vida me pudo dar por todos tus consejos, gracias infinitas a ambos porque siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo para hacer de mí una persona mejor.

A pesar de que tuviste que marcharte muy pronto te dedico esto también a ti, tío Gil sé que emprendiste tu vuelo para seguir cuidando de mí hasta la eternidad fuerza y valor me enseñaste siempre gracias por tener una palabra de aliento para mí, siempre te recordare con una gran sonrisa en el rostro, como tu decías venga el cielo es el límite, siempre en mi corazón.

A mi hermano cesar por siempre estar al pendiente de mí y cuidarme, a mi gemelita esmeralda por ser mi otra mitad el más grande amor que la vida me pudo dar, a mi nana y mi tío Meré por su infinito amor.

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN	9
II.	JUSTIFICACIÓN.....	11
III.	OBJETIVO	12
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
IV.	METODOLOGÍA.....	13
V.	MARCO TEÓRICO.....	14
	5.3. ARTROPLASTIA DE CADERA.....	16
	5.4. EPIDEMIOLOGIA	17
	5.5. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA	17
	5.5.1. FISIOLOGÍA	20
	5.5.2. FISIOPATOLOGÍA	21
	5.6. ETIOLOGÍA.....	22
	5.7. FACTORES DE RIESGO.....	24
	5.8. SIGNOS Y SÍNTOMAS:.....	25
	5.9. COMPLICACIONES DE LA FRACTURA DE CADERA:	28
VI.	PRESENTACION DEL CASO.....	30
	6.1. VALORACION FISICA.....	31
VII.	VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON	34
	7.1. Patrón Percepción manejo de salud	34
	7.2. Patrón Nutricional metabólico	34
	7.3. Patrón Eliminación.	35
	7.4. Patrón Actividad ejercicio	35
	7.5. Patrón Sueño - Descanso.....	35
	7.6. Patrón Cognitivo perceptual	35
	7.7. Patrón Autopercepción - Auto concepto.	35
	7.8. Patrón Rol - Relaciones.	35
	7.9. Patrón Sexualidad - Reproducción.....	36
	7.10. Patrón Tolerancia al estrés.....	36
	7.11. Patrón Valores - Creencias.	36
VIII.	PLAN DE ATENCIÓN.....	37
	8.1. Deterioro de la movilidad física (00085)	37
	8.2. Dolor agudo (00132).....	38
IX.	PLAN DE ALTA.....	40

X.	CONCLUSIONES	44
XI.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	45

I. INTRODUCCIÓN

La enfermería es el conjunto de actividades profesionales con un cuerpo de conocimientos científicos propios, desarrollados dentro de un marco conceptual destinados a promover la adquisición, mantenimiento o restauración de un estado de salud óptimo que permita la satisfacción de las necesidades básicas del individuo o de la sociedad.

La artrosis de la articulación de cadera consiste en el deterioro del cartílago de esta articulación. Es relativamente frecuente, aunque no tanto como la artrosis de rodillas o de manos. En general, es propia de personas mayores, aunque puede aparecer antes de los 50 años, siendo excepcional en jóvenes. La articulación de la cadera la forman, por una parte, la cabeza del fémur y, por otra, una oquedad en el hueso de la pelvis que se llama cotilo. Las dos superficies óseas están tapizadas por el cartílago articular. Alrededor de estos huesos están la membrana sinovial, los ligamentos y una potente musculatura.

Para hacer frente a las necesidades del paciente en nuestra formación profesional se nos brinda varias teorías sobre el actuar de enfermería y su aplicación, la teoría de los patrones funcionales de salud de Marjory Gordon.

El sistema de valoración diseñado por Marjory Gordon en los años 70 cumple todos los requisitos necesarios para la realización de una valoración enfermera eficaz, por lo que constituye una herramienta útil para la valoración con cualquier modelo disciplinar enfermero.

Patrones de actuación relevantes para la salud de las personas, las familias y las comunidades.

Se trata de configuraciones de comportamientos, más o menos comunes a todas las personas, que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano.

El personal de enfermería gracias a sus conocimientos científicos y sentido humanístico, es lo que nos distingue de las demás profesiones, otorgamos una atención holística al paciente afectado en conjunto con el personal multidisciplinario en diferentes instituciones hospitalarias.

En el presente trabajo se aborda lo que es la artrosis de cadera, y cómo influye en gran medida en la vida cotidiana de una persona y su familia. La constancia del trabajo y la disciplina son muy importantes. La elaboración de un plan de cuidados acerca de la artrosis de cadera, una patología que afecta a las personas mayores de edad, La causa más común del dolor crónico y la discapacidad de cadera es la artritis. La osteoartritis, la artritis reumatoide y la artritis post-traumática son las formas más comunes de esta enfermedad.

Los objetivos principales es aliviar los síntomas, evitar la recurrencia, acelerar la curación y prevenir las complicaciones y con el tratamiento adecuado podrán regresar a una vida normal; además de los objetivos generales y específicos que se lograrán al ejecutar dicho proceso, así como la metodología de valoración de caso y el modelo teórico realizado.

El personal de enfermería debe brindar al paciente y familia la orientación adecuada para evitar problemas futuros.

Se incluyen conclusiones sobre el caso, así como sugerencias y bibliografía.

II. JUSTIFICACIÓN

El Proceso Atención de Enfermería, también denominado Proceso de Enfermería (PE) o Proceso de Atención de Enfermería (PAE), es un método sistemático de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados, apoyándose en un modelo científico realizado por un profesional de Enfermería. Es un método sistemático y organizado para administrar cuidados individualizados, de acuerdo con el enfoque básico de que cada persona o grupo de ellas responde de forma distinta ante una alteración real o potencial de la salud. Originalmente fue una forma adaptada de resolución de problemas, y está clasificado como una teoría deductiva en sí misma.

