



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN**

ESTUDIO DE CASO

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN A
PERSONA CON ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA
IZQUIERDA POR GONARTROSIS BILATERAL BASADO EN LA
TEORÍA DE DOROTHEA OREM**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ENFERMERA
ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN**

PRESENTA:

L.E.PAULINA RODRÍGUEZ SAMPEDRO

TUTORA:

E.E.R. NOHEMÍ RAMÍREZ GUTIÉRREZ



CIUDAD DE MÉXICO, 2018



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.



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

TITULO

**ESTUDIO DE CASO INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN
REHABILITACIÓN A PERSONA CON ARTROPLASTIA TOTAL DE
RODILLA IZQUIERDA POR GONARTROSIS BILATERAL BASADO EN LA
TEORÍA DE DOROTHEA OREM**

PRESENTA:

L.E.PAULINA RODRÍGUEZ SAMPEDRO

CIUDAD DE MÉXICO, 2018

RECONOCIMIENTOS

Al finalizar este trabajo tan arduo, es para mí un verdadero placer utilizar este espacio para expresar mis agradecimientos:

A mis padres Celia Sampedro y Gerardo Rodríguez por brindarme la oportunidad de seguir estudiando, confiar en mí, cuidarme y guiarme en la vida.

A mis hermanas por apoyarme incondicionalmente en cada momento.

A mi coordinadora y tutora Nohemí R.G por el tiempo, dedicación, paciencia y orientación en la elaboración de este proyecto.

A mis profesores por su motivación, paciencia y enseñanzas a lo largo de todo el año.

A la Universidad Autónoma de México por darme nuevamente la posibilidad de egresar de ella; me siento sumamente orgullosa de ser UNAM.

Gracias a todas aquellas personas que de una manera u otra, han sido claves en mi vida profesional, y por extensión, en lo personal a mis amigos y compañeros.

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II.OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO	2
III.FUNDAMENTACIÓN	3
3.1 Antecedentes.....	7
IV.MARCO CONCEPTUAL	9
4.1 Conceptualización de la enfermería	9
4.2 Paradigmas.....	9
4.3 Teoría de enfermería.....	12
4.4 Teorías de otras disciplinas.....	16
4.5 Proceso de enfermería.....	16
V. METODOLOGÍA	19
5.1 Estrategia de investigación: Estudio de caso	19
5.2 Selección del caso y fuentes de información	21
5.3 Consideraciones éticas	22
VI. PRESENTACIÓN DEL CASO	27
6.1 Descripción del caso	27
6.2 Antecedentes generales de la persona.....	27
VII .APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA	28
7.1 Valoración déficit de autocuidado	28
7.1.1 Valoración focalizada	35
7.1.2 Análisis de estudios de laboratorio y gabinete.....	37
7.1.3 Jerarquización de problemas.....	38
7.2 Diagnósticos de enfermería	39
7.3 Problemas interdependientes	40
7.4 Planeación de los cuidados e intervenciones de enfermería.....	41
7.5 Ejecución.....	65
7.5.1 Registro de las intervenciones	65
7.6 Evaluación.....	67

7.6.1 Evaluación de las respuestas de la persona.....	67
7.6.2 Evaluación del proceso.....	68
VIII.PLAN DE ALTA	69
IX.CONCLUSIONES.....	71
IX.SUGERENCIAS.....	71
BIBLIOGRAFÍA.....	72
ANEXOS.....	75

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió en 1969 la rehabilitación como el "conjunto de medidas médicas, educativas, sociales y profesionales para preparar o readaptar al individuo, con el fin de alcanzar la mayor proporción posible de capacidad funcional".¹

De ahí la importancia de la necesidad de profesionales de enfermera especialistas en rehabilitación, ya que son las encargadas en ayudar al paciente con discapacidad o enfermedad crónica a conseguir su mayor funcionalidad y adaptación a un estilo de vida distinto, ya que ayudan al paciente a ser más independientes fijando objetivos realistas para cada persona.²

Entre estas enfermedades crónicas se encuentra la gonartrosis, lo que ocasiona discapacidad a partir de los 40 años en México, de ahí surge el interés de brindar cuidados especializados de enfermería en Rehabilitación a una paciente con esta patología.

En el siguiente trabajo se da a conocer un estudio de caso a una paciente con prótesis de rodilla izquierda por gonartrosis bilateral captada en el servicio de gimnasio el 13 de noviembre del 2017 en el Instituto Nacional de Rehabilitación "Luis Guillermo Ibarra Ibarra", el cual se realizó mediante la aplicación del método enfermero basado en la teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Elizabeth Orem, con la finalidad de identificar los déficit de autocuidado e implementar cuidados especializados, para mejorar su salud y calidad de vida.

En el desarrollo se puede apreciar la valoración integral y focalizada, la jerarquización de los problemas identificados, los diagnósticos y sus respectivas intervenciones de enfermería especializada en rehabilitación de los cuales se realizaron programas enfocados a educación para la salud y el mejoramiento del entorno de la persona, estos abarcaron desde la explicación de lo que es la gonartrosis, signos y síntomas, tratamiento y rehabilitación, enseñanza de un programa de ejercicios terapéuticos con aplicación de termoterapia superficial para disminuir el dolor somático, explicación de cuidados protésicos con la finalidad de alcanzar el tiempo máximo de vida de la prótesis de rodilla colocada, enseñanza de masaje a la cicatriz, reeducación de la marcha por fases con el uso del aditamento de apoyo para la marcha, identificación y sugerencias para eliminar barreras arquitectónicas en el hogar para prevenir alguna caída, cambios en el estilo de vida como es el mejoramiento de hábitos alimenticios y de consumo de agua por medio de la enseñanza del Plato del buen comer y la Jarra del buen beber, enseñanza de cuidados circulatorios donde se incluyó la terapia compresiva y cuidados de la piel, de los cuales los problemas interdependientes se canalizaron con el especialista para evitar complicaciones.

¹ OMS. Discapacidades y Rehabilitación [Internet][Consultado el 14 de diciembre del 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/disabilities/es/>

² Enfermeros y enfermeras en atención a personas con discapacidad[Internet][Consultado el 14 de diciembre del 2017]. Disponible en: <https://www.gob.mx/conadis/articulos/las-enfermeras-y-enfermeros-en-atencion-a-las-personas-con-discapacidad?idiom=es>

II.OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO

General

Realizar un estudio de caso utilizando el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) con enfoque a las intervenciones especializadas en rehabilitación basado en la Teoría de Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem aplicado a una persona con artroplastia total de rodilla izquierda por gonartrosis bilateral para lograr una mayor independencia física y alcanzar un nivel óptimo de autocuidado.

Específicos

- Aplicar instrumento de valoración de Enfermería en Rehabilitación conforme a los requisitos de autocuidado de Dorothea Orem.
- Identificar principales problemas de salud de la persona obtenidos del instrumento de valoración que permitan la elaboración de diagnósticos de enfermería.
- Elaborar diagnósticos de enfermería especializada de acuerdo al déficit de autocuidado identificados. Jerarquizar diagnósticos de enfermería que deban atenderse con mayor prontitud.
- Implementar intervenciones especializadas en enfermería en rehabilitación con la finalidad de resolver y mejorar los problemas de salud de la persona.
- Ejecutar las intervenciones especializadas propuestas de acuerdo a la jerarquización de los diagnósticos de enfermería.
- Evaluar los resultados obtenidos de las intervenciones implementadas para identificar si se cumplieron los objetivos planteados durante las actividades de enfermería.
- Elaborar plan de alta con los cuidados específicos que la persona debe llevar a cabo en su domicilio con la finalidad de mantener su salud y prevenir complicaciones.

III.FUNDAMENTACIÓN

GONARTROSIS

La gonartrosis es la artrosis, primaria o secundaria, de la rodilla. Es una alteración degenerativa común del cartílago articular asociada con cambios hipertróficos en el hueso.³

La enfermedad se distingue anatómicamente por erosión del cartílago articular, hipertrofia de hueso subcondral, formación de osteofitos marginales de la articulación y bajo grado de inflamación sinovial.⁴

La causa y etiopatogénesis aún son desconocidas, es por ello que a continuación se mencionan los factores de riesgo asociados.

Factores de riesgo:⁵

- Factores genéticos
- Sexo femenino
- Edad mayor de 50 años
- Obesidad
- Trastornos endocrinos y/o metabólicos
- Trastornos congénitos o del desarrollo

Signos:⁶

- Dolor articular de instalación insidiosa que incrementa con la bipedestación prolongada ,inicio de la marcha, al subir escaleras y disminuye con el reposo
- Rigidez <30 minutos
- Crepitación de la rodilla al movimiento
- Hipotrofia del musculo cuádriceps
- Limitación activa y pasiva de los arcos de movimiento

Diagnostico

En todo paciente con una sospecha de gonartrosis se debe realizar una anamnesis completa junto con una exploración articular meticulosa, ya que nos servirá tanto para tratar de diagnosticar la enfermedad como para ayudarnos a realizar un diagnóstico diferencial adecuado.

Y las pruebas radiológicas y de laboratorio son complementarias para confirmar el diagnóstico.⁷

Anamnesis

Debe dirigirse a detectar la existencia de factores de riesgo y la presencia de sintomatología clínica compatible con la enfermedad.

Debemos averiguar las características del dolor distinguiendo si es mecánico o inflamatorio. El dolor de origen artrósico es de características mecánicas, suele comenzar con el inicio del movimiento y mejorar con el reposo, además es de larga evolución, cursando en brotes, no suele presentar antecedente traumático y cuando hay rigidez matutina esta dura menos de 30 min. No suele presentar dolor nocturno y, si lo hace, generalmente está relacionado con brotes inflamatorios de la articulación o con artrosis avanzada. También interrogaremos sobre la

³ Pérez RM. Caracterización de pacientes con gonartrosis de rodilla. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2016; 15(17-25).

⁴ IBIDEM (3)

⁵ IBIDEM (3)

⁶ Meza RG, Aldrete VJ, Espinosa MR, Torres RF, Díaz BA. Osteoartrosis: implementación de los algoritmos de diagnóstico y terapéuticos vigentes. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017; 55(1):67-75.

⁷ Pérez MA. Diagnóstico .Historia y examen físico. Aten Primaria. 2014; 46 Supl 1:18-20.

presencia de dolor asociado a clínica compatible con la artrosis (deformidad, rigidez, etc.) en las diferentes localizaciones.

Mecánico	Inflamatorio
<ul style="list-style-type: none"> • Empeora con el ejercicio • Mejora con el reposo • Raro por la noche • Inicio brusco • Sin síntomas de afectación orgánica • Rigidez matinal de menos de 30 min 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora con la deambulación • Empeora con el reposo • Dolor nocturno • Inicio insidioso • Afectación del estado general • Rigidez matinal de más de 30 min

Fuente: Pérez MA. Diagnóstico. Historia y examen físico. Aten Primaria. 2014; 46 Supl 1:18-20.

Examen físico

Además de la exploración física habitual, debemos ser exhaustivos y realizar una completa exploración articular. Hay que valorar la existencia de dolor, deformidad, limitación de la movilidad, crepitación, presencia de derrame articular e inflamación en cada articulación sugestiva de presentar artrosis.

- Debemos valorar tanto la movilidad activa como la pasiva. La limitación de la movilidad puede deberse tanto a la existencia de osteofitos como a alteraciones de la superficie o de la cápsula articular o a contracturas de la musculatura cercana. En la rodilla puede aparecer dolor con la flexo extensión y, en fases avanzadas, limitación de la flexión o deformidades en varo o valgo; también podemos encontrar atrofia del cuádriceps.

Pruebas radiográficas

- Radiografía comparativas anteroposteriores (AP) con carga y lateral con flexión de 30°. En las alteraciones radiológicas son evidentes la disminución del espacio articular, la esclerosis subcondral y presencia de osteofitos. Estos signos radiológicos permiten clasificar el grado de artrosis y el estudio de la progresión de la misma según la escala de Kellgren y Lawrence.

Grado 0. No	Ausencia de osteofitos, estrechamiento o quistes
Grado 1. Dudosa	Osteofitos solo. <i>Dudoso pinzamiento de espacio articular</i>
Grado 2. Mínima	Osteofitos pequeños, estrechamiento de la interlínea moderado, puede haber quistes y esclerosis. <i>Claro pinzamiento y presencia de osteofitos</i>
Grado 3. Moderada	Osteofitos claros de tamaño moderado y estrechamiento de la interlínea. <i>Pinzamiento, osteofitos y esclerosis subcondral</i>
Grado 4. Severa	Osteofitos grandes y estrechamiento de la interlínea muy evidente. <i>Colapso espacio articular, importantes osteofitos, esclerosis severa, deformidad ósea</i>

Fuente: Pérez MA. Diagnóstico. Historia y examen físico. Aten Primaria. 2014; 46 Supl 1:18-20.

Las pruebas de laboratorio

Es importante recordar que no hay ninguna prueba de laboratorio específica para su diagnóstico (pueden estar elevados marcadores inespecíficos de actividad como la velocidad de sedimentación globular o la proteína C reactiva), por lo que es muy importante realizar la anamnesis y la exploración física de manera rigurosa, pues serán la base para el diagnóstico junto con la radiografía.

Tratamiento

Al presentar alguno de los signos el paciente busca a un profesional de la salud (médico general), el cual le realiza una historia clínica, examen físico y estudios complementarios.

- Dependiendo de la severidad es referido a un médico internista, reumatólogo u ortopedista, este le dará tratamiento de acuerdo a la severidad.⁸

Fase inicial o aguda (severidad leve y moderado)

Tratamiento no farmacológico

- Cambios en el estilo de vida
- Los ejercicios aeróbicos de bajo impacto, ejercicios acuáticos y/o de resistencia
- La educación relativa al automanejo de la enfermedad y la educación neuromuscular.
- Terapia física (TENS, Ultrasonidos, Crioterapia, termoterapia, masaje, etc.)
- El logro y el mantenimiento de un peso corporal sano (índice de masa corporal [IMC] ≤ 25 kg/m²)
- Disminución del impacto excesivo en las articulaciones mediante el uso de dispositivos protectores.⁹

Tratamiento farmacológico

- En el consenso de la AAOS (American Academy of Orthopaedic Surgeons) recomienda para el tratamiento del dolor como primera línea de tratamiento los AINE y el tramadol.
- La EULAR (European League Against Rheumatism) estipula que en pacientes que no responden adecuadamente al manejo con paracetamol procede el cambio al tratamiento con las mínimas dosis eficaces de AINE no selectivos o inhibidores selectivos de la COX-2 (coxibs), con la condición de utilizar en el esquema terapéutico un agente gastroprotector en pacientes cuyo riesgo de sangrado gastrointestinal sea alto. También establece que, en pacientes en quienes los AINE y los coxibs están contraindicados o son ineficaces o insuficientemente tolerados, es viable la administración de analgésicos opioides, combinados, o no, con paracetamol.
- Por su parte, el ACR (American College of Rheumatology) especifica que no existe una recomendación “fuerte” para el uso inicial de AINE tópicos u orales, tramadol o la administración intraarticular de corticosteroides.¹⁰

⁸ IBIDEM (3)

⁹ Vargas NF, Medina AM, Hermosa HJ, Medina RF. Tratamiento del paciente con artrosis. Aten Primaria. 2014; 46 Supl 1:39-61.

¹⁰ IBIDEM (3)

- En la perspectiva de la EULAR (European League Against Rheumatism), puede ser válido el uso de SYSADOA (symptomatic slow acting drugs for osteoarthritis) tales como sulfato de glucosamina, sulfato de condroitina, diacereína y ácido hialurónico, por sus efectos sintomáticos y su baja toxicidad, pese a que considera que no están bien establecidos sus efectos clínicos sobre la estructura articular y su farmacoeconomía.

Fase de seguimiento (severidad grave)

- Se continua con los cambios en el estilo de vida
- Bajar de peso
- Fisioterapia

Tratamiento quirúrgico

- Finalmente, deben considerarse candidatos a artroplastia los pacientes con displasia y/o discapacidad, y con dolor asociado a OA (Asociación de ortopedia) refractario a los analgésicos antes mencionados.
- El tratamiento va encaminado a resolver las deformidades, mejorar la impotencia funcional grave, la sobrecarga, y los dolores intensos mediante la realización de artroscopía.
- La artroplastia puede ser total o parcial, es parcial si está lesionada una parte de la rodilla (interna o externa), donde se implanta una prótesis unicompartmental, que es de pequeño tamaño y requiere sólo una pequeña incisión en la rodilla.
- La artroplastia total está indicada en los casos avanzados de artrosis con compromiso tricompartmental y en pacientes mayores de 65 años. La movilidad de la rodilla con prótesis implantada es de 0° a 115° lo que conlleva a una mejora de la calidad de vida, reduciendo el dolor y mejorando la función en los pacientes incapacitados.
- Cuando se implanta una artroplastia total de rodilla (ATR), es un error no corregir la enfermedad angular que ha causado la patología de la rodilla, lo cual puede condicionar un fracaso de la ATR. Por este motivo, es muy importante tomarla en cuenta para realizar una adecuada corrección de la misma.¹¹

Rehabilitación

- Tras la colocación de la prótesis, es importante la realización de una rehabilitación adecuada para que el proceso de recuperación resulte exitoso.
- Esta rehabilitación se basa, principalmente, en la actuación de la fisioterapia cuyos objetivos son remitir los síntomas que presentan y mejorar las carencias funcionales postoperatorias. Para ello, esta disciplina se vale de una serie de ejercicios específicos que mejorarán el rango de movimiento, fortalecimiento, estiramiento muscular, y movilización de tejidos blandos.
- En el periodo postoperatorio, para el trabajo articular, en muchas ocasiones se utiliza la movilización pasiva continua. Se trata de una técnica de rehabilitación que consiste en mover la articulación afectada en el rango de movilidad natural.¹²

¹¹ Hernández DP, Rodríguez CA, et al. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con osteoartritis de rodilla y tratamiento rehabilitador, 2011; 13(17):1-13.

¹² Sánchez MB, et al. Recuperación de la artroplastia de rodilla a través de la movilización pasiva continua. An. Sist. Sanit. Navar. 2015; 38 (2): 297-310.

- Enseñanza al paciente sobre la utilización de ayudas para la deambulaci3n y si fue necesario se elaboraci3n de un programa de marcha progresiva para evitar patrones patol3gicos.
- Es de vital importancia el apoyo psicol3gico y la educaci3n del paciente para el esquema de tratamiento terap3utico en el hogar 2 o 3 veces al d3a.
- Despu3s se contin3a con ejercicios activos-asistidos para flexo- extensi3n de la rodilla, a medida que aumenta el tono y la fuerza se incrementa la resistencia, hasta comenzar con ejercicios libres y fortalecedores de cu3driceps con peso progresivo.

3.1 Antecedentes

Se realiz3 una b3squeda de literatura entre 2012 y 2015, en el buscador Google Acad3mico, las bases de datos: MedicGraphic, Scielo, Elsevier y Dialnet utilizando las palabras clave "Rehabilitaci3n de rodilla", "Pr3tesis de rodilla" y "Artroplastia de rodilla", de los cuales se obtuvieron 620 art3culos, tomando solo los que aportaban datos relevantes acerca de la rehabilitaci3n en la pr3tesis de rodilla.

No se encontraron art3culos de Enfermer3a en rehabilitaci3n referentes al tema por lo que se eligieron aquellos de otras disciplinas que podr3n contribuir al desarrollo del estudio de caso.

La rehabilitaci3n y fisioterapia domiciliaria en la pr3tesis de rodilla

En este art3culo se hace una revisi3n de diversos estudios sobre rehabilitaci3n y fisioterapia domiciliaria existentes en pacientes intervenidos con pr3tesis de rodilla, identificando y sintetizando los resultados de las intervenciones medidas en t3rminos de fuerza muscular, funci3n, amplitud articular, marcha, calidad de vida del paciente y coste del servicio, comparados con otras alternativas de tratamiento. Donde se encontr3 que la rehabilitaci3n domiciliaria compar3ndola con un servicio subagudo de rehabilitaci3n previo a la derivaci3n de fisioterapia domiciliaria han sido equivalentes, ambos programas de rehabilitaci3n ofrecieron resultados cl3nicos similares.¹³

Rehabilitaci3n domiciliaria postartroplastia total de rodilla: estudio coste-efectividad

En este art3culo los autores realizan un estudio observacional simple, con incorporaci3n consecutiva de los pacientes remitidos al servicio domiciliario tras el alta hospitalaria del Hospital Cl3nico de Barcelona post-ATR por gonartrosis desde noviembre de 2005 hasta mayo del a3o 2008, para evaluar la efectividad de la rehabilitaci3n multidisciplinar temprana en el 3mbito domiciliario y determinar si existen ventajas econ3micas en relaci3n con otras alternativas asistenciales, donde se les realiz3 un programa de rehabilitaci3n domiciliaria con evaluaciones antes del tratamiento, al alta y seguimiento a los 6 meses. Se utiliz3 el cuestionario Western Ontario and McMaster Osteoarthritis (WOMAC) que eval3a el dolor, rigidez y capacidad funcional, el 3ndice de Barthel (IB) como instrumento de valoraci3n global que eval3an las actividades de comida, vestido, higiene y ba3o, esf3nteres, transferencias y marcha, la deficiencia en el balance articular (BA) se midi3 mediante goniometr3a manual convencional, como indicadores de resultados se incluyeron los d3as de estancia hospitalaria, el n3mero de sesiones realizadas y el tiempo de espera desde el alta hospitalaria al inicio del tratamiento domiciliario. Finalmente, se llev3 a cabo una estimaci3n de costes a partir de las tarifas de reembolso del Servei Catal3 de la Salut (instituci3n responsable de la contrataci3n de la actividad p3blica en Catalu3na), que es por proceso. Los resultados obtenidos fueron que el 78% de estos alcanzaron un grado de independencia con puntuaci3n 100 seg3n el IB, el arco de movimiento de flexi3n de rodilla fue superior a 100° en el 96,4% y la puntuaci3n media en todos los pacientes del cuestionario WOMAC fue de 13,48. Se redujo la estancia media hospitalaria a 5,1 d3as, siendo el coste en el 3mbito domiciliario la mitad que en el ambulatorio.¹⁴

¹³ L3pez LR, et al. La rehabilitaci3n y fisioterapia domiciliaria en las pr3tesis de rodilla. An. Sist. Sanit. Navar. 2012; 35 (1): 99-113.

¹⁴ Closa C, et al. Rehabilitaci3n domiciliaria postartroplastia total de rodilla: estudio coste-efectividad. Rehabilitaci3n (Madr). 2014; 48(3):138-143.

Recuperación de la artroplastia de rodilla a través de la movilización pasiva continua

En este artículo se hace una revisión sistemática cualitativa de 12 ensayos clínicos controlados dirigidos a pacientes que tuvieran programada una operación de prótesis total de rodilla, independientemente de que esta intervención fuese unilateral o bilateral, y que fuesen a recibir el tratamiento rehabilitador postoperatorio mediante fisioterapia y/o movilización pasiva continua, cuya fecha de publicación se encontrase ubicada entre enero de 2000 y noviembre de 2014, con el propósito de conocer los efectos de la movilización pasiva continua en pacientes intervenidos de artroplastia total de rodilla. Según los resultados que se han podido conseguir de esta revisión, la aplicación de movilización pasiva continua junto con el tratamiento de fisioterapia tras la intervención de artroplastia total de rodilla, en comparación con el tratamiento postoperatorio de fisioterapia, no ofrece ningún tipo de beneficio, aunque hay que destacar que a corto plazo sí presenta un aumento de la amplitud articular a la flexión, lo cual puede resultar bastante motivante para el paciente y para la continuación de su rehabilitación.¹⁵

Rehabilitación en artroplastia de rodilla: modelo de 3 fases

En este artículo la autora compartió información acerca implementación de un modelo simplificado de rehabilitación que abarca 3 fases, dirigido a pacientes con artroplastia de rodilla generado en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre en la ciudad de México, con los que se busca mejorar el cuadro clínico, reinsertar al paciente a su vida cotidiana y además disminuir el riesgo de caídas asociadas a déficit propioceptivo o debilidad muscular, por lo que se llega a una fase de entrenamiento de fuerza máxima. Con este modelo se ha trabajado en el periodo 2013 –2015, donde el principal ajuste al programa fue el cambio en el entrenamiento isocinético, previamente con un modelo de únicamente 60°/s y actualmente combinando 60 y 80°/s. Como resultado se menciona que el simplificar las fases de tratamiento ayuda a determinar las prioridades de manejo favoreciendo una recuperación acelerada y una efectiva adhesión al tratamiento.¹⁶

¹⁵ Sánchez MB, Rodríguez MJ, González SB. Recuperación de la artroplastia de rodilla a través de la movilización pasiva continua. An. Sist. Sanit. Navar. 2015; 38 (2): 297-310.

¹⁶ Loeza MP. Rehabilitación en artroplastia de rodilla: modelo de 3 fases. Rev Col Med Fis Rehab 2015; 25(2): 90-93.

IV.MARCO CONCEPTUAL

4.1 Conceptualización de la enfermería

De acuerdo con la OMS la enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal.¹⁷

La enfermería en México es considerada como la ciencia y arte humanístico dedicada al mantenimiento y promoción del bienestar de la salud de las personas, ha desarrollado una visión integral de la persona, familia y comunidad y una serie de conocimientos, principios, fundamentos, habilidades y actitudes que le han permitido promover, prevenir, fomentar, educar e investigar acerca del cuidado de la salud a través de intervenciones dependientes, independientes o interdependientes.¹⁸

Enfermería como profesión se interesa en las actividades que desarrollan y canalizan sus practicantes para lograr la promoción y el mejoramiento de la salud y el bienestar de los seres humanos. Como disciplina es un terreno del conocimiento, un cuerpo de conocimientos que evoluciona de manera independiente y tiene una forma individual de interpretar los fenómenos de su competencia: el cuidado y la salud.¹⁹

4.2 Paradigmas

La disciplina de enfermería ha ido evolucionando con los acontecimientos y con las corrientes de pensamiento que se han ido sucediendo a lo largo de la historia, lo que ha provocado situaciones de cambio dentro de esta ciencia, para cuyo conocimiento es necesario abordar los diferentes paradigmas y concepciones que han ido configurando su desarrollo en conjunto con otras ciencias.

A partir de la década de los 60, el inicio de la investigación en enfermería constató la falta de sistemas teóricos sólidos que pudieran ofrecer conexiones conceptuales válidas para el ejercicio profesional.

Con estas observaciones se comienza a usar el concepto de paradigma como referente, para el desarrollo de múltiples ciencias.

Es así como el paradigma sería el referente en la construcción de un modelo o teoría. Para Kuhn (1962) un paradigma es “el conjunto de creencias, valores, principios, leyes, teorías y metodologías que sirven como referente para el desarrollo de la ciencia”.

Cuando se habla de paradigmas se está haciendo referencia a las estructuras, a marcos referenciales a partir de los cuales se desarrolla un modelo o teoría de enfermería.²⁰

Paradigma de categorización

En la descripción de sus características se puede identificar claramente las influencias del positivismo. La epistemología del positivismo propone la división de los fenómenos en categoría, clases o grupos definidos. Esta división posibilitará la investigación del fenómeno al quedar fraccionado en elementos que podrán ser aislados y, por tanto, simplificados. Dentro de este paradigma de categorización, Kéruoac distingue dos orientaciones: la centrada en la salud pública y la centrada en la enfermedad y unida a la práctica médica.

¹⁷ OMS. Enfermería [Internet] [Consultado el 14 de diciembre del 2017] . Disponible en: <http://www.who.int/topics/nursing/es/>

¹⁸ Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013 ,Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud DOF:02/09/2013 [Internet][Consultado el 14 de diciembre del 2017].Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312523&fecha=02/09/2013

¹⁹ Reyes GE. Fundamentos de enfermería: Ciencia, metodología y tecnología.2° ed .Manual moderno: México;2015.

²⁰ Benavent GA, Ferrer FE, Rey FC. Fundamentos de enfermería.2° ed. DAE: España;2009.

- Centrada en la salud pública

Esta orientación se sitúa temporalmente entre los siglos XVIII y XIX, está caracterizada por la necesidad de mejorar la salubridad y controlar las enfermedades infecciosas en los medios químicos y comunitarios. Desde la línea que marca este paradigma se puede comprender el interés por el control del medio ambiente demostrado por F.Nightingale en sus escritos y la importancia que da a la influencia que la naturaleza ejerce sobre la recuperación de la salud de las personas.

Se puede explicar también desde la óptica de este paradigma la consideración de Nightingale sobre la persona, el entorno, la salud y su concepción del significado de cuidar:

-La persona, o el paciente según su criterio, es un compuesto de partes físicas, intelectuales, emocionales y espirituales.

-El entorno queda definido por una serie de factores tales como el aire, la luz, el agua, la limpieza, el calor, etc., que influyen de manera decisiva sobre la salud de la persona y actúan también como agente en la prevención de las enfermedades.

-La salud se relaciona con la voluntad del paciente para utilizar sus capacidades solo la naturaleza cura, por lo que el paciente deberá poner toda su capacidad al servicio de la naturaleza para que esta pueda desarrollar plenamente su efecto de curación.

-El cuidado es considerado como un arte y una ciencia que exige una formación formal. En el proceso de cuidar comienza a plantearse la incorporación del método científico para Nightingale, los cuidados enfermeros deberán dejar de ser únicamente una cuestión de compasión.

- Centrada en la enfermedad y unida a la práctica médica

Surge cuando comienzan a controlarse las enfermedades infecciosas a partir del siglo XIX. Unida al control de estas enfermedades se produce una mejora de las técnicas quirúrgicas, comienza la aplicación de los antisépticos y la enfermedad física es considerada al margen del entorno, de la cultura y de la sociedad.

La salud se define como la ausencia de enfermedad y se afirma que el origen de dicha enfermedad es unicausal. La consideración de este paradigma permite explicar la orientación que durante la primera mitad del siglo XX, ha tenido la formación de los profesionales. Las escuelas tienen una dependencia de los hospitales y la formación que se imparte presenta un contenido orientado hacia los conocimientos médicos. El significado de los elementos que conforman el metaparadigma es:

-La persona es considerada como un todo, si bien ese todo se obtiene de la suma de sus partes como se ve, en esta definición está presente el criterio de división que caracteriza el paradigma.