El presente PAE se implementó dando seguimiento en el área de quirófano a una persona del sexo femenino de 32 años de edad; proporcionando intervenciones en los diferentes segmentos del preoperatorio, implementando cuidados de enfermería para el mejoramiento del estado de salud de la paciente. Así como su corta estancia en el hospital para la prevención de complicaciones que pueden ocurrir dentro del hospital.

III. OBJETIVO

Aplicar los conocimientos teóricos, por medio del proceso cuidado enfermero al paciente, en el área de quirófano y hospitalización del hospital Dr. Ignacio Morones Prieto a una persona con Alteración del Patrón actividad ejercicio, de acuerdo con los fundamentos de Marjory Gordon.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Valorar al paciente quirúrgico de ortopedia mediante la Valoración de Marjory Gordon.
- Proponer y ejecutar un Plan de atención de acuerdo a las necesidades que emerjan tras la valoración.
- Brindar una atención de calidad que permita al paciente reintegrarse lo más pronto posible a su entorno.

IV. METODOLOGÍA

El presente caso clínico dio inicio el día 19 de marzo del 2016 en la sala de quirófano número 3, la forma en que se realizó el trabajo del caso clínico fue por patrones funcionales y valoración focalizada llevadas a cabo en la fase posoperatoria del paciente resaltando las necesidades físicas, biológicas y emocionales que presentaba la paciente. Realizando un pequeño cuestionario además de observar su entorno para poder estructurar e implementar las actividades e intervenciones al realizar.

Se le dio un seguimiento desde el momento del recibimiento a la paciente en la unidad de quirófano realizando el protocolo indicado, además de participar con la circulante en esa cirugía programada.

Se realizó una investigación del procedimiento quirúrgico realizado, así como el diagnóstico médico para focalizar nuestra valoración y complementación de conocimientos. Se llevó a cabo un plan de alta según la cirugía realizada.

Se continuó el seguimiento en hospitalización, para valorar las capacidades físicas afectadas.

V. MARCO TEÓRICO

5.1. MARJORY GORDON

Marjory Gordon fue una teórica y profesora estadounidense, que creó una teoría de valoración de enfermería conocida como patrones funcionales de salud de Gordon. Fue líder internacional en esta área de conocimiento en enfermería.

Fue la primera presidenta de la NANDA. Ha sido miembro de la Academia Americana de Enfermería desde 1977 y fue nombrada como una «Leyenda Viviente» por la misma organización en 2009.

La doctora Gordon fue profesora emérita de enfermería en el Boston College, en Chestnut Hill, Massachusetts. Fue exalumna de la Escuela de Enfermería del Hospital Monte Sinaí. Obtuvo su licenciatura y máster en el Hunter College de la Universidad de la Ciudad de Nueva York, y su doctorado en el Boston College.

Es autora de cuatro libros, incluyendo Manual de diagnósticos enfermeros actualmente en su edición número doce. Sus libros aparecen en diez idiomas, en cuarenta y ocho países y seis continentes.

Ha contribuido significativamente al desarrollo de un lenguaje enfermero estandarizado. Su obra en este campo tiene implicaciones en la investigación, educación, evaluación y competencia, y el establecimiento de un núcleo de conocimiento enfermero basado en las evidencias. Este lenguaje también formará la base del componente enfermero en el registro médico electrónico .

Falleció el 29 de abril de 2015 en la ciudad de Boston, Massachusetts.

5.2. PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON.

Los Patrones Funcionales son una configuración de comportamientos, más o menos comunes a todas las personas, que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano, y que se dan de una manera secuencial a lo largo del tiempo. La utilización de los Patrones Funcionales, permite una valoración enfermera sistemática y premeditada, con la que se obtiene una importante cantidad de datos, relevantes, del paciente (físico, psíquico, social, del entorno) de una manera ordenada, lo que facilita, a su vez, el análisis de los mismos; es decir, cumple todos los requisitos exigibles a una valoración correcta. La valoración por Patrones Funcionales enfoca su atención sobre 11 áreas o patrones con importancia para la salud de los individuos, familias o comunidades, las cuales son interactivas e independientes.¹

Patrón 1: Percepción - manejo de la salud: Pretende conocer la propia percepción de la persona sobre su situación salud y bienestar.

Patrón 2: Nutricional – metabólico: Pretende conocer el consumo de alimentos y líquidos de la persona en relación con sus necesidades metabólicas.

Patrón 3: Eliminación: Pretende conocer los patrones de la función excretora de la persona.

Patrón 4: Actividad – ejercicio: Describe los patrones de actividad, ejercicio, ocio y entretenimiento.

Patrón 5: Sueño – descanso: Describe los patrones de sueño, reposo y relajación.

Patrón 6: Cognitivo – perceptual: Describe los patrones sensitivos, perceptuales y cognitivos de la persona.

Patrón 7: Autopercepción – autoconcepto: Describe los patrones de autoconcepto y percepción del estado de ánimo.

Patrón 8: Rol – relaciones: Describe los patrones de compromiso con el rol y las relaciones.

Patrón 9: Sexualidad – reproducción: Describe los patrones sexuales y reproductivos de la persona.

Patrón 10: Adaptación - tolerancia al estrés: Describe el patrón de adaptación y afrontamiento de la persona a los procesos vitales, y su efectividad, manifestada en términos de tolerancia al estrés

Patrón 11: Valores – creencias: describe el patrón de los valores y las creencias espirituales y/o religiosas que influyen en la adopción de decisiones.

5.3. ARTROPLASTIA DE CADERA

Definición o concepto de la cirugía: la artroplastia o reparación plástica de la articulación coxofemoral se hace en caso de dolor y degeneración de esta zona. La degeneración suele ocurrir en la cabeza del fémur, por artritis de la cadera (artritis reumatoide y osteoartritis) complicaciones de fracturas del cuello femoral y problemas que resulten de enfermedad congénita de cadera. En la artroplastia se interpone una sustancia inerte entre los extremos remodelados del hueso, para conservar o adaptar la función articular²

Definición o concepto de la enfermedad: Es una cirugía para reemplazar total o parcialmente la articulación de la cadera con un dispositivo artificial (una prótesis).