-El entorno es un elemento separado de la persona y que parece no tener una relación significativa con su salud.

-La salud se percibe positivamente mientras que la enfermedad es negativa. Se conoce la enfermedad y su ausencia significa salud.

-El cuidado está orientado a la resolución de problemas, déficit e incapacidades de la persona, por tanto, queda desplazado el cuidado como agente de prevención.

Paradigma de integración

Se sigue identificando en este paradigma la influencia del positivismo, puesto que se mantiene la consideración de que en los fenómenos se pueden reconocer e identificar una serie de elementos y manifestaciones como partes del mismo. La diferencia respecto al paradigma de categorización se encuentra en que debe considerarse el contexto en el que se produce el fenómeno para llegar a comprenderlo y explicarlo Kéruoac (1996) sitúa temporalmente este paradigma a partir de la segunda mitad del siglo XX. Los modelos y las teorías de enfermería

ponen de manifiesto un interés por la persona, de manera que está se convierte en el centro de la práctica enfermera.

Este cambio respecto al paradigma de categorización queda justificado por el desarrollo de disciplinas como la psicología. La incorporación de la teoría de la motivación o las terapias orientadas a la persona ponen de manifiesto el reconocimiento de la importancia que tiene el ser humano para la sociedad. Esta evolución social que se produce en estos momentos marca fuertemente los modelos y teorías de enfermería y comienzan a aparecer las diferencias entre la disciplina enfermera y la disciplina médica. Los trabajos de enfermeras como Henderson, Peplau y Orem quedan enmarcados dentro de este paradigma.

Los conceptos del metaparadigma enfermero tienen, en los modelos y teorías característicos del paradigma de integración, un significado que se podría resumir del siguiente modo:

-La persona es considerada una unidad resultante de la suma de sus partes. La persona tiene una esfera física, otra psicológica y, para algunos autores, una última denominada espiritual. La interacción de estas tres partes da como resultado a la persona.

-El entorno está constituido por los diversos contextos en los que vive la persona. La persona y el entorno interaccionan, de lo que resultan unos efectos de tipo positivo y otros negativos.

-Salud u enfermedad son dos entidades distintas tras que coexisten e interaccionan de manera dinámica.

-El cuidado amplía su objetivo y se dirige a mantener la salud de la persona en todas sus dimensiones. El mantenimiento de la salud significa que el cuidado se llevará a cabo para recuperar a la persona de su enfermedad, prevenir dicha enfermedad e, incluso, fomentar su salud. La enfermera aplica el cuidado después de identificar la necesidad de ayuda de la persona, al considerar sus percepciones y su globalidad.

Paradigma de transformación

Cómo afirma Kéruoac, el paradigma de transformación representa un cambio sin precedentes. Desde la perspectiva de este paradigma, un fenómeno es único y, por tanto, no puede parecerse totalmente a otro.

Cada fenómeno puede ser definido como una estructura, por lo que resulta una unidad global que será mayor y diferente a la suma de sus partes. Esta unidad global interacciona recíproca y simultáneamente con una unidad global más grande, que es el mundo que le rodea. La disciplina enfermera, al incorporar los principios de este paradigma para su desarrollo a través de los modelos y teorías queda abierta al mundo de la ciencia.

El paradigma de transformación se puede situar temporalmente en la mitad de los años 70 y puede encontrarse su impronta en los modelos y teorías propuestos por Parce, Newman, Rogers y Watson. Los conceptos del metaparadigma enfermero tienen, en los modelos y teorías característicos del paradigma de transformación, un significado que podría resumirse del siguiente modo:

-La persona es considerada como un ser único entendiendo que sus múltiples dimensiones forman una unidad. Este ser entero y único es indisoluble de su universo y es mayor y diferente que la suma de sus partes.

-El entorno es ilimitado, es el conjunto del universo.

-La salud es una experiencia que engloba la unidad ser humano /entorno.

-El cuidado se orienta hacia la consecución del bienestar de la persona, tal y como la propia autora lo define de este modo, cuidar a la persona implica el reconocimiento de sus valores culturales, sus creencias y sus convicciones.

Por último, se recoge la clasificación de Kerouac de los modelos y teorías agrupados en escuelas. El significado de las escuelas es para Kéruoac y las demás autoras del estudio homologable al que tiene el término tendencia. Para ellas la clasificación de los modelos y teorías en escuelas supone en su análisis un nivel de concreción

mayor al que permite el paradigma. Es decir, al analizar los modelos y teorías se puede establecer un primer nivel de relación entre ellos marcado precisamente por su pertenencia a un paradigma .

4.3 Teoría de enfermería

Dorothea Orem presenta su "Teoría de enfermería del déficit de autocuidado" como una teoría general compuesta por tres subteorías relacionadas:

- La teoría de autocuidado: Que describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas.
- La teoría de déficit de autocuidado: Que describe y explica cómo la enfermería puede ayudar a la gente.
- La teoría de sistemas de enfermería: Que describe y explica las relaciones que hay que mantener.

La teoría de enfermería del déficit de autocuidado es:

-Descriptiva: Porque contiene los elementos para comprender la acción de autocuidado, en qué situaciones es necesario, como contribuye a la vida, la salud y el bienestar, cuando existen dificultades para realizarlo y cuando se necesita la ayuda enfermera

-Explicativa: Pues establece interpretaciones sobre los conceptos que contiene, el autocuidado como acción intencionada, las limitaciones en la esencia de autocuidado y los sistemas de enfermería. ²¹

-Predictiva: El desarrollo de su teoría permite establecer, las repercusiones que puede tener en el déficit de autocuidado y en las limitaciones en la agencia de autocuidado aplicar un sistema de enfermería u otro.

Para aplicar el Modelo de Orem es necesario conocer cómo este define los conceptos paradigmáticos de persona, enfermería, entorno y salud.

- **Persona:** Concibe al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante. Como un todo integral dinámico con capacidad para conocerse, utilizar ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos, capacidad de reflexionar sobre su propia experiencia y hechos colaterales a fin de llevar a cabo acciones de autocuidado dependiente.

- **Salud:** La salud es un estado que para la persona significa cosas diferentes en sus distintos componentes. Significa integridad física, estructural y funcional; ausencia de defecto que implique deterioro de la persona; desarrollo progresivo e integrado del ser humano como una unidad individual, acercándose a niveles de integración cada vez más altos. Por tanto, lo considera como la percepción del bienestar que tiene una persona.

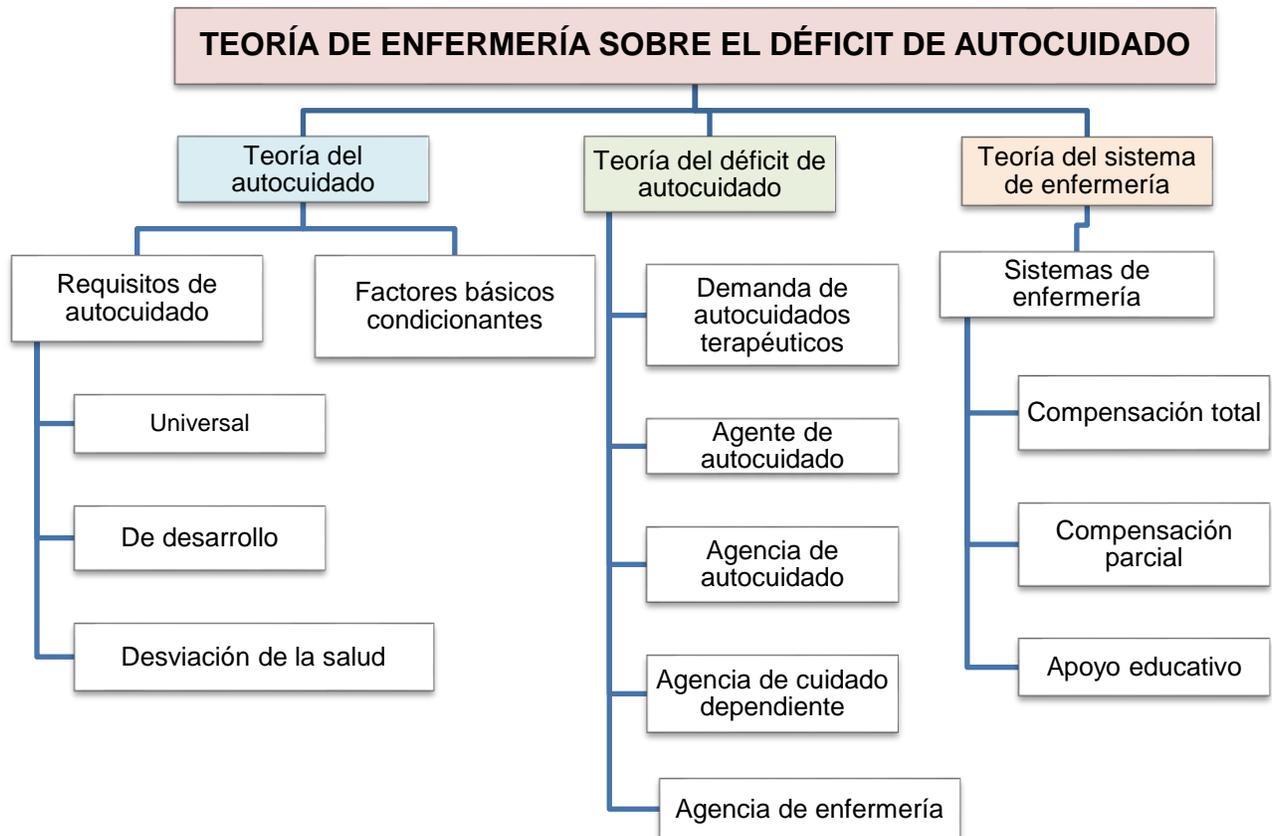
- **Enfermería:** Servicio humano, que se presta cuando la persona no puede cuidarse por sí misma para mantener la salud, la vida y el bienestar, por tanto, es proporcionar a las personas y/o grupos de asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales.

- **Entorno:** Se reconoce íntimamente ligado a la concepción de la persona, en constante interacción e intercambio continuo.

Se considerarían que son una serie de factores o elementos físicos, químicos, biológicos y sociales que originan requisitos de autocuidado que pueden influir positivamente o negativamente sobre la vida, la salud y el bienestar de las personas y los grupos, y más concretamente, en la satisfacción de los requisitos de autocuidado.

Orem distingue en el entorno características ambientales, socioeconómicas y culturales, propias de la comunidad y del individuo.

²¹ IBIDEM (9)



Fuente: Benavent GA, Ferrer FE, Rey FC. Fundamentos de enfermería. 2º ed. DAE: España; 2009.

Teoría del autocuidado

La idea central de esta subteoría es que las personas maduras o en proceso de maduración, llevan a cabo acciones de autocuidado o de cuidado dependiente para regular una serie de requerimientos universales relacionados con los procesos de desarrollo humano. Estos están asociados a los estados de salud y los cuidados necesarios en estos estados.

El autocuidado: Se refiere a la totalidad de actividades personales que tiene como finalidad mantener la vida, la salud y su desarrollo de manera normal, con la doble connotación de ser para uno mismo y realizado para uno mismo.

- Requisitos de autocuidado universales

Son comunes a todas las personas y se requieren a lo largo de toda la vida y en todas las situaciones de salud. Cubren los aspectos fundamentales para la vida y el mantenimiento de la integridad de las estructuras y el funcionamiento y bienestar de la persona. En este grupo se incluye:

1. El mantenimiento de un aporte de aire suficiente.
2. El mantenimiento de un aporte de agua suficiente.
3. Mantenimiento de un aporte de alimento suficiente.
4. La provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y evacuación.

5. El mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.
6. El mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción humana.
7. La prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.
8. La promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, el conocimiento de las limitaciones humanas y el deseo humano de ser normal.

- Requisito de autocuidado en el desarrollo

Estos requerimientos sobreviven específicamente en un período concreto del ciclo vital y se relacionan con las actividades para iniciar y promover el desarrollo en una edad y etapa particular o en un determinado momento del ciclo de vida. Orem describe dos tipos:

Creación y mantenimiento de condiciones que apoyan los procesos vitales y promuevan los de desarrollo; esto es, el progreso humano hacia niveles más altos de organización de las estructuras humanas y hacia la madurez durante las etapas siguientes de la vida:

- Los estados intrauterinos de la vida y el proceso del nacimiento
- La etapa de la vida neonatal, ya sea nacido a término o prematuramente, o nacido con bajo peso o peso normal.
- Infancia
- Las etapas de desarrollo de la infancia, incluyendo la adolescencia y la entrada en la edad adulta.
- Las etapas de desarrollo de la edad adulta
- El embarazo, ya sea en la adolescencia o en la edad adulta.

- Requisitos de autocuidado en la desviación de la salud

Estos autocuidados se precisan cuando la persona sufre una enfermedad o lesión y requiere cuidados específicos las alteraciones de la salud provocan cambios en las estructuras, el funcionamiento, la conducta y los hábitos de la persona, por lo que pueden hacer a la persona dependiente de otra.

- Factores básicos condicionantes

Son condiciones internas y externas de la persona que afectan, por una parte, la cantidad y calidad de cuidados que requieren y, por otra parte, a las manifestaciones de los requerimientos y a su capacidad para el autocuidado. Se identifican los factores siguientes: la edad, el sexo, el estado de desarrollo, estado de salud, la orientación sociocultural, los factores del sistema de cuidados, los factores del sistema familiar, el patrón de vida (donde se incluyen las actividades en las que se ocupa regularmente), los factores ambientales y la disponibilidad y adecuación de los recursos.

Teoría del déficit de autocuidado

Establece que las personas están sujetas a limitaciones derivadas de su salud que las incapacitan para el autocuidado continuó hacer la demanda de autocuidado mayor que la capacidad de la persona para actuar; es decir, cuando la persona no tiene los conocimientos la capacidad o bien no desea emprender las acciones requeridas para cubrir las demandas de autocuidado.

- Demanda de autocuidados terapéuticos

Se refiere a la totalidad de medidas de cuidado necesarias en momentos específicos o durante un periodo de tiempo para cubrir todos los requisitos de autocuidado conocido de una persona, caracterizados por las condiciones y circunstancias existentes.

La demanda de autocuidado se basa en el autocuidado como función reguladora y describe la situación en la que se encuentra la persona en los aspectos estructurales, funcionales y de desarrollo. Los autocuidados son

considerados como un elemento fundamental que pueden mejorar o producir bienestar en una determinada situación de mal funcionamiento o enfermedad.

- Agente de autocuidado

Persona que lleva cabo las acciones de autocuidado.

- Agencia de autocuidado

Se describe como la habilidad adquirida por la persona madura o en proceso de maduración de conocer y satisfacer sus requerimientos continuos mediante acciones deliberadas, con un propósito concreto, para el desarrollo de su propio funcionamiento y en su crecimiento.

- Agencia de cuidado dependiente

Capacidades desarrolladas o en proceso de desarrollo de las personas para conocer y cubrir las demandas de autocuidados terapéuticos de personas socialmente dependientes de ellas o para regular el desarrollo o ejercicio de la agencia de autocuidado de las personas. Para que la agencia de cuidado dependiente desempeñe su papel de manera adecuada, es necesario que tanto ésta como la persona que recibe la ayuda acepten y asuman sus roles.