5.4. EPIDEMIOLOGIA

Las fracturas de cadera incluyen las intertrocanterreas, así como las del cuello femoral, y constituyen un problema mayor en EUA debido a la naturaleza incapacitantes de estas lesiones. Estas fracturas ocurren sobre todo en pacientes de edad mayor (55 años), que son incapaces en muchos casos de cuidar de sí mismos. La incidencia de fracturas de cadera aumenta de manera importante después de la menopausia y a los 70 años en varones. Se gastan 14 000 000 000 de dólares (EUA) cada año para atender 1 000 000 de estadounidenses afectados. De estos, 25% aproximadamente recuperan la función que tenían antes de la fractura. Además, se requiere de atención eficaz y pronta para evitar la ocurrencia de la muerte demasiado frecuente en el paciente anciano (mayor de 70 años) con fracturas de cadera (20 a 30%) de los individuos en el primer año después de la fractura. Así, esta lesión justifica la atención más actualizada para reducir al mínimo no solo el costo, sino también el sufrimiento humano.³

5.5. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA

CADERA: La cadera es la articulación localizada entre el acetábulo y la cabeza femoral. El patrón trabecular de la cabeza y cuello femoral, así como del acetábulo, está orientado para aceptar de manera óptima las fuerzas totales a través de la articulación es el vector máximo del peso corporal y fuerza muscular activa.⁴

La capsula de la cadera es una estructura fibrosa fuerte y gruesa que se inserta sobre la línea intertrocanterea por intracapsular del cuello, no está cubierta con periostio, por lo que las fracturas en esta parte no pueden cicatrizar mediante

formación de callo periostio, sino nada más con unión endostio. También la interposición de líquido sinovial entre los fragmentos fracturados, como en toda articulación, puede retrasar o impedir totalmente la unión ósea⁴.

ILION: Es un hueso plano que se ha comparado por su forma a una hélice de dos aspas; está situada a los lados del sacro en el cual forma la pelvis. Visto en conjunto su forma es cuadrangular. Por lo cual se pueden considerar en él dos caras y cuatro bordes⁴

CUERPO DEL ILION: Es la parte del ilion que se encuentra fusionada a los restantes huesos del coxal. La parte más inferior el cuerpo forma parte del acetábulo. En través de una línea poco demarcada que extiende desde el acetábulo hacia atrás; y al pubis en una zona denominada eminencia iliopubica o iliopectinea⁴.

ALA DEL ILION: Es la extensión superior ensanchada del ilion. En su borde superior posee un ensanchamiento llamado cresta iliaca, limitada anteriormente por la espina iliaca anterosuperior y posteriormente por la espina iliaca posterosuperior. La cresta iliaca posee un labio externo, un labio interno y una zona rugosa intermedia llamada intersticio. El labio externo posee una proyección por detrás de la espina iliaca anterosuperior, llamada tubérculo del ilion. El ala presenta dos caras, la cara externa o cara glútea y la cara interna o cara sacro pélvica. Además, tiene tres bordes el borde anterior, el borde posterior y el borde interno.

ISQUION: otro de los huesos que constituyen el coxal, forma el ángulo posteroinferior de este hueso y resulta de la convergencia de dos ramas; una de ella es vertical y va a unirse con la cavidad cotiloidea, presentando en la

soldadura con la ceja de esta una es cotadura anteroposterior o canal subcotiloideo⁴.

CUERPO DEL ISQUION: posee dos extremidades, superior e inferior. La extremidad superior se fusiona con el pubis y el ilion, a nivel del acetábulo. En la extremidad inferior se ubica una rugosidad muy prominente conocida como tuberosidad isquiática. El cuerpo posee en su borde posterior una prolongación conocida como espina ciática o isquiática⁴. Por encima de esta espina existe una gran muesca que abarca también parte del ilion llamada la escotadura ciática mayor; mientras que debajo se encuentra una muesca más pequeña llamada escotadura ciática menor, el cuerpo del isquion posee tres caras.

FÉMUR: es un hueso largo y voluminoso que se articula por arriba con el coxal y por abajo con la tibia y la rótula, presenta una dirección oblicua de arriba abajo y de afuera adentro, distinguiéndose con él, como en todo hueso largo, un cuerpo y dos extremidades⁴.

CARA FEMORAL: Es la cara que mira hacia el muslo y se ubica por debajo del acetábulo⁴.

CARA PÉLVICA: la pelvis es la cavidad limitada por los huesos iliacos a los lados y adelante, y por el sacro y el cóccix, atrás⁴.

CARA POSTERIOR: está constituida en la zona media por las caras posteriores del sacro y del cóccix, y a los lados, por la articulación sacroiliaca, la tuberosidad iliaca, las dos espinas iliacas posteriores, las escotaduras ciáticas mayores y menor, separadas por la espina ciática, y la tuberosidad isquiática⁴.

ACETÁBULO O CAVIDAD COTILOIDEA: Es una cavidad en forma de semicircunferencia en la cara externa de cada hueso coxal, formada por el cuerpo de ilion e isquion y la rama horizontal del pubis. Su función es recibir a la cabeza del fémur y formar la articulación de la cadera o articulación coxofemoral. Es incompleto por debajo, donde se sitúa la escotadura o acetabular o isquiopubica. Posee una depresión rugosa por arriba de la escotadura acetabular llamada trasfondo o fosa acetabular. El resto del acetábulo es una superficie lisa en forma de media luna, denominada superficie semilunar, y es el lugar de articulación con la cabeza del fémur⁴.

AGUJERO OBTURADOR: El agujero obturador es un espacio circular ubicado en la parte de cada hueso coxal. Tiene por función permitir el paso de vasos sanguíneos y nervios desde la cavidad abdominal hacia la extremidad inferior y viceversa. Está limitada por el pubis y el isquion, y sellado por una lámina de tejido conectivo fibroso llamada membrana obturatriz⁴.

5.5.1. FISIOLÓGÍA

El tejido óseo es uno de los mayores del organismo, con funciones claras: servir de soporte y protección de las partes blandas, sustento del movimiento con el anclaje de los músculos, reservorio de minerales y almacén interactivo de la médula ósea. Para ejercer todas estas funciones el hueso debe mantener su calidad, concepto en el que se integran tanto su grado de mineralización como la micro arquitectura y la capacidad de restaurar las lesiones, aspectos que se recogen en la definición amplia de osteoporosis que es una rarefacción del tejido óseo que se observa en los adultos mayores⁵.

Los movimientos que puede realizar la articulación coxofemoral son: flexión, extensión, rotación interna, rotación externa, abducción y aducción. A continuación se presenta la amplitud de cada movimiento que en algunos casos es variable en función de que la rodilla esté flexionada o extendida.

La flexión de la cadera es el movimiento que lleva la cara anterior del muslo al encuentro del tronco. La flexión de la cadera está íntimamente relacionada con la actitud de la rodilla, así vemos cómo. En la flexión pasiva de ambas caderas juntas con la flexión de las rodillas, la cara anterior de los músculos establece un amplio contacto con el tronco, ya que a la flexión de las coxofemorales se añade la inclinación hacia atrás de la pelvis por enderezamiento de la lordosis que es una curvatura en la columna vertebral⁵.

5.5.2. FISIOPATOLOGÍA

La artrosis es una enfermedad articular degenerativa que se caracteriza por la pérdida gradual del cartílago articular⁵.

Es el resultado de una combinación de envejecimiento, obesidad, irritación de las articulaciones, debilidad muscular y desgaste por el uso⁵.

A medida que la persona envejece, la frecuencia de la artrosis de cadera va aumentando. Pero no es sólo la edad el factor que hace aparecer la artrosis, también lo hace el uso y algunas patologías locales y generales⁶.

La cadera joven presenta un cartílago liso, transparente, grueso y de color acerado. Con el uso, este cartílago va disminuyendo de espesor, se hace opaco, de menor elasticidad, menos brillante y amarillento. En las superficies de carga se hace menos liso.

Una observación más detenida descubre un cartílago fibrilar, incluso con pequeños desprendimientos de la superficie.

Casi todas las personas mayores de 70 años presentan algún tipo de cambio artrosico debido al envejecimiento articular⁶.

La cadera recibe carga en compresión a nivel superoexterna del cótilo y de la cabeza femoral. Es aquí donde se observan con mayor frecuencia e intensidad los cambios articulares. Se encuentra a este nivel mayor desgaste del cótilo (zona horizontal), si se compara con la zona vertical en que el desgaste es menos frecuente

5.6. ETIOLOGÍA

La tasa de complicaciones después de la cirugía de reemplazo de cadera es baja. Las complicaciones serias, como infección de la articulación, ocurren en menos del 2% de los pacientes⁶. Complicaciones médicas mayores, como ataque cardíaco o stroke, ocurren con menos frecuencia aún. Sin embargo, las enfermedades crónicas pueden aumentar el potencial de complicaciones. Aunque son poco comunes, cuando estas complicaciones ocurren pueden prolongar o limitar la recuperación completa.

Infección

Puede ocurrir infección superficial de la herida o infección profunda alrededor de la prótesis. Podría ocurrir mientras está en el hospital o después que se va a su casa. Podría ocurrir incluso años más tarde.

Las infecciones menores de la herida son generalmente tratadas con antibióticos. Las infecciones mayores o profundas pueden requerir más cirugía y remover la prótesis. Cualquier infección en su cuerpo puede diseminarse al reemplazo de su articulación⁵.

Desigualdad del largo de las piernas

A veces después de un reemplazo de cadera, una pierna puede sentirse más larga o más corta que la otra. Su cirujano ortopédico hará todo el esfuerzo para que sus piernas queden parejas, pero podría alargar o acortar su pierna levemente para maximizar la estabilidad y biomecánica de la cadera. Algunos pacientes pueden sentirse más cómodos con una modificación del zapato (elevantarlo) después de la cirugía.

Dislocación

Esto ocurre cuando la cabeza se sale de la cavidad. El riesgo de dislocación es mayor en los primeros meses después de la cirugía mientras los tejidos están cicatrizando. La dislocación es poco común. Si la cabeza se sale de la cavidad, una reducción cerrada generalmente puede recolocarla en su lugar sin la necesidad de más cirugía. En situaciones en las que la cadera sigue dislocada, una cirugía adicional podría ser necesaria.

Aflojamiento y desgaste del implante

Con el paso de los años, la prótesis de cadera puede desgastarse o aflojarse. Esto se debe con mayor frecuencia a las actividades cotidianas. También puede ser resultado de un afinamiento biológico del hueso llamado osteolisis.

Osteolisis. Es la destrucción ósea de los huesos⁵.

Otras complicaciones

Pueden ocurrir lesiones de los vasos sanguíneos y nervios, sangrado, fractura y rigidez. En un número pequeño de pacientes, algo de dolor puede persistir o puede ocurrir nuevo dolor después de la cirugía.

5.7. FACTORES DE RIESGO

La osteoartritis, la artritis reumatoide y la artritis post-traumática son las formas más comunes de esta enfermedad.