- Agencia de enfermería

Son las capacidades desarrolladas por las personas educadas como enfermeras que las facultan para representarse a sí mismas como tal, dentro del marco de una legítima relación interpersonal, para actuar, conocer y ayudar a las personas a satisfacer sus demandas de autocuidado. Es la característica que capacita a las personas para cubrir la posición de enfermera en los grupos sociales.

Las competencias y habilidades especializadas para satisfacer los requisitos de autocuidado constituyen la agencia de enfermería.

Teoría del sistema de enfermería

La existencia de un déficit es la razón que legitima la necesidad de cuidados enfermeros. Las personas con limitaciones o incapacidades para cubrir sus requisitos son los pacientes que corresponden a las enfermeras, ya que necesitan ayuda para cubrir las demandas de autocuidado.

Los elementos para planificar y llevar a cabo la ayuda enfermedad se desarrollan en la teoría del sistema de enfermería.

- Sistemas totalmente compensadores

Se necesitan cuando el enfermo no puede tener ningún papel activo en la relación de sus autocuidados debido a su estado de incapacidad o limitación. En este caso, la enfermera actúa en lugar del paciente, tomando las decisiones más adecuadas para él y ejecutando el autocuidado.

- Sistemas parcialmente compensadores

En este caso, tanto el paciente como la enfermera participan en el autocuidado. Los roles del paciente y la enfermera son complementarios. La enfermera sustituye las limitaciones del enfermo y éste acepta la ayuda de la enfermera y se hace cargo de algunas acciones de autocuidados.

- Sistema de apoyo educación

Llamado también sistema de apoyo desarrollo, es adecuado para situaciones en las que el paciente es capaz de realizar medidas de autocuidado terapéutico orientadas interna o externamente, pero no puede hacerlas sin

ayuda. Este sistema es apropiado cuando el paciente puede llevar a cabo las medidas de cuidados pero necesita guía, soporte, enseñanzas o un entorno que favorezcan su desarrollo.

4.4 Teorías de otras disciplinas

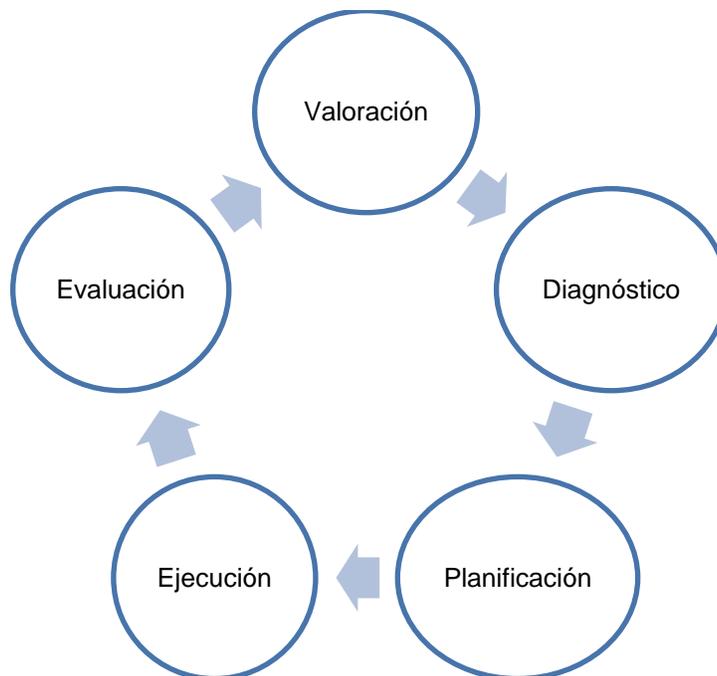
No aplica.

Debido a que la enfermería es una profesión enfocada a brindar un cuidado integral y holístico a la persona y para ello se requiere de teorías que contenga un metaparadigma que integre los conceptos de persona, entorno, salud y enfermería.

4.5 Proceso de enfermería

La enfermería, como cualquier disciplina profesional necesita utilizar una forma de proceder para llevar a cabo el servicio que presta a sus usuarios, y que se caracteriza por dar respuesta a una serie de situaciones de salud que pueden ser problemáticas para las personas. Esta forma de proceder, encaminada a solucionar o minimizar los posibles problemas de la vida cotidiana relacionada con la salud, no es otra que una actuación ordenada y sistemática, en todas las acciones que lleva a cabo, esto es la aplicación del método de resolución de problemas ante las posibles situaciones que puedan presentarse, lo cual es posible mediante la aplicación del método científico, denominado Proceso de Atención de Enfermería (PAE).

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es el método que guía el trabajo profesional, científico, sistemático y humanista de la práctica de enfermería, centrado en evaluar en forma simultánea los avances y cambios en la mejora de un estado de bienestar de la persona, familia y/o grupo a partir de los cuidados otorgados por la enfermera; el cual está constituido por una serie de pasos o etapas, íntimamente interrelacionadas que son la Valoración, Diagnóstico, Planificación, Ejecución y Evaluación.²²



Fuente: Benavent GA, Ferrer FE, Rey FC. Fundamentos de enfermería. 2º ed. DAE: España; 2009.

²² Ministerio de salud pública y Bienestar Social. Proceso de Atención Enfermería (PAE). Rev. Salud Pública Parag. [Internet] enero 2013[Citado el 14 de diciembre del 2017]; 3(1): 41-48.

1. Valoración

Es un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado de recolección e interpretación de datos sobre el estado de salud del paciente; identifica cual es la respuesta que presenta ante problemas, reales o potenciales. La obtención de datos del estado de salud de la persona es captada a partir de técnicas como la observación que se utiliza desde el primer contacto con la persona, la entrevista ya sea por fuentes directas (paciente) o indirectas (familiares, amigos, expediente clínico) y por medio de la exploración física.

2. Diagnóstico

Es un juicio clínico sobre las respuestas del individuo, familia o comunidad a problemas de salud/procesos vitales, reales o potenciales.

Formulación de Diagnósticos de Enfermería formato P.E.S:

P.E.S. significa: ²³

P: Problema, es la parte central del enunciado diagnóstico. Describe clara y concretamente el problema o situación de riesgo. Se denomina “Etiqueta Diagnóstica” e indica la manera de respuesta integral de la persona o familia a un cambio en el estado de salud.

E: Etiología, refleja los agentes o factores causales del problema o situación de riesgo de la persona. Se denomina como factores que contribuyen a la presencia de la respuesta en el individuo.

S: Signos y síntomas, describe las manifestaciones que se han identificado en la fase de valoración en la persona como consecuencia del problema. Constituye un elemento fundamental para determinar la intensidad del problema. ²⁴

Enunciado diagnóstico

Problema + etiología + signos y síntomas

Diagnósticos de enfermería				
Formulación de diagnósticos de enfermería reales				
Problema (P)	+	Etiología (E)	+	Signos y síntomas (S)
Problema	r/c	Causa	m/p	Características que definen el problema
Formulación de diagnósticos de enfermería de riesgo				
Problema (P)		+	Etiología (E)	
Problema potencial		r/c	Causa	

Fuente: Alba HM. Fundamentos de enfermería. 2° ed. Trillas: México; 2015.

3. Planeación

Analiza los resultados de la etapa de diagnóstico para tratar de establecer una prioridad de atención e identificar aquellos diagnósticos implica un mayor riesgo para la vida y para el bienestar del sujeto.

Incorpora una propuesta de posibles soluciones a los diagnósticos identificados. Establece los patrones que permitirán evaluar el resultado de las acciones realizadas y su efecto en el sujeto.

Recoge las acciones concretas y adecuadas a cada sujeto para poder resolver los diagnósticos. ²⁵

²³ Cuesta GY. Sesión científica. SOCIM-ENF. Terminología, Clasificación e Informática en Enfermería [Internet] octubre 2013 [Citado el 14 de diciembre del 2017]. Disponible en: <http://www.socim.sld.cu/conferencias/Terminolog%C3%ADa%20Clasificaci%C3%B3n%20Enf1.pdf>

²⁴ Alba HM. Fundamentos de enfermería. 2° ed. Trillas: México; 2015. p.155-221.

²⁵ IBIDEM (16)

4. Ejecución

Es la aplicación del plan de cuidados por la enfermera, el paciente y la familia, que conduce al paciente a prevenir, reducir o eliminar los problemas, reales o potenciales, señalados en los diagnósticos de enfermería.²⁶

5. Evaluación

Es la apreciación y comparación de los resultados obtenidos en relación con lo esperado. Mide el progreso del paciente, la eficacia de las intervenciones de enfermería y el resultado esperado.

Es una acción continua y formal que está presente a lo largo de todo el proceso de cuidados enfermeros; es parte integral de cada una de las etapas, está presente en todas ellas y se puede relacionar con:

-La valoración: que en sí misma es una evaluación inicial del sujeto.

-El diagnóstico: puesto que se evalúan los datos para comprobar que la etiqueta diagnóstica se ajusta a los mismos.

-La planificación: en cuya fase de priorización se solicita evaluar los diagnósticos, la percepción del sujeto, los recursos de los que se dispone, etc., para identificar el orden en que se deben atender los problemas o las respuestas. En la fase de diseño de las intervenciones también se vuelve a evaluar para confirmar que la situación no ha variado y que las intervenciones deberán estar dirigidas a resolver esa respuesta.

-La ejecución: en la fase de preparación se remite a la evaluación de las etapas anteriores, circunstancia que se repite incluso durante la fase de realización en la que se pide a la enfermera que compruebe que lo que está a punto de realizar todavía es válido.²⁷

²⁶ IBIDEM (16)

²⁷ IBIDEM (16)

V. METODOLOGÍA

5.1 Estrategia de investigación: Estudio de caso

Los investigadores en salud, como en la disciplina de enfermería, han incursionado en los Estudios de Casos (EC) desde hace más de una década, tanto desde escenarios cuantitativos como cualitativos, lo que implica que a veces se entrecruzan perspectivas epistemológicas y metodológicas.²⁸

Yin (1989) afirma, por un lado, que los estudios de caso "Son un método de investigación concebido como una indagación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de vida real, especialmente cuando las fronteras entre fenómeno y contextos no son tan evidentes".

Merriam (1988) sostiene que los estudios de caso "Son una descripción holística e intensiva y analizan, ya sea, una instancia única, un fenómeno o una unidad social".

El cual distingue tres características en su selección:

- a) La particularidad del caso al señalar situaciones especiales, eventos, programas o fenómenos: el caso en sí es importante por lo que revela sobre el fenómeno y por lo que podría representar.
- b) La descripción del caso, que significa que el producto final del caso es descripción única y densa del fenómeno bajo estudio.
- c) Lo heurístico del caso, significa que el caso ilumina el entendimiento del lector sobre el fenómeno en estudio, cuyo objetivo es descubrir un nuevo significado, confirmar lo que ya es conocido, o expandir una experiencia del lector, entre otras.

Stake (1995) afirma que el estudio de caso "Es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes".²⁹

Walker (1983) viene a reforzar esta idea dinámica cuando apunta que un estudio de casos "Es el examen de un ejemplo en acción". La metodología del estudio de caso aplicada a la investigación social remite inevitablemente a la etnografía.

En general, los investigadores cualitativos concuerdan sobre que los estudios de caso estudian un caso singular, temporal, limitado en forma física o social, complejo en naturaleza, y único, y de esta forma no es comparable con otros casos.

Por esta razón enfermería tiene un especial interés en los estudios de caso, ya que uno de los elementos que integran el metaparadigma enfermero es el entorno y sus afectaciones en el proceso salud-enfermedad, permitiendo reflexionar y analizar sobre situaciones complejas clínicas o relacionales que se pueden utilizar como fuente de aprendizaje y de propuestas de mejora que redunden positivamente en la atención ofrecida al paciente.³⁰

Componentes del estudio de casos

Como toda investigación, el Estudio de casos necesita de unos componentes para poder llevarse a cabo y es al integrarlos cuando surge el potencial explicativo del estudio. Naturalmente nosotros los vamos a situar en escenarios donde se da intensamente la Relación de Cuidado, de manera que la enfermera o el estudiante de Enfermería puedan reflexionar sobre su práctica e identificar si sus acciones favorecen el bienestar de la persona, además de tomar conciencia sobre la gestión de esos cuidados. Los componentes son tres:

²⁸ Urra MD, Núñez CR, Retamal VC, Jure CL .Enfoque de estudio de casos en la investigación de enfermería [Internet]. Abril 2014. Ciencia y Enfermería XX (1): 131-142

²⁹ Álvarez AC. La elección de estudio de caso en investigación educativa [Internet] 2012. Gaceta de Antropología; 28(1) :1-12.

³⁰ Orkaizagirre GA. El Estudio de casos, un instrumento de aprendizaje en la Relación de Cuidado [Internet] Diciembre 2014. Index Enferm 23 (4).

1. El Marco teórico. El investigador deberá posicionarse en el referencial teórico acorde con el análisis que posteriormente realice. Si el anclaje teórico del estudio es sólido, el caso escapará a la crítica sobre la supuesta subjetividad del investigador ante su elección o sobre el componente anecdótico que pudiera tener. En la Enfermería hay un amplio espectro de teorías de mediano rango pero con una gran capacidad explicativa sobre la práctica clínica, además de los numerosos referenciales teóricos que desde la Filosofía o desde las Ciencias Sociales tienen capacidad de generar modelos explicativos en la investigación en salud. Por otra parte, el marco teórico forma parte de la mochila intelectual que el investigador deberá desvelar para garantizar el rigor de su estudio.

2. El Caso en su contexto. Se trata de la unidad de análisis, que puede ser una persona, una familia, una asociación de pacientes, una unidad clínica, una comunidad, etc. Cuando se refiere a grupos sociales, estos han de tener una identidad antropológica, en el sentido de que no pueden ser una mera suma de individualidades, como ocurre en los estudios convencionales, sino que han de compartir un espacio y una historia de interrelación. Pero también puede ser un individuo, elegido entre otros individuos por el potencial de su historia para ilustrar el fenómeno a estudiar. La descripción de la vivencia del informante o de la situación observada ha de completarse con la descripción del entorno en el que sucede el caso, pudiendo ser de interés abordar aspectos como los discursos de las personas, sus relaciones, las conductas y comportamientos, la ocupación del espacio, la sucesión de los acontecimientos, el discurrir del tiempo en situaciones ordinarias y extraordinarias, la utilización de objetos, etc.

Como nuestra propuesta está orientada particularmente al escenario clínico-asistencial, será importante considerar la valoración de las necesidades humanas, la planeación de cuidados desde una perspectiva holística, considerando las necesidades psicológicas, emocionales, espirituales y sociales; el establecimiento de objetivos (gestión de emociones, fomento del autocuidado, educativos, etc.) considerando las creencias de la persona, etc. Pero como en cualquier otro estudio cualitativo, la descripción del caso ha de involucrar necesariamente la experiencia y percepciones del investigador, en la medida en que sean significativas para comprender el fenómeno estudiado. Particularmente interesa detallar la interacción enfermera-paciente, así como aspectos de la comunicación verbal y no verbal.

3. El Análisis. El planteamiento es establecer un diálogo entre lo sucedido (la descripción del caso) y lo recomendado por la teoría (marco teórico), lo que orientará la identificación de estrategias, soluciones o propuestas de mejora desde la práctica asistencial. Como se trata de una interpretación del caso en su contexto, el procedimiento se desarrolla desde dos planos complementarios. El primero es en realidad un microanálisis que se centra en categorizar el caso, a partir de las temáticas insertas en la descripción del mismo, que sirven para identificar los conceptos y proposiciones que nos permitirán explicarlo. El segundo recupera la visión de conjunto e intenta contextualizarlo en el marco del modelo teórico elegido, incorporando la autorreflexión crítica (influencias del investigador en el escenario, de los propios supuestos teóricos, etc.). El análisis culmina con la formulación de conclusiones, que han de responder a la pregunta sugerida por el marco teórico e inducir acciones dirigidas a la práctica.³¹

³¹ IBIDEM (19)

5.2 Selección del caso y fuentes de información

La selección del caso se llevó a cabo en el Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”, en el servicio de gimnasio el 13 de noviembre del 2017, durante la práctica de la Especialidad, donde se abordó a la persona adulta mayor para el presente estudio de caso. Se le explica los objetivos y en lo que consiste el proyecto, se le solicita firmar la autorización de la atención de Enfermería en Rehabilitación en el domicilio por medio del consentimiento informado, acordándose los días y horarios para las visitas.

Fuentes de información:

- Primarias: Entrevista hacia la persona y exploración física.
- Secundaria: Expediente clínico y artículos científicos.

Trascendencia

De acuerdo a la revisión bibliográfica no se encontraron artículos referentes a enfermería basada en evidencia especializada en rehabilitación para la atención a la persona con artroplastia de rodilla. Sin embargo solo se encontraron publicaciones de fisioterapia que hablan de las diferentes técnicas de rehabilitación que ayudan a mejorar la movilidad física, los cuales aportan bases para sustentar el presente estudio de caso.

Magnitud

En México es una de las primeras 10 causas de consulta en los servicios de salud de primer contacto; de acuerdo con la Secretaría de Salud, es la sexta causa de años de vida saludable perdidos (AVISA) y es la principal causa de remplazos articulares.

La gonartrosis es una de las causas de discapacidad más importantes a partir de los 40 años. Antes de los 50 años de edad los hombres tienen una mayor prevalencia, pero después de los 50 años la prevalencia e incidencia es mucho más alta en las mujeres.

En nuestro país, aproximadamente 80% de las personas mayores de 65 años presentan cambios radiográficos con evidencia de gonartrosis, esto ocasiona que ésta ocupe de 10 a 25% de las visitas al médico en la atención primaria, ocasionando algún grado de discapacidad.³²

Factibilidad

La paciente presenta buena disposición para llevar a cabo el tratamiento junto con el estudiante de Posgrado de Enfermería en Rehabilitación, sin embargo existen problemas con los días de visitas domiciliarias ya que solo puede los días miércoles y en cuanto al horario después de las 3:00 pm, en cuanto a la distancia no habría tanto problema ya que se harían las visitas después de clases.

Los resultados esperados son mejorar el arco de movilidad de la rodilla del miembro pélvico izquierdo, recuperar tono muscular, mejorar la marcha con el bastón, aumentando la independencia en las actividades de la vida diaria.

³² Garza JL, Vázquez CE, et al. Calidad de vida en pacientes con limitación funcional de la rodilla por gonartrosis. En una unidad de primer nivel de atención médica. Acta Ortopédica Mexicana 2013; 27(6): Nov.-Dic: 367-370.

5.3 Consideraciones éticas

La ética como disciplina de la filosofía es la aplicación de la razón a la conducta, exige reflexionar y juzgar individualmente sobre el deber de cada momento y circunstancia concreta, es la reflexión de lo que se debe hacer porque está bien, por tanto es la valoración para tomar una decisión libre y actuar en sentido del bien universal.

La ética profesional o deontología profesional es, por consiguiente, la parte de la ética especial que tiene por objeto solucionar los problemas morales que surgen en el contexto propio de una determinada ocupación humana.³³

La enfermería está vinculada estrechamente a la ética. Tan es así que podemos examinar la actividad enfermera desde varias perspectivas cuyo común denominador es la responsabilidad, el cuidado y la profesión. Todo ello nos permitirá comprender que la ética enfermera, enmarcada en el vasto campo de la práctica sanitaria, no es un simple reflejo de la ética médica, sino que está dotada de características y especificidades propias. Así pues, la ética de la profesión enfermera se cifra en el cuidado, porque ese es su fundamento y su razón de ser, su bien interno o, dicho de otro modo, porque esa práctica es una de las formas de verificar que el ser humano es absolutamente valioso para el propio ser humano. Este valor supremo se desglosa en valores como es el respeto por la vida y al ser humano en su integridad, la actitud de servicio, la honestidad, el altruismo, el desinterés, la confidencialidad, la lealtad, la veracidad, la solidaridad, la imparcialidad, además del trabajo en equipo y la competencia profesional.³⁴

Decálogo del código de ética para las enfermeras y enfermeros de México

La observancia del código de Ética, para el personal de enfermería los compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.³⁵

³³ Miranda A, Contreras S. El cuidado enfermero como problema ético: conceptos y principios prácticos aplicados al acto de cuidado [Internet]. Rev Bras Enferm. 2014; 67(6):873-80.

³⁴ González QC. Ética Enfermera Básica [Internet]. Rev CONAMED.2015;20(1):53-56.

³⁵ CONAMED. Código de ética para enfermeras[Internet][Consultado el 14 de diciembre del 2017].Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/codigo_enfermeras.pdf

Declaración de principios bioéticos

La profesión de enfermería exige una particular competencia profesional y una profunda dimensión ética plasmada en la ética profesional que se ocupa de los deberes que surgen en relación con el ejercicio de la profesión. Así cualquier intervención de enfermería se rige por criterios éticos genéricos que pueden resumirse en trabajar con competencia profesional, sentido de responsabilidad y lealtad hacia sus compañeros.

De este modo, para los fines específicos de este código, se requiere una definición clara de principios éticos fundamentales que serán necesarios para el apego y desempeño correcto en todas las intervenciones de enfermería, encaminadas a restablecer la salud de los individuos, basadas en el conocimiento mutuo y con respeto de la dignidad de la persona que reclama la consideración ética del comportamiento de la enfermera.³⁶

Principios bioéticos	
Beneficencia y no maleficencia	Se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Se rige por los siguientes deberes universales: hacer o promover el bien y prevenir, apartar y no infringir daño o maldad a nada.
Justicia	La justicia en la atención de enfermería no se refiere solamente a la disponibilidad y utilización de recursos físicos y biológicos, sino a la satisfacción de las necesidades básicas de la persona en su orden biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se traducen en un trato humano.
Autonomía	Significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales.
Valor fundamental de la vida humana	Este principio se refiere a la inviolabilidad de la vida humana, es decir la imposibilidad de toda acción dirigida de un modo deliberado y directo a la supresión de un ser humano o al abandono de la vida humana, cuya subsistencia depende y está bajo la propia responsabilidad y control.
Privacidad	El fundamento de este principio es no permitir que se conozca la intimidad corporal o la información confidencial que directa o indirectamente se obtenga sobre la vida y la salud de la persona.
Fidelidad	Entendida como el compromiso de cumplir las promesas y no violar las confidencias que hace una persona. Las personas tienden a esperar que las promesas sean cumplidas en las relaciones humanas y no sean violadas sin un motivo poderoso.
Veracidad	Se define como el principio ineludible de no mentir o engañar a la persona.
Confiabilidad	Este principio se refiere a que el profesional de enfermería se hace merecedor de confianza y respeto por sus conocimientos y su honestidad al transmitir información, dar enseñanza, realizar los procedimientos propios de su profesión y ofrecer servicios o ayuda a las personas
Solidaridad	Es un principio indeclinable de convivencia humana, es adherirse con las personas en las situaciones adversas o propicias, es compartir intereses, derechos y obligaciones. Se basa en el derecho humano fundamental de unión y asociación, en el reconocimiento de sus raíces, los medios y los fines comunes de los seres humanos entre sí
Tolerancia	Este principio hace referencia a admitir las diferencias personales, sin caer en la complacencia de errores en las decisiones y actuaciones incorrectas.
Terapéutico de totalidad	Este principio es capital dentro de la bioética. A nivel individual debe reconocerse que cada parte del cuerpo humano tiene un valor y está ordenado por el bien de todo el cuerpo y ahí radica la razón de su ser, su bien y por tanto su perfección.
Doble efecto	Este principio orienta el razonamiento ético cuando al realizar un acto bueno se derivan consecuencias buenas y malas.

Fuente: Alba HM. Fundamentos de enfermería. 2º ed. Trillas: México; 2015.

³⁶ IBIDEM (17)

Carta de los derechos generales de las enfermeras y enfermeros

1. Ejercer la Enfermería con libertad, sin presiones de cualquier naturaleza y en igualdad de condiciones interprofesionales.
2. Desempeñar sus intervenciones en un entorno que garantice la seguridad e integridad personal y profesional.
3. Contar con los recursos necesarios que le permitan el óptimo desempeño de sus funciones.
4. Abstenerse de proporcionar información que sobrepase su competencia profesional y laboral.
5. Recibir trato digno por parte de pacientes y sus familiares, así como del personal relacionado con su trabajo, independientemente del nivel jerárquico.
6. Tener acceso a diferentes alternativas de desarrollo profesional en igualdad de oportunidades que los demás profesionales de la salud.
7. Tener acceso a las actividades de gestión, docencia e investigación de acuerdo a sus competencias, en igualdad de oportunidades interprofesionales.
8. Asociarse libremente para impulsar, fortalecer y salvaguardar sus intereses profesionales.
9. Acceder a posiciones de toma de decisión de acuerdo a sus competencias, en igualdad de condiciones que otros profesionistas, sin discriminación alguna.
10. Percibir remuneración por los servicios profesionales prestados. ³⁷

Carta de los derechos generales de las y los pacientes

1. Recibir atención médica adecuada.
2. Recibir trato digno y respetuoso.
3. Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz.
4. Decidir libremente sobre tu atención.
5. Otorgar o no tu consentimiento válidamente informado.
6. Ser tratado con confidencialidad.
7. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión.
8. Recibir atención médica en caso de urgencia.
9. Contar con un expediente clínico.
10. Ser atendido cuando te inconformes por la atención médica recibida. ³⁸

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-019-SSA3-2013

Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud

La expedición de esta norma tiene como finalidad precisar atributos y responsabilidades que deberá cumplir el personal de enfermería, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Objetivo: establecer las características y especificaciones mínimas para la prestación del servicio de enfermería en los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud, así como para la prestación de dicho servicio que en forma independiente otorgan las personas físicas con base en su formación académica

Enfermera(o) especialista: A la persona que, además de reunir los requisitos de licenciado en enfermería, obtuvo el diploma de especialización en términos de las disposiciones jurídicas aplicables y le ha sido expedida por la autoridad educativa competente la cédula profesional de especialización correspondiente a un área específica de competencia.

³⁷ CONAMED. Carta de derechos generales de las enfermeras y enfermeros [Internet] [Consultado el 14 de diciembre del 2017]. Disponible en: <http://www.aguascalientes.gob.mx/Coesamed/pdf/Cartaenfermeria.pdf>

³⁸ Secretaría de Salud. Carta de los derechos generales de las y los pacientes [Internet] [Consultado el 14 de diciembre del 2017]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/conoce-los-10-derechos-generales-de-los-pacientes>

4.7.2. Intervenciones de enfermería independientes: A las actividades que ejecuta el personal de enfermería dirigidas a la atención de las respuestas humanas, son acciones para las cuales está legalmente autorizado a realizar de acuerdo a su formación académica y experiencia profesional. Son actividades que no requieren prescripción previa por otros profesionales de la salud.

4.8. función administrativa: A las actividades que realiza el personal de enfermería para gestionar los recursos materiales, científicos y técnicos de equipo o recurso humano necesario, y complementario acorde a sus competencias y experiencia, para otorgar los cuidados de enfermería y alcanzar los objetivos de la organización y de los prestadores de los servicios.

4.9. Función asistencial: A las actividades que realiza el personal de enfermería acordadas, disponibles o posibles, relacionadas con el cuidado directo o indirecto de las personas, familias o comunidades, según sea el caso y de acuerdo al ámbito de competencia del personal de enfermería.

4.10. Función de investigación: A las actividades que realiza el personal profesional de enfermería para aplicar el método científico en sus vertientes cuantitativas o cualitativas para la producción, reafirmación y validación del conocimiento científico de esta disciplina, que permitan su aplicación en los servicios de salud basados en la evidencia científica contribuyendo así, en las mejores prácticas del cuidado de enfermería para contribuir a garantizar la calidad en la atención.

4.11. Función docente: A las actividades que realiza el personal profesional de enfermería relacionadas a la educación para la salud, la educación continua y para la formación de recursos humanos para la salud.

6. De la prestación de servicios de enfermería, aspectos particulares

6.3. La prestación de servicios de enfermería de naturaleza independiente o interdependiente en un campo específico de la enfermería, corresponde a los técnicos especializados en enfermería, debido a que por su nivel académico, este personal está facultado para otorgar cuidados de mediana complejidad que han sido determinados como resultado de la valoración del equipo de salud y establecidos en el plan terapéutico. Su función sustantiva es asistencial en un campo específico y las adjetivas son las docentes, de administración y de colaboración en proyectos de investigación.

6.4. La prestación de los servicios de enfermería con predominio de acciones independientes derivadas de la aplicación del proceso de atención de enfermería en los ámbitos hospitalario o comunitario, corresponde al licenciado en enfermería, debido a que su formación de nivel superior lo faculta para desarrollar un plan de intervenciones que puede valorar, ejecutar y evaluar. Es capaz de interactuar de manera interdependiente y desarrollar acciones derivadas del plan terapéutico. Su nivel académico lo hace competente para otorgar cuidados de mediana complejidad de predominio independientes. Cuenta con las competencias para colaborar en la formación de recursos humanos para la salud y para la realización de investigaciones de predominio operativo. Su función sustantiva es asistencial y las adjetivas son las docentes, de administración y de colaboración en proyectos de investigación.

6.5. La prestación de servicios de enfermería con predominio de acciones independientes derivadas de la aplicación del proceso de atención de enfermería en los servicios especializados de la atención a la salud, corresponde al personal de enfermería con estudios de posgrado en un área específica de la práctica profesional, debido a que cuenta con los conocimientos necesarios para desarrollar un plan de intervenciones independientes que pueda valorar, ejecutar y evaluar proporcionando cuidados de alta complejidad que se deriven del plan terapéutico interdisciplinario. Su ámbito de aplicación son unidades hospitalarias o comunitarias. Aplica modelos tendientes a incrementar la calidad del cuidado, promueve la utilización de modelos y técnicas innovadoras en su especialidad, así como la investigación de su práctica y la aplicación de hallazgos, incluyendo relaciones o colaboraciones interdisciplinarias o multidisciplinarias con profesiones vinculadas a la práctica de enfermería o a un tema o área de investigación aplicada. Su función sustantiva es la asistencial y las adjetivas son las docentes, de administración y de colaboración en proyectos de investigación.