- **Osteoartritis.** Es la inflamación de las extremidades óseas de una articulación⁵, este es un tipo de artritis "de uso y desgaste" relacionada a la edad. Por lo general ocurre en personas de 50 años o mayores, y a menudo en personas con una historia familiar de artritis. El cartílago que amortigua los huesos de la cadera se desgasta. Los huesos entonces frotan uno con otro, causando dolor y rigidez de la cadera. La osteoartritis también puede ser causada o acelerada por irregularidades sutiles en la forma cómo se desarrolló la cadera en la niñez.
- **Artritis reumatoide. (AR)** es una enfermedad autoinmunitaria caracterizada por un ataque de los tejidos propios, en este caso, el cartílago y el revestimiento de las articulaciones, por el sistema inmunitario del cuerpo. La **AR** se caracteriza por la inflamación de las articulaciones, que causa tumefacción, dolor y pérdida de función⁵.
- **Artritis post-traumática.** Esto puede seguir a una lesión seria o a una fractura de cadera. El cartílago puede dañarse y llevar a dolor y rigidez de la cadera con el paso del tiempo.

- **Necrosis a vascular.** Una lesión de la cadera, como una dislocación o fractura, puede limitar el aporte de sangre a la cabeza del fémur. Esto se llama necrosis a vascular. La falta de sangre puede hacer colapsar la superficie del hueso, y resultará en artritis. Algunas enfermedades también pueden causar necrosis a vascular⁵.
- **Enfermedad de cadera de la niñez.** Algunos recién nacidos y niños tienen problemas de cadera. Aunque los problemas se tratan con éxito durante la niñez, de todos modos, pueden causar artritis en una etapa posterior en la vida. Esto ocurre porque la cadera no puede crecer normalmente, y las superficies articulares están afectadas.

5.8. SIGNOS Y SÍNTOMAS:

Dolor

El síntoma eje de la artrosis de cadera es el "Dolor", que tiene caracteres comunes a cualquier artrosis y características propias que hay que saber evaluar, el dolor es transmitido al cerebro por los nervios sensitivos⁵.

El dolor, en términos generales, es de actividad y desaparece o disminuye con el reposo, pero tiene una variante que es muy característica. El individuo que está sentado y se pone de pie para iniciar la marcha, está rígido, envarado y tiene dificultad para iniciar la marcha por dolor leve. Una vez que haya dado los primeros pasos esta rigidez y el dolor ceden, con lo que el paciente puede caminar casi normalmente. Cuando ya se ha caminado una distancia variable

para cada paciente, vuelve a aparecer dolor, que desaparecerá o disminuirá luego con el reposo.

Movilidad articular

Cuando la rigidez es mayor, se produce una secuencia en la limitación de la movilidad; primero se afecta la rotación externa e interna, luego la abducción que es el movimiento por el cual un miembro o un órgano se aleja⁵. La flexión es lo último que se afecta. Casi nunca desaparece.

La alteración de la movilidad lleva a posiciones viciosas de la cadera, las más frecuentes son las actitudes en flexoabducción y en rotación externa. Menos frecuente es observar abducción o rotación interna.

Claudicación

Esta empieza siendo leve y casi inaparente, hasta hacerse muy ostensible al aumentar el dolor, por la atrofia de la musculatura abductora, especialmente el músculo glúteo medio y el acortamiento aparente y por la mayor rigidez en flexoabducción de la cadera⁶.

Cuando la artrosis es de instalación lenta y poco dolorosa, los pacientes consultan tardíamente, adaptándose a sus limitaciones de inmovilidad, dolor y marcha claudicante. Muchas veces se atribuyen estos dolores a reumatismos que son caracterizados por dolor e inflamación de articulaciones y músculos⁵, que ceden con anti-inflamatorios, superando las dificultades físicas con el uso de bastón.

Alteración de la forma

La cabeza se deforma levemente, se alarga, se aplasta ligeramente y sobresale del borde del cótilo, o se puede profundizar en él. Empieza a aparecer osteofitos en los bordes del cótilo y de la cabeza femoral.

Alteraciones de la estructura

Además de lo ya expresado en relación a la disminución de altura del cartílago por fenómenos degenerativos, que se traduce en estrechamiento del espacio articular, se produce esclerosis subcondral, que en la radiografía aparece como una línea nítida más blanca (mayor densidad ósea), en la zona de mayor presión y zonas hipodensas llamadas geodas, tanto en el cótilo como en la cabeza femoral⁶.

Esta alteración estructural produce, a nivel de la cabeza y del cuello, una distorsión de la arquitectura de las trabéculas óseas.

Alteraciones de la relación entre los componentes de la cadera

En la artrosis primaria se puede producir pérdida de la normal articularidad por protrusión acetabular, o por lateralización y ascenso de la cabeza. Esto se produce por la diferente forma y lugar donde crecen los osteofitos.

En la artrosis secundaria puede haber una pérdida parcial o total de la relación cefalocotiloídea, a lo que se agregan los fenómenos artrósicos ya mencionados. Con frecuencia, se observa esta situación en la artrosis, secundaria a subluxación de cadera, en personas de la cuarta década de la vida.

5.9. COMPLICACIONES DE LA FRACTURA DE CADERA:

Puede haber complicaciones serias derivadas de esta lesión. Es posible que un paciente deba someterse a tracción durante un determinado período de tiempo después de la cirugía. Pueden formarse coágulos de sangre en las venas, generalmente en las piernas. Si un coágulo se desprende, puede llegar hasta un vaso sanguíneo del pulmón. Esta obstrucción, denominada embolia pulmonar, puede ser fatal.

Otras complicaciones incluyen:

- Neumonía: enfermedad infecciosa localizada en los pulmones, producida por diversos gérmenes; caracterizada por la congestión aguda de un lóbulo pulmonar con exudado fibrinoso que llena los alveolos⁵.
- Atrofia muscular: desgaste del tejido muscular.
- Infección post operatoria se originan de la contaminación bacteriana durante o después de una operación⁵.
- Unión incompleta o no consolidada del hueso.
- Deterioro mental posterior a la cirugía, en pacientes ancianos.
- Escaras úlceras por decúbito por permanecer acostados en la misma posición, con movimiento mínimo⁵.