6.6. La prestación de servicios de enfermería, relacionada con los roles de educador, investigador, consultor o asesor en los temas clínicos, de la salud pública, bioéticos o legales implícitos en la atención del personal de la

salud con un nivel de participación y liderazgo, le corresponden al personal de enfermería con maestría, debido a que por su grado de formación con estudios avanzados posteriores a la licenciatura en un área específica, lo faculta para asumir esos roles. Identifica problemas de la práctica y sistemas de cuidado que requieran ser estudiados. Colabora en la generación de nuevos conocimientos y en estudios interdisciplinarios o multidisciplinarios. Su función sustantiva es de docencia, administración e investigación.³⁹

Consentimiento informado

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-012-SSA3-2012

Establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos

La investigación científica, clínica, biomédica, tecnológica y biopsicosocial en el ámbito de la salud, son factores determinantes para mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general, por lo que resulta imprescindible orientar su desarrollo en materias específicas y regular su ejecución en los seres humanos, de tal manera que la garantía del cuidado de los aspectos éticos, del bienestar e integridad física de la persona que participa en un proyecto o protocolo de investigación y del respeto a su dignidad, se constituyan en la regla de conducta para todo investigador del área de la salud.

Objetivo: Esta norma establece los criterios normativos de carácter administrativo, ético y metodológico, que en correspondencia con la Ley General de Salud y el Reglamento en materia de investigación para la salud, son de observancia obligatoria para solicitar la autorización de proyectos o protocolos con fines de investigación, para el empleo en seres humanos de medicamentos o materiales, respecto de los cuales aún no se tenga evidencia científica suficiente de su eficacia terapéutica o rehabilitatoria o se pretenda la modificación de las indicaciones terapéuticas de productos ya conocidos, así como para la ejecución y seguimiento de dichos proyectos.

4.2 Autorización de una investigación para la salud en seres humanos, al acto administrativo mediante el cual, la Secretaría de Salud permite al profesional de la salud la realización de actividades de investigación para la salud, en las que el ser humano es el sujeto de investigación, para el empleo de medicamentos o materiales de acuerdo con el objetivo de esta norma.

4.3 Carta de consentimiento informado en materia de investigación, al documento escrito, signado por el investigador principal, el paciente o su familiar, tutor o representante legal y dos testigos, mediante el cual el sujeto de investigación acepta participar voluntariamente en una investigación y que le sea aplicada una maniobra experimental, una vez que ha recibido la información suficiente, oportuna, clara y veraz sobre los riesgos y beneficios esperados. Deberá indicarse los nombres de los testigos, dirección y la relación que tienen con el sujeto de investigación.⁴⁰

³⁹ IBIDEM (24)

⁴⁰ Norma Oficial mexicana NOM-012-SSA3-2012. Establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. DOF: 04/01/2013 [Internet]. Consultado el 14 de diciembre del 2017. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013

VI. PRESENTACIÓN DEL CASO

6.1 Descripción del caso

Paciente femenina de 64 años de edad, nacida el 16 de julio de 1953, captada en el gimnasio del Instituto Nacional de Rehabilitación "Luis Guillermo Ibarra Ibarra" el 13 de noviembre del 2017, con diagnóstico de gonartrosis bilateral con prótesis de rodilla izquierda, hipotiroidismo diagnosticado en 2016 en tratamiento (medicamentos: levotiroxina 75 mg /día), I.M.C:30.73 (obesidad grado I).

Padecimiento actual:

Post operada de artroplastia total de rodilla izquierda realizada el 15 de agosto del 2017, egresada el 17 de agosto del 2017.

Acude a terapia física de lunes a viernes del 13 al 24 de noviembre en gimnasio con horario de 8:30 am para 10 sesiones de movimiento articular de rodilla izquierda activo asistida para mejorar flexo-extensión y estiramientos de isquiotibiales y tríceps sural.

No continúa con terapia en casa ya que refiere limitación y dolor para la flexión de rodilla derecha, subir y bajar escaleras y sedestación.

A la exploración se observa miembros pélvicos con presencia de telangiectasias, edema miembro pélvico derecho (Fóvea)+, perímetro de muslo 60 cm, pantorrilla 39 cm y tobillo 37 cm, edema en miembro pélvico izquierdo (Fóvea)++, perímetro de muslo 61 cm, pantorrilla 41 cm y tobillo 36 cm, pulso humeral, poplíteo, pedio y tibial posterior presentes, normotérmicos, llenado capilar 2", cicatriz en forma de "s" hipercromica de 27 cm, color purpura adherida al tercio medio y distal de la rodilla con altura <2 mm, perímetro de rodilla derecha 38 cm, perímetro de rodilla izquierda 40 cm, marcha independiente con bastón, claudicación bilateral con fases deficientes, equilibrio regular, basculación pélvica derecha, valgo en rodillas, EVA 4/10 a la flexión.

Acortamiento del miembro pélvico derecho de 1 cm, arcos de movilidad de cadera flexión 120°/112°, abducción 37°/37°, rotación interna asistida 35°/35°, rotación externa asistida 30°/30°, flexión de rodilla 115°/80°, extensión 0°/0°, tobillos flexión dorsal 18°/10°, flexión plantar 35°/30°. Fuerza muscular flexores de cadera 3/3, glúteo medio 3/2, glúteo mayor 3/2, aductores 3/2, cuádriceps 3/2, isquiotibiales 4/2, tobillos 4/4.

6.2 Antecedentes generales de la persona

Antecedentes heredofamiliares: Padres finados, diabetes mellitus por ambas líneas.

Antecedentes personales no patológicos: Originaria y residente de la Ciudad de México, Colonia del Valle, católica, estado civil divorciada, escolaridad universidad, actualmente está jubilada, habita en un departamento rentado.

Antecedentes personales patológicos actuales: Diagnosticada con hipotiroidismo en 2016, manejada con levotiroxina 75 mg cada 24 hrs.

Antecedentes gineco-ostetricos: Multípara, G2, P2, A0, C0.

Antecedentes personales transfusionales: Negado

VII .APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

7.1 Valoración déficit de autocuidado

Se aplica valoración del Déficit de Autocuidado el día 22 y 29 de noviembre de 2017.

I.I FACTORES DESCRIPTIVOS DEL INDIVIDUO

Nombre: M.C.C.R **Sexo:** Femenino **Edad:** 64 años
Talla: 1.52 m **Peso:** 71 kg **I.M.C:** 30.73
Etapas de desarrollo: Adulto mayor
Estado civil: Divorciada
Religión: Católica
Domicilio: Del Valle
Grado de estudio: Universidad
Personas con las que vive: Con una amiga
Situación laboral actual: Maestra de inglés que se Jubiló hace 15 años
Diagnóstico médico: Gonartrosis bilateral
Tratamiento quirúrgico: Artroplastia total de rodilla izquierda
Alergias: Negadas

I) FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES

1. Orientación sociocultural: Nacionalidad mexicana, nacida en el distrito federal, religión católica y celebra todas las festividades propias de la cultura mexicana.

2. Estado de desarrollo: Adulto mayor

3. Factores del sistema familiar: Familia separada, tiene dos hijos uno de 32 y otro de 43 años, casados y no viven con ella. Tiene un hermano que vive en Estados Unidos.

La comunicación que existe entre ella y sus hijos es muy mala ya que casi nunca la van a visitar y muy rara la vez le llaman por celular, al igual que su hermano.

4. Factores del sistema de cuidados de salud

-Antecedentes heredofamiliares: Padres finados, diabetes mellitus por ambas líneas.

-Antecedentes personales patológicos: Hipotiroidismo diagnosticado en 2016 en tratamiento (medicamentos: levotiroxina 75 mg /día).

-Diagnóstico y tratamiento: Gonartrosis izquierda diagnosticada desde el 2004 y gonartrosis derecha desde el 3 de marzo del 2016, con artroplastia total de rodilla izquierda colocada el 15 de agosto del 2017.

5. Factores ambientales: Vive en un departamento rentado en el 4º piso el cual para llegar ahí hay elevador ,piso de madera con alfombra,1 baño,1 cocina, 1 comedor ,una sala, 2 habitaciones,1 ventana,6 puertas,8 focos. Cuenta con todos los servicios intradomiciliarios básicos: agua; luz, drenaje, gas.

-Barreras arquitectónicas: El departamento es muy pequeño y todas las cosas como son la mesa y los sillones de la sala están muy juntos por lo cual limita mucho el paso para poder trasladarse al comedor, el tamaño de las puertas es adecuado, no cuenta con antiderrapantes en el baño.

6. Disponibilidad y adecuación de los recursos: Ubicada en una zona urbana, la colonia en la que se encuentra el departamento cuenta con todos los servicios de seguridad, calles pavimentadas, banquetas, escuelas, farmacias e instituciones de salud. La paciente es económicamente independiente para satisfacer todas sus necesidades relacionado con el vestido, alimentación y servicios de salud.

7. Patrón de vida: Se levanta a las 7:00 am, desayuna normalmente jugo de naranja con un pan, 7:30 am se arregla para irse a las terapias en el Instituto Nacional de Rehabilitación, sale de casa a las 8:00 am y se va en taxi hasta el hospital donde sus terapias inician a las 8:30 am, terminando se regresa a casa en taxi y a las 2:00 pm come por lo regular sopa, plato fuerte ya sea pollo o carne, con guarnición, a las 3:00 pm va a visitar a sus amigas que viven cerca de ahí o va a caminar al parque, hasta las 7:00 pm se va a bañar y al terminar ve televisión; 8:30 cena un vaso de leche o te, a las 10:30 pm se va a dormir.

II) REQUISITOS DE AUTOCUIDADO UNIVERSALES

- 1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire:** La paciente niega haber fumado alguna vez en su vida. No se enferma con frecuencia de las vías respiratorias, no se vacuna de la influenza estacionaria.
- 2. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua:** Consume alrededor de 1 litro de agua simple purificada de garrafón, 250 ml de leche normal en la noche y ½ vaso de refresco 3 o 4 veces a la semana. No existe problemas para comer.
- 3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimento:** Realiza sus tres comidas al día con horarios de 7:00-7:30 hrs, 14:00-14:30 hrs y 20:30 a 21:00 hrs respectivamente, y ocasionalmente come una fruta entre comidas, consume una dieta normal sin restricción de azúcar y sal. A la aplicación del test Evaluación del estado nutricional (Mini Nutritional Assessment MNA™) obtuvo una puntuación de 25/30 diagnosticado como estado nutricional normal, **(Anexo-3)**. Queda satisfecha después de comer, generalmente consume todo lo que se le da de su dieta diario. Trata de comer lo más saludable posible, su ayudante es la encargada de cocinar sus alimentos. No existen problemas para la masticación y deglución de los alimentos, distingue los sabores con precisión. En la primera valoración física se obtiene un valor de IMC de 30.73 catalogado como “obesidad grado I” según la NORMA Oficial Mexicana 043, **(Anexo -4)**. Perímetro de cintura es de 101 cm y de cadera 108 cm, con un ICC con un valor de 0.94 con interpretación de ligera obesidad abdominoveriseral por arriba del límite de 0.8 normal para mujeres, **(Anexo-5)**.
- 4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y excrementos:**

Evacua 1 vez por la mañana después de desayunar, tipo 3 como una salchicha pero con grietas en su superficie y 4 como una salchicha o una serpiente, lisa y suave de acuerdo a la escala de Bristol, lo que significa que tiene un tránsito intestinal normal, **(Anexo-6)**.

Micciona de 4 a 5 veces al día aproximadamente, con horarios variados, con características de orina amarillo claro sin olor, tipo 3 de acuerdo a la escala de Armstrong, lo que nos indica que está bien hidratada, no presenta problemas para orinar, **(Anexo-7)**.
- 5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo:**

Duerme de entre 7-8 horas diarias con las cuales refiere tener un sueño reparador, sin tener problemas para conciliar el sueño.

No presenta ninguna limitación para llevar a cabo sus actividades de la vida diaria, a la valoración del índice de Barthel con una puntuación de 95 catalogada como dependencia escasa, **(Anexo-8)**. En la escala de Lawton tiene una puntuación de 6, **(Anexo-9)**.

Refiere presentar dolor tipo somático en la articulación de la rodilla izquierda a la flexión valorado como EVA 4/10, **(Anexo-10)**, al momento de sentarse, subir y bajar escaleras.

Utiliza bastón para desplazarse largas distancias, en la escala de Tinetti tiene una puntuación de 5 en marcha y 9 en equilibrio dando un total de 14 puntos en total catalogado como un riesgo alto de caídas, **(Anexo-11)**, se aplica la escala de Downton con una puntuación de 4 puntos catalogado como riesgo medio, **(Anexo 12)**.

6. Mantenimiento del equilibrio de la soledad y la interacción social:

Menciona estar jubilada y no tener una adecuada comunicación con sus hijos y su hermano. Tiene una buena relación y comunicación con sus amigas. Se aplica la escala de depresión de Yessavage, en el cual se obtienen 2 puntos, catalogado como estado normal, **(Anexo-13)**. Refiere tener miedo y estar preocupada a que su rodilla derecha se deteriore y tenga que ser intervenida quirúrgicamente.

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

Utiliza lentes, pero desconoce la graduación. Tiene conocimientos deficientes sobre su padecimiento actual y sus cuidados (gonartrosis). Se observa que tiene una insuficiencia vascular periférica leve, lo cual no se ha tratado. Se identifica riesgo de caídas ya que en su departamento se encuentran muchos muebles muy juntos y hay poco espacio para deambular, así como también no cuenta con antiderrapantes en el baño. Se lava las manos antes de tomar sus alimentos y después de ir al baño o de realizar alguna actividad que amerita lavarse las manos. Realiza baño todos los días, cambio de ropa interior diario y ropa exterior cada tercer día, no se lubrica la piel con ninguna crema.

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

La paciente se acepta como es actualmente. Tiene un concepto de la vida como maravillosa y cree en dios. Siente sentirse satisfecha con su vida y realizada profesionalmente.

III) REQUISITO DE AUTOCUIDADO DEL DESARROLLO:

Adulta mayor que se encuentra en la 8° etapa de desarrollo psicosocial de Erickson (mayor de 60 años).

IV) REQUISITO DE AUTOCUIDADO EN LA DESVIACIÓN DE LA SALUD:

Refiere no conocer que es la gonartrosis ni sus cuidados.

RESUMEN DEL INSTRUMENTO DE VALORACIÓN

• **Datos antropométricos**

Talla: 1.52 m **Peso:** 71 kg **I.M.C:** 30.73
Perímetro de cintura: 101 cm **Perímetro de cadera:**108 cm **ICC:** 0.94

• **Signos vitales**

FC:71 lpm FR:19 rpm T/A 110/70 mmHg T:36.6°C

• **Exploración física cefalopodal**

Paciente femenina con edad cronológica a la aparente en estado de conciencia alerta, orientada en tiempo, espacio, persona, tranquilo, cooperadora.

Cráneo: Simétrico sin presencia de protuberancias ni cicatrices, textura de cabello hidratado, con adecuada implantación y pérdida de pigmentación, no existe seborrea, cara simétrica, adecuada coloración de tegumentos, ojos simétricos, reflejo ocular presente, conjuntivas de color rosado pálido, nariz sin deformaciones, saturando a 94%, labios de color rosado pálido, hidratados, pabellones auriculares simétricos agudeza auditiva normal.

Pares craneales

Olfatorio:	Normal sin datos patológicos
Óptico:	Agudeza visual deficiente
Oculomotor, troclear, abduces y simpático cervical:	Reflejos pupilares presentes, movimiento ocular presente, sin datos patológicos.
Trigémino:	Sensibilidad normal, reflejos presentes
Facial:	Sentido del gusto normal, con gesticulaciones adecuadas
Vestíbulo coclear:	Agudeza auditiva normal, equilibrio normal.
Glosofaríngeo:	Sentido del gusto normal
Vago:	Sonidos vocales adecuados
Espinal:	Fuerza muscular normal y dentro de los parámetros normales
Hipogloso:	Movimientos de lengua adecuados

Cuadro elaborado por estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación: Rodríguez Sampedro Paulina

Cuello	Normal, sin presencia de masa extraña con adecuada movilidad, pulso normal.
Columna	Piel integra sin presencia de algún tipo de lesión, ni rasgos patológicos.
Tórax	Simétrico de forma ovalada sin presencia de protuberancias, patrón respiratorio normal con movimientos de amplexión y amplexación adecuados, glándulas mamarias simétricas sin presencia de alguna masa extraña.
Abdomen	Blando y depresible sin dolor a la palpación, movimiento intestinal normal.
Miembros torácicos	En vista posterior desnivel de hombro izquierdo ligeramente descendido, del mismo tamaño, arcos de movimiento completos, pulsos presentes, sin datos patológicos, reflejos normorreflexicos, piel áspera, rugosa, ligera descamación fina, sin brillo.
Miembros pélvicos	Presencia de telangiectasias, edema miembro pélvico derecho (Fovea)+, perímetro de muslo 60 cm, pantorrilla 39 cm y tobillo 24 cm, edema en miembro pélvico izquierdo (Fovea)++, perímetro de muslo 61 cm, pantorrilla 40 cm y tobillo 25 cm, pulso humeral, poplíteo, pedio y tibial posterior presentes, normotermicos, llenado capilar 2", cicatriz en forma de "s" de 27 cm, hipercromica e hipertrofica, vascularización purpura adherida al tercio medio y distal de la rodilla con altura <2 mm, (Anexo-14) , perímetro de rodilla derecha 38 cm, perímetro de rodilla izquierda 40 cm, marcha independiente con bastón, claudicación bilateral, postura y equilibrio en bipedestación deficientes, valgo en rodillas, EVA 4/10 a la flexión, sensibilidad superficial normal.

Cuadro elaborado por estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación: Rodríguez Sampedro Paulina

Examen manual muscular (Escala de Daniels 0/5)

Músculos	Derecho	Izquierdo	Tipo de músculo
Cuello			
Esternocleidomastoideo	5/5	5/5	Flexor y rotador
Espleino, Espinal y Trapecio	5/5	5/5	Extensores
Escalenos	5/5	5/5	Inclinadores laterales
Hombro			
Deltoides (porción anterior) y coracobraquial	5/5	5/5	Flexores
Dorsal ancho, redondo menor y deltoide (porción posterior)	5/5	5/5	Extensores
Deltoides porción medial y supraespinoso	5/5	5/5	Abductores
Pectoral mayor y Dorsal ancho	5/5	5/5	Aductores
Infraespinoso y redondo menor	5/5	5/5	Rotadores externos
Subescapular, pectoral mayor, dorsal ancho y redondo mayor	5/5	5/5	Rotadores internos
Trapecio y elevador del omóplato	5/5	5/5	Elevadores de la escápula
Romboides mayor y menor Trapecio	5/5	5/5	Retractores de la escápula
Serrato mayor	5/5	5/5	Protactor de la escápula
Codo			
Braquial anterior y bíceps	5/5	5/5	Flexores
Tríceps y ancóneo	5/5	5/5	Extensores
Supinador corto, bíceps y supinador largo	5/5	5/5	Suponadores
Pronador redondo y cuadrado Palmar mayor	5/5	5/5	Pronadores
Muñeca			
Primer y segundo radial externo Cubital posterior	5/5	5/5	Extensores
Palmar mayor y cubital anterior	5/5	5/5	Flexores
Dedos			
Extensor común de los dedos	5/5	5/5	Abductor
Extensor propio del índice	5/5	5/5	
Extensor propio del meñique	5/5	5/5	
Flexor común profundo de los dedos	5/5	5/5	
Flexor común superficial de los dedos	5/5	5/5	
Lumbricales mediales y laterales	5/5	5/5	Flexores
Interóseos dorsales	5/5	5/5	Abductor
Abductor del meñique	5/5	5/5	
Interóseo palmar	5/5	5/5	Abductor
Extensor corto del pulgar	5/5	5/5	
Extensor largo del pulgar	5/5	5/5	
Flexor corto del pulgar	5/5	5/5	
Flexor largo del pulgar	5/5	5/5	
Abductor largo del pulgar	5/5	5/5	
Abductor corto del pulgar	5/5	5/5	
Aductor del pulgar	5/5	5/5	
Oponente del pulgar	5/5	5/5	
Oponente del meñique	5/5	5/5	
Cadera			
Psoas ilíaco y recto anterior del muslo	3/5	3/5	Flexor
Glúteo mayor	3/5	3/5	Extensor
Glúteo medio y menor	4/5	3/5	Abductor

Primer, segundo y tercer abductor pectíneo y recto interno	4/5	3/5	Aductores
Piramidal, cuadrado crural, obturador interno y externo . Gemino superior e inferior	4/5	3/5	Rotadores externos
Tensor de la fascia lata, glúteo menor y mediano	4/5	3/5	Rotadores internos
Rodilla			
Cuádriceps	4/5	3/5	Extensor
Semitendinoso y semimembranoso	4/5	3/5	Flexores
Bíceps femoral	4/5	3/5	Flexor
Pie			
Soleo	4/5	4/5	Flexor
Gemelos y plantar	4/5	4/5	Flexor plantar
Peroneos largo y corto	4/5	4/5	Eversor
Tibial posterior	4/5	4/5	Inversor
Tibial anterior	4/5	4/5	Flexor e inversor
Extensor largo del dedo gordo	4/5	4/5	
Extensor corto del dedo gordo	4/5	4/5	
Flexor largo del dedo gordo	4/5	4/5	
Flexor corto del dedo gordo	4/5	4/5	
Abductor del dedo gordo	4/5	4/5	
Flexor largo de los dedos	4/5	4/5	
Lumbricales	4/5	4/5	Flexor
Interóseos plantares	4/5	4/5	Aductor
Interóseos dorsales	4/5	4/5	Abductor
Extensor largo y corto de los dedos, pedio, peroneo anterior	4/5	4/5	Extensor

Cuadro elaborado por estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación: Rodríguez Sampedro Paulina

Arcos de movimiento

Movimiento	Normal	Limitado	
Región del cuello			
Flexión	x		
Extensión	x		
Rotación lateral Izquierda	x		
Rotación lateral Derecha	x		
Inclinación lateral Izquierda	x		
Inclinación lateral derecha	x		
Región lumbar			
Flexión	x		
Extensión	x		
Inclinación lateral Izquierda	x		
Inclinación lateral derecha	x		
Rotación derecha	x		
Rotación externa	x		
Observaciones:			

Movimiento	Derecho	Izquierdo	Límites normales
Hombros			
Abducción	Completo	Completo	0-170/180°
Aducción	Completo	Completo	0-40/45°
Flexión	Completo	Completo	0-180°
Extensión	Completo	Completo	0-45/60°
Rotación interna	Completo	Completo	0-70/90°
Rotación externa	Completo	Completo	0-90°
Circunducción	Completo	Completo	360°
Codos			
Flexión	Completo	Completo	0-145/150°
Extensión	Completo	Completo	0°
Pronación	Completo	Completo	90°
Supinación	Completo	Completo	90°
Muñeca			
Flexión	Completo	Completo	0-80/90°
Extensión	Completo	Completo	0-70°
Desviación radial	Completo	Completo	0-20°
Desviación cubital	Completo	Completo	0-35/50°
Circunducción	Completo	Completo	360°
Mano			
Flexión. M.F.	Completo	Completo	90°+
Extensión .M.F.	Completo	Completo	0-10°
Flexión.F.	Completo	Completo	90°+
Extensión.F.	Completo	Completo	0-5°
Abducción falanges	Completo	Completo	20°
Aducción falanges	Completo	Completo	0°
Dedo pulgar			
Abducción	Completo	Completo	30°
Aducción	Completo	Completo	20°
Flexión	Completo	Completo	50/60°
Extensión	Completo	Completo	0-10°
Circunducción	Completo	Completo	360°
Cadera			
Flexión	115	112	0-90/125°
Extensión	10	10	0-10/15°
Abducción	37	37	0-45°/50°
Aducción	28	28	0-20/30°
Rotación interna	35	35	0-35/40°
Rotación externa	30	30	0-60°
Rodilla			
Flexión	115	80	0-130°
Extensión	0	0	0°
Tobillos			
Flexión dorsal	18	10	0-20/25°
Flexión plantar	35	30	0-45°
Inversión	25	25	0-30°
Eversión	20	20	0-20°
Abducción	10	10	10°
Aducción	15	16	20°

Cuadro elaborado por estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación: Rodríguez Sampedro Paulina

7.1.1 Valoración focalizada

El 18 de abril del 2018 se realiza la valoración focalizada.

Nombre: M.C.C.R **Sexo:** Femenino **Edad:** 64 años
Talla: 1.52 m **Peso:** 67 kg **I.M.C:** 29
Perímetro de cintura: 100 cm **Perímetro de cadera:**108 cm **ICC:** 0.93

- **Signos vitales**

FC:69 lpm FR:20 rpm T/A 120/80 mmHg T:36.6°C

- **Exploración física cefalopodal**

Paciente femenina con edad cronológica a la aparente en estado de conciencia alerta, orientada en tiempo, espacio, persona, tranquilo, cooperadora.

Cráneo: Simétrico sin presencia de protuberancias ni cicatrices, textura de cabello hidratado, con adecuada implantación y pérdida de pigmentación, no existe seborrea, cara simétrica, adecuada coloración de tegumentos, ojos simétricos, reflejo ocular presente, conjuntivas de color rosado pálido, nariz sin deformaciones, saturando a 96%, labios de color rosado pálido, hidratados, pabellones auriculares simétricos agudeza auditiva normal.

Pares craneales

Olfatorio:	Normal sin datos patológicos
Óptico:	Agudeza visual deficiente
Oculomotor, troclear, abduces y simpático cervical:	Reflejos pupilares presentes, movimiento ocular presente, sin datos patológicos.
Trigémino:	Sensibilidad normal, reflejos presentes
Facial:	Sentido del gusto normal, con gesticulaciones adecuadas
Vestíbulo coclear:	Agudeza auditiva normal, equilibrio normal.
Glossofaríngeo:	Sentido del gusto normal
Vago:	Sonidos vocales adecuados
Espinal:	Fuerza muscular normal y dentro de los parámetros normales
Hipogloso:	Movimientos de lengua adecuados

Cuadro elaborado por estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación: Rodríguez Sampedro Paulina

Cuello	Normal, sin presencia de masa extraña con adecuada movilidad, pulso normal.
Columna	Piel integra sin presencia de algún tipo de lesión, ni rasgos patológicos.
Tórax	Simétrico de forma ovalada sin presencia de protuberancias, patrón respiratorio normal con movimientos de amplexión y amplexación adecuados, glándulas mamarias simétricas sin presencia de alguna masa extraña.
Abdomen	Blando y depresible sin dolor a la palpación, movimiento intestinal normal.
Miembros torácicos	Simétricos, sin datos patológicos, tono muscular normal, arcos de movimiento completos, pulsos presentes, sin datos patológicos, reflejos normorreflexicos, piel hidratada y con brillo.
Miembros pélvicos	Presencia de telangiectasias, edema miembro pélvico derecho (Fóvea)+, perímetro de muslo 60 cm, pantorrilla 38 cm y tobillo 23 cm, edema en miembro pélvico izquierdo (Fóvea) +,perímetro de muslo 60 cm, pantorrilla 39 cm y tobillo 24 cm, pulso humeral, poplíteo, pedio y tibial posterior presentes, normotérmicos, llenado capilar 2", cicatriz en forma de "s" de 27 cm, hipercromica, vascularización roja, adherida al tercio medio y distal de la rodilla con altura <2 mm, perímetro de rodilla derecha 38 cm, perímetro de rodilla izquierda 40 cm, marcha independiente con bastón utilizado solo para largas distancias fuera del hogar, postura y equilibrio en bipedestación adecuado, valgo en rodillas, EVA 0/10 a la flexión, sensibilidad superficial normal.

Cuadro elaborado por estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación: Rodríguez Sampedro Paulina

Examen manual muscular (Escala de Daniels 0/5)

Músculos	Derecho	Izquierdo	Tipo de músculo
Cadera			
Psoas ilíaco y recto anterior del muslo	4/5	4/5	Flexor
Glúteo mayor	4/5	3/5	Extensor
Glúteo medio y menor	4/5	3/5	Abductor
Primer, segundo y tercer abductor pectíneo y recto interno	4/5	4/5	Aductores
Piramidal, cuadrado crural, obturador interno y externo . Gemino superior e inferior	4/5	4/5	Rotadores externos
Tensor de la fascia lata, glúteo menor y mediano	4/5	3/5	Rotadores internos
Rodilla			
Cuádriceps	4/5	3/5	Extensor
Semitendinoso y semimembranoso	4/5	3/5	Flexores
Bíceps femoral	4/5	3/5	Flexor
Pie			
Soleo	4/5	4/5	Flexor
Gemelos y plantar	4/5	4/5	Flexor plantar
Peroneos largo y corto	4/5	4/5	Eversor
Tibial posterior	4/5	4/5	Inversor

Tibial anterior	4/5	4/5	Flexor e inversor
Extensor largo del dedo gordo	4/5	4/5	
Extensor corto del dedo gordo	4/5	4/5	
Flexor largo del dedo gordo	4/5	4/5	
Flexor corto del dedo gordo	4/5	4/5	
Abductor del dedo gordo	4/5	4/5	
Flexor largo de los dedos	4/5	4/5	
Lumbricales	4/5	4/5	Flexor
Interóseos plantares	4/5	4/5	Aductor
Interóseos dorsales	4/5	4/5	Abductor
Extensor largo y corto de los dedos, pedio, peroneo anterior	4/5	4/5	Extensor

Cuadro elaborado por estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación: Rodríguez Sampedro Paulina

Arcos de movimiento

Movimiento	Normal	Limitado	
Cadera			
Flexión	115	112	0-90/125°
Extensión	10	10	0-10/15°
Abducción	37	37	0-45°/50°
Aducción	28	28	0-20/30°
Rotación interna	35	35	0-35/40°
Rotación externa	30	30	0-60°
Rodilla			
Flexión	115	86	0-130°
Extensión	0	0	0°
Tobillos			
Flexión dorsal	18	15	0-20/25°
Flexión plantar	35	30	0-45°
Inversión	25	25	0-30°
Eversión	20	20	0-20°
Abducción	10	10	10°
Aducción	15	16	20°

Cuadro elaborado por estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación: Rodríguez Sampedro Paulina

7.1.2 Análisis de estudios de laboratorio y gabinete

No cuenta con estudios actuales.