Con algunas fracturas, la sangre no puede circular adecuadamente hacia la cabeza del fémur, lo que provoca una pérdida de irrigación sanguínea en esa zona. Esto se denomina necrosis vascular femoral o necrosis vascular. Esta complicación puede producirse según el tipo de fractura y la anatomía de la irrigación sanguínea de una persona hacia la cabeza del fémur. Esto es más común en fracturas del cuello femoral⁴.

VI. PRESENTACION DEL CASO.

Se trata de una persona del sexo femenino de 32 años de edad la cual acude al área de cirugía para ser intervenida quirúrgicamente acompañada por un familiar quien dice ser su esposo.

La paciente presenta dolor al nivel de la cadera, hoy es enviada por el jefe de ortopedia para internarse inicio su padecimiento hace un año con diagnóstico de artrosis total de cadera actualmente a pesar del tratamiento médico persiste sintomatología motivo por lo que la envía el jefe de ortopedia a cirugía.

Se valora por medico de cirugía el cual indica que se le tomen estudios de gabinete y laboratorio. Se indica su ingreso al área de quirófano.

Antecedentes personales:

- **Patológicos**

Paciente del sexo femenino de 32 años de edad la cual refiere que padece gastritis desde hace 10 años estuvo con tratamiento de omeprazol de 40mg y ranitidina de 300mg.

- **De la infancia:**

Refiere que a los 10 años se enfermó de varicela que es una enfermedad infecciosa febril, generalmente benigna, caracterizada por la aparición de vesículas o pústulas que no dejan cicatriz.

- **Antecedentes alérgicos:**

Es alérgica al marisco y a las nueces, también al polvo.

- **Antecedentes quirúrgicos o traumáticos:**

Refiere que fue intervenida quirúrgicamente hace 5 años debido a una cesaría, le practicaron una OTB (Obstrucción tubaria de las trompas de Falopio). Cuando tenía 14 años tuvo una fractura en el brazo izquierdo.

- **No patológicos**

Persona del sexo femenino de 32 años de edad reside actualmente en san Luis potosí habita casa de concreto, departamento de dos plantas con 4 habitaciones y dos baños completos con todos los servicios intradomiciliarios, con adecuados hábitos higiénicos, zoonosis con tres perros. Cuenta con cartilla de vacunación completa, vive con su esposo y sus dos hijos.

- **Heredo Familiares**

Su padre padece hipertensión, su madre tiene antecedentes de diabetes. Refiere tener tres Hermanos de los cuales dos padecen hipertensión arterial.

6.1. VALORACION FISICA

Se trata de una persona de sexo femenino de 32 años de edad con diagnóstico de artrosis total de cadera.

Ingresa al servicio de cirugía para ser llevada a quirófano. La paciente presenta dolor al nivel de la cadera, Hoy es enviada por el jefe de ortopedia para internarse, inicio su padecimiento hace un año actualmente a pesar del

Tratamiento Médico persiste sintomatología motivo por lo que la envía el jefe de ortopedia a cirugía.

- **VALORACION CEFALOCAUDA**

Paciente consciente, tranquila orientada en sus tres esferas, cráneo normal, cuero cabelludo bien implantado cabello de color negro, ojos simétricos con sensibilidad a la luz no se observa secreciones o algún tipo de infección, narinas permeables sin heridas visibles, sus orejas están simétricas con perforaciones en cada una de las orejas por aretes, no presenta secreciones en el canal del oído, labios de color rosa no se observan heridas ni laceraciones en los labios, pieza dental completa sin presencia de halitosis, lengua se encuentra libre de lesiones, encías de color rosado, carrillos se observan de color rosado, lisa y brillante. Tórax se procede a la auscultación, palpación, inspección se observa la expansión correcta del tórax, con pulso cardíaco rítmico, abdomen se encuentra distendido con presencia de herida en fosa iliaca derecha con presencia de drenovac con 100ml de líquido. En piel presencia de un hematoma en la parte del muslo derecho, con un tatuaje en la parte del omóplato, presencia de herida quirúrgica en la parte derecha de la cadera, test morena, brazo derecho con catéter periférico de colocación de fecha de 19 de marzo del 2016 se le transfundió un paquete globular de sangre, vello mínimo, brazo izquierdo, sin presencia de heridas, dedos sin lesiones visibles, uñas cortadas sin presencia de micosis u alteraciones, genitales no valorables.

SOMATOMETRIA

Peso: 55kg

Talla: 1.50

T° 36.7

FC 78

FR 22

T/A 120 /80

VII. VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE

MARJORY GORDON

7.1. Patrón Percepción manejo de salud

Paciente femenina de 32 años ingresa al área de quirófano para ser intervenida por artrosis total de cadera padres con antecedentes patológicos referidos, su estado de salud es estable procedente de san Luis potosí. Con diagnóstico artrosis total de cadera sus condiciones de vivienda refieren ser buenas ya que habitan casa en zona urbana de buenas condiciones con todos los servicios intradomiciliarios.

Tabaquismo y alcoholismo negados se encuentra en monitorización en el servicio de cirugías mujeres ha recibido transfusiones sanguíneas ha sido intervenido quirúrgicamente por fractura de cadera. Los medicamentos que se le administran son omeprazol 40mg, hidrocortisona 40 mg, dexametazona 20mg. Ketorolaco 30mg.

7.2. Patrón Nutricional metabólico

Se encontraba en ayuno, pero ya se le dio dieta blanda su vía de alimentación es por vía oral, mucosa oral hidratada sin lesiones 1000 ml de Hartman para 24 horas, piezas dentales completas con regular higiene se encuentra con venoclisis sin presencia de flebitis con hematoma en el área de la herida quirúrgica no presenta vomito ni nauseas.

7.3. Patrón Eliminación.

La paciente no tiene problemas para evacuar y orinar, no utiliza ningún medicamento que le ayude en su evacuación.

7.4. Patrón Actividad ejercicio

Su movilidad esta deteriora por su herida quirúrgica se le explica como movilizarla para no lastimar al tiempo que la cambian de posición o le cambian el pañal, necesita ayuda de familiar y personal de salud para movilizarla, signos vitales T/A 120 /80, FC 78, FR 22, T° 36.7.

7.5. Patrón Sueño - Descanso.

Paciente refiere que no ha podido dormir muy bien ya que presenta dolor en la zona de la herida, también que no puede dormir por el ruido que hay en el hospital.

7.6. Patrón Cognitivo perceptual

Utiliza lentes para ver no tiene problemas para escuchar, sus pupilas esta dilatadas lo que tiene es dolor en la herida quirúrgica al momento que se le moviliza.

7.7. Patrón Autopercepción - Auto concepto.

La paciente se siente querida por sus familiares, pero que le costara adaptarse a su situación actual de estar en el hospital por lo de su cirugía, refiere que la mayor parte del tiempo se encuentra relajada.

7.8. Patrón Rol - Relaciones.

La paciente refiere que vive con su esposo y sus dos hijos, sus hijos dependen de ella y de su esposo, tiene una buena relación con su familia y sus amigos.

7.9. Patrón Sexualidad - Reproducción.

Refiere que su menstruación inicio a los 13 años, ha tenido dos embarazos una cesárea y ningún aborto. Por el momento no utiliza ningún método anticonceptivo.

7.10. Patrón Tolerancia al estrés.

La paciente refiere que cuando tiene problemas suele recurrir a su esposo o algún amigo cercano, también dice que se siente un poco abrumada por lo de su operación ya que le impide realizar las actividades que hacia regularmente.

7.11. Patrón Valores - Creencias.

Religión cristiana refiere que su religión le ha ayudado mucho en estos momentos, que está contenta con su familia.

VIII. PLAN DE ATENCIÓN

8.1. Deterioro de la movilidad física (00085)

Dominio 4: actividad/reposo

Clase 2: actividad/ejercicio

Definición: limitación del movimiento físico independiente, intencionado del cuerpo o de una o más extremidades.

Valoración	Diagnostico	Objetivo	Intervenciones	Fundamento	evaluación
Paciente femenino de 32 años de edad a la exploración se observa con deterioro de la movilidad física por posoperatorio de artroplastia de cadera. T/A 110 /70 FC 70 FR 20 T° 36.6	Deterioro de la movilidad física F/R posoperatorio de cadera M/P incapacidad para movilizarse y realizar sus actividades cotidianas (higiene, eliminación, vestido, etc.)	Conseguir la independencia para que el paciente sea capaz de realizar algunas actividades que hacía antes de la operación.	Estimular el uso de aparatos de ayuda (andadores, muletas, bastón.)	Reduce la dependencia fisiológica y psicológica.	Se logró que el paciente encontrará un sistema de apoyo para realizará sus actividades.
			Ayudar en los autocuidados.	Facilita al paciente para llevar a cabo sus actividades dándole la oportunidad de que se integre.	El paciente se pudo integrar a sus actividades diarias con apoyo de un familiar.
			Ofrecer un ambiente terapéutico.	Se le realizaron ejercicios de bajo impacto para que poco a poco lograra movilizar la zona afectada.	Se logró que el paciente pudiera dar pequeñas caminatas.

8.2. Dolor agudo (00132)

Dominio 12: confort

Clase 1: confort físico

Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial; inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o previsible y una duración inferior a 6 meses.

Valoración	Diagnostico	objetivos	Intervenciones	Fundamento	Evaluación
Paciente femenino de 32 años de edad que cursa el posoperatorio por artroplastia de cadera. A su exploración se observa facies de dolor con una Eva de 8 mucosa oral secas palidez de tegumentos y refiere tener dolor en el área del procedimiento quirúrgico. T/A 110 /70 FC 70 FR 20 T° 36.6	Dolor agudo	Disminuir el dolor al máximo a corto plazo.	Monitoreo toma, registro e interpretación de signos vitales.	El control de signos vitales permite la valoración del estado físico del paciente.	Se logró la estabilización de signos vitales.
	F/R				
	Agentes lesivos	Realizar valoración continua, para controlar el nivel a la aparición del dolor.	Aplicación de la valoración del dolor por la escala de (EVA).	Valoración continua de la escala de EVA para saber la intensidad del dolor hasta que manifieste un valor mínimo de 1.	La disminución del dolor fue gradualmente.
	M/P				
	Conducta expresiva, postura para evitar el dolor, informe verbal del dolor	Participar en el restablecimiento del estado de confort del paciente disminuyendo la presencia del dolor.	Preparación y administración de analgésicos ketorolaco i.v. Metamizol i.v. aplicando los 10 correctos.	Ketorolaco antiinflamatorio no esteroide (AINE) con acciones analgésicas, antiinflamatorios y antipiréticas. Con un efecto analgésico periférico.	Los analgésicos disminuyeron la intensidad del dolor.
			Poner compresas frías en la zona afectada.	Las compresas frías tienen efecto anestésico y	El uso de compresas le ayuda al paciente

			Fomentar los cambios de postura.	atenúan el espasmo muscular. Impiden los espasmos musculares, reduce la posibilidad de contractura y disminuye la tensión articular.	a disminuir el dolor de la zona afectada.
--	--	--	----------------------------------	---	---

IX. PLAN DE ALTA

Se le brindan a la persona y familia los datos de alarma y se dan a conocer los signos y síntomas más comunes, así como las complicaciones más frecuentes. Se le explica que el tratamiento farmacológico es de suma importancia, así como el porqué de cada medicamento y la toma de estos en los horarios correctos.

Se pide apoyo al familiar del paciente para que este pendiente del cuándo ya se encuentre en su hogar para que el paciente no valla a sufrir ningún accidente y a si pueda llegar a su pronta recuperación.

CUIDADOS ESPECIFICOS POS- HOSPITALARIOS

Se explica la importancia del tratamiento farmacológico y la importancia de llevarlo a cabo adecuadamente, los síntomas disminuirán. Se le reitera, la importancia del tratamiento farmacológico además de llevar una dieta adecuada baja en grasas y rica en fibra y beber abundantes líquidos, así como realizar una actividad física de acuerdo a su capacidad y el manejo del estrés le ayudaran a llevar un adecuado nivel de vida.

SIGNOS Y SINTOMAS DE ALARMA

- Fiebre persistente.
- Escalofríos.
- Supuración en la herida (mal olor, calor en el área de la herida, supuración purulenta.)

- Inflamación severa de muslo, tobillo o pie.
- Coágulos de sangre (En casos muy raros un coagulo de sangre podría viajar a los pulmones y poner en peligro la vida.)
- Síntomas de coágulos en los pulmones (dificultad para respirar, dolor repentino en el pecho, dolor del pecho localizado al toser.)

COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES

- Infección de la prótesis de cadera sucede solo en el 2% de los casos de reemplazo de cadera.
- Aflojamiento de la prótesis, esta complicación suele suceder principalmente por caídas o por sobreesfuerzo en la articulación antes de tiempo.
- Trombosis.

MEDICAMENTOS

- Ketorolaco 30mg 1tableta cada 8 hrs.
- Dexametazona 20mg 1 tableta cada 24 hrs.
- Acenocumarina 4mg cada 24 hrs.
- Senosidos 2 tabletas cada tercer día.

MANEJO DIETETICO

Es común perder el apetito durante unos días después de la cirugía, una dieta balanceada, a menudo con suplemento de hierro y vitaminas es importante para promover la cicatrización del tejido y restablecer la fortaleza de los músculos.

- Abundantes verduras, frutas.
- Aceite de olivo como principal fuente de grasa.
- Beber abundantes líquidos.
- Incluir pollo y pescado en cantidades moderadas.
- No incluir carnes rojas, embutidos y grasas.
- No cocinar con manteca de cerdo.
- Incluir en su dieta lentejas, frijoles y garbanzos.
- Procurar no aumentar de peso, ya que con el aumento de peso la recuperación será más lenta.

PROGRAMA DE EJERCICIOS (acompañada de otra persona o familiar)

- Retomar actividades como sentarse, ponerse de pie.
- Realizar actividades físicas de bajo impacto como caminatas, nadar puede empezar cuando le retiren los puntos y su herida sane.
- Levantamiento de la pierna estirada: cuando se encuentre sentada y con la pierna estirada mirando hacia arriba debe apretar el musculo del muslo y, con el musculo apretado, levantar la pierna unos centímetros. Debe mantener esta posición 5 segundos y después bajar la pierna lentamente.
- Caminar por 10 minutos por 2 semanas he incrementar 5 minutos cada semana hasta llegar a 30 minutos.
- Descanso posterior a cada etapa de ejercicio.

Nota: suspender inmediatamente ante algún síntoma de alarma.

MANEJO DEL ESTRÉS

- Buscar actividades con familiares o amigo y/o terapias de relajación, ya que esto favorece la disminución del estrés.
- Se informa y se platica con los familiares para que vigilen el estado emocional de la paciente y que si observan un aumento del estrés o ansiedad esto se puede asociar con un problema de depresión, esto aumenta la morbi-mortalidad entre un 15% a 45%.
- Se sugiere que, si se detectan altos niveles de estrés, ansiedad o depresión, solicitar intervención psicológica o psiquiátrica.
- Grupos de apoyo, podrá socializar con otras personas que estén pasando por la misma situación.

X. CONCLUSIONES

Con este trabajo he quedado muy satisfecha y he mostrado sobre la verdadera importancia de esta patología. La artrosis de cadera es la enfermedad reumática más frecuente y que afecta principalmente a personas del sexo femenino. En la actualidad no se conoce ningún remedio para curar la enfermedad, en algunos casos se recomienda la prótesis de cadera pero con la combinación de diferentes medidas como el evitar las sobrecargas articulares, el calor o el frío local, los ejercicios de rehabilitación y el uso juicioso de los analgésicos y antiinflamatorios se consigue una mejoría de los síntomas y un enlentecimiento de la evolución. La artrosis se produce por la degeneración del cartílago articular probablemente por la combinación de varios factores a la vez.

En este trabajo también se realiza un plan de alta para cuando el paciente sea dado de alta pueda seguir con su tratamiento, así como explicarle la dieta que debe de llevar, los principales datos de alarma y algunos ejercicios que pueda realizar en ayuda de un familiar o terapéutico. Se lograron cumplir con los objetivos planteados y se complementó la información con libros que se mencionan en la bibliografía.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ann Marriner Tomey, Martha Raile, Modelos y teorías en enfermería, Editorial: EdiDe, s.l séptima edición, España, 2011.
2. Sharon Lewis, Margaret Heitkemper, Shannon Dirken, Enfermería Medicoquirurgica, Editorial EDIDE, S.L., sexta edición en español, Madrid España, 2004, p. 1775
3. Lilian sholtis Brunner, Doris smith suddarth. Enfermería medicoquirurgica, editorial interamericana, S.A. de C.V.. Tercera edición, impreso en México, D.F. México. 1978, p1445
4. Quiroz Gutiérrez Fernando, Tratado de Anatomía Humana, Editorial Porrúa, Tomo 2, primera edición, México, enero de 2012, p. 153
5. Cárdenas de la Peña Enrique, Terminología médica, editorial interamericana, primera edición, México, 1971, p. 80
6. Gerard J. tortora, Bryan Derrickson, principios de anatomía y fisiología, Editorial medica panamericana, 13 edición, México, 2013, p.322