7.1.3 Jerarquización de problemas

Jerarquización de problemas del 29 de noviembre del 2017

<p>Dolor somático en la articulación de la rodilla izquierda a la flexión</p> <p>Escala Visual Análoga del Dolor 4/10</p>
<p>Disminución de la fuerza muscular y de grados de flexión de miembros pélvicos</p> <p>Disminución de la fuerza muscular flexores de cadera derecha e izquierda (Daniels 3/5,3/5), glúteos (Daniels 3/5,2/5), aductores de cadera (Daniels 4/5,3/5), fuerza muscular de cuádriceps (Daniels 4/5,3/5), isquiotibiales (Daniels 4/5,3/5), flexión de rodilla derecha 115° y extensión de 0°, rodilla izquierda extensión de 0° y flexión de 80°</p>
<p>Cicatrización inadecuada de la herida postquirúrgica</p> <p>Cicatriz en forma de "s" de 27 cm, hipercromica e hipertrofica, vascularización purpura adherida al tercio medio y distal de la rodilla con altura <2 mm</p>
<p>Alimentación inadecuada</p> <p>IMC 30.73 (Obesidad grado I)</p>
<p>Probabilidad de sufrir caídas ,alteración de la marcha</p> <p>Escala J.H .Downton 4 puntos, riesgo de caídas. Escala Tinetti 14 puntos, riesgo moderado de caídas.</p>
<p>Riesgo de complicación circulatoria</p> <p>Presencia de telangiectasias, edema miembro pélvico derecho (Fóvea)+, perímetro de muslo 60 cm, pantorrilla 39 cm y tobillo 24 cm, edema en miembro pélvico izquierdo (Fóvea)++, perímetro de muslo 61 cm, pantorrilla 40 cm y tobillo 25 cm, pulso humeral, poplíteo, pedio y tibial posterior presentes, normotérmicos, llenado capilar 2".</p>
<p>Riesgo de alteración de la integración cutánea</p> <p>Presencia de piel áspera, rugosa, ligera descamación fina y sin brillo</p>
<p>Déficit de conocimientos sobre su enfermedad</p> <p>Refiere verbalmente disposición para ampliar sus conocimientos acerca del tema</p>

Jerarquización de problemas del 18 de abril del 2018

Disminución de la fuerza muscular

Disminución de la fuerza muscular flexores de cadera derecha e izquierda (Daniels 4/5,4/5), extensores de cadera (Daniels 4/5,3/5), glúteos (Daniels 4/5,3/5), aductores de cadera (Daniels 4/5,4/5), abductores de cadera (Daniels 4/4,3/5), fuerza muscular de cuádriceps (Daniels 4/5,3/5), isquiotibiales (Daniels 4/5,3/5)

Disminución de grados de flexión de miembros pélvicos

Flexión de rodilla derecha 115° y extensión de 0°, rodilla izquierda extensión de 0° y flexión de 86°

7.2 Diagnósticos de enfermería

Elaborado el 29 de noviembre del 2017

Déficit del mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo

Disminución de fuerza muscular y arcos de movilidad R/C deterioro del cartílago articular bilateral y procedimiento quirúrgico (artroplastia de rodilla izquierda) M/P disminución de la fuerza muscular flexores de cadera derecha e izquierda (Daniels 3/5,3/5), glúteos (Daniels 3/5,2/5), aductores de cadera (Daniels 4/5,3/5), fuerza muscular de cuádriceps (Daniels 4/5,3/5), isquiotibiales (Daniels 4/5,3/5), flexión de rodilla derecha 115° y extensión de 0°, rodilla izquierda extensión de 0°, flexión de 80° con presencia de dolor somático EVA (4/10) en rodilla izquierda y perímetría en rodilla derecha 38 cm y rodilla izquierda 40 cm.

Déficit de prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano

Dificultad para mantener equilibrio en bipedestación R/C debilidad muscular posterior a intervención quirúrgica de rodilla izquierda M/P, fases de marcha deficientes y marcha claudicante con Tinetti 14 puntos y uso de bastón para la deambulación en distancias largas

Déficit de prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano

Riesgo de caídas R/C (J.H.Downton 4 puntos), marcha ineficaz y claudicante (Tinetti 14 puntos), presencia de barreras arquitectónicas en el hogar y deambulación con dispositivos auxiliares de la marcha (bastón).

Déficit de prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano

Insuficiencia vascular leve M/P telangiectasias, edema miembro pélvico derecho (Fóvea)+, perímetro de muslo 60 cm, pantorrilla 39 cm y tobillo 24 cm, edema en miembro pélvico izquierdo (Fóvea)++, perímetro de muslo 61 cm, pantorrilla 40 cm y tobillo 25 cm, pulso humeral, poplíteo, pedio y tibial posterior presentes, normotérmicos, llenado capilar 2".

<p>Déficit de un aporte suficiente de alimentos</p> <p>Alimentación no balanceada R/C ingesta inadecuada de alimentos M/P IMC 30.73 (Obesidad grado I)</p>
<p>Déficit de prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano</p> <p>Deterioro de la epidermis R/C cuidado inadecuado de la piel M/P piel áspera, rugosa, ligera descamación fina y sin brillo</p>
<p>Déficit de prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano</p> <p>Alteración en la cicatriz R/C procedimiento quirúrgico en rodilla izquierda M/P cicatriz en forma de “s” de 27 cm, hipercrómica, color púrpura adherida al tercio medio y distal de la rodilla con altura <2 mm</p>
<p>Déficit de prevención de peligros para la vida ,el funcionamiento y el bienestar humano</p> <p>Falta de conocimientos sobre gonartrosis y sus cuidados R/C deterioro en la articulación de la rodilla derecha M/P verbaliza la disposición para ampliar sus conocimientos acerca del tema.</p>

Diagnóstico de enfermería detectados del 18 de abril del 2018

<p>Déficit del mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo</p> <p>Disminución de fuerza muscular y arcos de movilidad R/C deterioro del cartílago articular bilateral y procedimiento quirúrgico (artroplastia de rodilla izquierda) M/P disminución de la fuerza muscular flexores de cadera derecha e izquierda (Daniels 4/5,4/5), extensores de cadera (Daniels 4/5,3/5), glúteos (Daniels 4/5,3/5), aductores de cadera (Daniels 4/5,4/5), abductores de cadera (Daniels 4/4,3/5), fuerza muscular de cuádriceps (Daniels 4/5,3/5), isquiotibiales (Daniels 4/5,3/5), flexión de rodilla derecha 115° y extensión de 0°, rodilla izquierda extensión de 0°, flexión de 86° sin presencia de dolor EVA (0/10) en rodilla izquierda.</p>

7.3 Problemas interdependientes

- Control de patología agregada; hipotiroidismo por médico endocrinólogo.
- Se canaliza con angiólogo por presentar telangiectasias, diferencia de perímetros, edema miembro pélvico derecho (Fóvea) +, miembro pélvico izquierdo (Fóvea) ++.
- Se canaliza con nutriólogo por presentar IMC 30.73 (Obesidad grado I).

7.4 Planeación de los cuidados e intervenciones de enfermería



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



DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Déficit del mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo

Disminución fuerza muscular y arcos de movilidad R/C deterioro del cartílago articular bilateral y procedimiento quirúrgico (artroplastia de rodilla izquierda) M/P disminución de la fuerza muscular flexores de cadera derecha e izquierda (Daniels 3/5,3/5), glúteos (Daniels 3/5,2/5), aductores de cadera (Daniels 4/5,3/5), fuerza muscular de cuádriceps (Daniels 4/5,3/5), isquiotibiales (Daniels 4/5,3/5), flexión de rodilla derecha 115° y extensión de 0°, rodilla izquierda extensión de 0°, flexión de 80° con presencia de dolor somático EVA (4/10) en rodilla izquierda y perimetría en rodilla derecha 38 cm y rodilla izquierda 40 cm.

Objetivo de la persona

“Poder doblar más mi rodilla izquierda sin tener dificultad ni dolor para sentarme y subir escaleras”. (Sic.Pac)

Objetivo de enfermería

Aumentar fuerza muscular y amplitud articular para realizar sin dificultad los movimientos en rodilla izquierda sin presencia de dolor.

Agente	Sistema
Agencia de enfermería y agente de autocuidado	Apoyo educativo
Intervención de enfermería	Fundamentación
Monitorización de signos vitales y valoración focalizada del dolor por medio de la Escala Visual Análoga (EVA).	<p>La medición de los signos vitales es un proceso que refleja el estado fisiológico de los órganos vitales y el estado hemodinámico de la persona, siendo esta actividad clave en la valoración, diagnóstico y tratamiento por los profesionales de la salud.</p> <p>También se habla del dolor como signo vital y tiene una lógica esta decisión ya que a pesar de ser un síntoma molesto, refleja que hay vida tisular y una respuesta a estímulos nocivos; por eso los signos vitales son útiles como complemento en la valoración del dolor de los pacientes postquirúrgicos.</p> <p>Siendo útil la aplicación de una escala permitiendo tener objetividad del dolor referido por la persona asignándole un valor numérico.⁴¹</p>

⁴¹ Villegas GJ, Villegas AO, Villegas GV. Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. Arch Med (Manizales) 2012; 12(2): 221-240.

<p>Valorar arcos de movilidad focalizada en miembros pélvicos, con ayuda de goniómetro.</p>	<p>La goniometría es un procedimiento dinámico que se utiliza para objetivar y cuantificar la movilidad de una articulación.⁴²</p>
<p>Valoración focalizada de la fuerza muscular por medio de la escala de Daniel en músculos de miembros pélvicos</p>	<p>El examen manual muscular sistema de exploración que permite valorar la fuerza y la función muscular como estructura competente del movimiento, postura y actividades en sujetos normales y en sujetos con lesiones musculares, esqueléticas, neurológicas.⁴³</p>
<p>Aplicación de termoterapia (superficial) en articulación de rodilla izquierda y derecha por 10 minutos (compresa húmedo caliente), antes de iniciar ejercicios de estiramiento.</p> <p>Antes de aplicar la compresa debe comprobarse que la piel de la persona este seca y limpia.</p> <p>Precauciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vigilar temperatura de la compresa antes de colocarla en la persona • Envolver compresa en una toalla para no colocarla directamente sobre la piel. • Colocar compresa en caso de dolor exclusivamente en la articulación de la rodilla izquierda. • Vigilar constantemente la compresa cuando este colocada, observando la coloración de la piel con la finalidad de evitar alguna quemadura, tomando en cuenta que no haya presencia de alguna herida abierta. 	<p>La aplicación de termoterapia en la articulación reduce el dolor y rigidez ya que promueve la relajación, flexibilidad y mejora el flujo de sangre a la articulación.⁴⁴</p>
<p>Enseñanza de ejercicios de calentamiento, que se deben realizar antes de los estiramientos. (Anexo-15)</p> <p>Realizar 1 serie de 10 repeticiones cada uno.</p> <p>Ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuello • Hombros • Brazos • Tronco • Miembros pélvicos 	<p>Los ejercicios de calentamiento tienen como objetivo primordial es preparar al cuerpo para realizar un ejercicio o un estiramiento, y así mismo evitar cualquier lesión o contracción muscular.⁴⁵</p>

⁴²Taboadela HC. Goniometría una herramienta para la evaluación de las incapacidades laborales.1° ed. Asociart: Buenos Aires; 2007.

⁴³Kendall PF, et al. Kendall´s músculos, pruebas funcionales, postura y dolor.5° ed. Marban: USA, 2012.

⁴⁴Cordero MJ. Agentes físicos y terapéuticos. ECIMED: La Habana; 2008.

⁴⁵Costa RJ. El calentamiento general específico de educación física: ejercicios practicos.1° ed. Cultiva Comunicación SL: España; 2009.

<p>Enseñanza de ejercicios de estiramiento activo en miembro pélvico izquierdo realizarlos antes y después de los ejercicios de fuerza con 1 serie 10 de repeticiones (Anexo-16).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Flexión de rodilla: El paciente en decúbito supino, mueve su rodilla izquierda hacia el pecho y sujeta los muslos con firmeza, a continuación flexiona la cadera hasta sentir el estiramiento en porción posterior de la cadera. 2. Extensión de la rodilla: La persona debe estar sentada y debe estirar la pierna, el arco de movimiento debe ser suave, y la rodilla debe extenderse a 0° o algunos grados más en hiperextensión. 3. Flexión de la rodilla: En decúbito prono la persona que se estira debe ser capaz de llevar el talón hacia el glúteo lo más que pueda. 4. Autoestiramiento del grupo cuádriceps, de pie: Parece de modo cómodo y utilice un objeto estable para ayudarse a mantener el equilibrio mientras flexiona su rodilla izquierda y levantar el talón hacia el glúteo. Sostenga su pierna izquierda, o pie, con su mano izquierda, mantenga plana su espalda baja, teniendo cuidado de llevar el talón hacia el centro del glúteo y no hacia afuera de su cadera, ya que esto puede forzar los ligamentos de la rodilla. Desde esa posición inicial, intente extender su pierna contra su propia resistencia. 5. Autoestiramiento en un peldaño: El paciente pone el pie del lado afectado sobre un escalón se balancea hacia adelante sobre el pie estabilizado hasta el límite de la flexión de la rodilla con el fin de estirar el musculo cuádriceps. 	<p>La fuerza muscular también puede resultar alterada cuando el tejido blando se acorta con el tiempo. A medida que el músculo pierde flexibilidad normal, también se produce un cambio en la relación longitud: tensión del músculo. A medida que el musculo se acorta, ya no es capaz de producir un pico de tensión y aparece una debilidad por acortamiento.</p> <p>Los ejercicios de estiramiento antes y después del entrenamiento son un componente importante del programa de ejercicios, ya que mejoran la circulación y el metabolismo muscular, preparan al musculo para el aumento de la actividad, disminuyen el riesgo de sufrir lesiones articulares o musculares, contribuyen a la relajación psíquica.⁴⁶</p>
<p>Enseñanza de ejercicios de fortalecimiento de miembro pélvicos, realizar 3 series de 10 repeticiones 2 veces al día (Anexo-17).</p> <p>Ejercicios de fortalecimiento de cadera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posición del paciente: En decúbito lateral con las piernas estiradas, realizara movimiento de abducción y aducción. 	<p>El ejercicio mejora la fuerza muscular para mantener una correcta alineación articular y consecuentemente una adecuada estabilidad, velocidad y extensión de zancada, al mismo tiempo influye en la reducción del dolor.⁴⁷</p>

⁴⁶McAtee R. Estiramientos facilitados.3° ed. Panamericana: Madrid; 2010.

⁴⁷ Kisner C, Allen CL. Ejercicio terapéutico.5° ed. Paidrotibo : Buenos Aires; 2012.

<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de fortalecimiento de rodilla: <ol style="list-style-type: none"> 1. Posición del paciente: decúbito supino o sentado con las piernas extendidas y la rodilla extendida o en ligera flexión sobre una toalla enrollada, el paciente contrae isométricamente los músculos flexores de la rodilla lo suficiente para sentir la tensión que se desarrolla en el grupo de músculos empujando suavemente el talón en la mesa de tratamiento y manteniendo la contracción. El paciente se relaja y luego se repite el ejercicio estático. 2. Elevación y descenso de la pierna extendida: El paciente en decúbito supino con eleva la pierna (hasta donde los flexibilidad de isquiotibiales lo permita) con la rodilla extendida, posteriormente bajar gradualmente la extremidad mientras mantiene la rodilla totalmente estirada. 3. Posición del paciente: El paciente en decúbito supino con la rodilla extendida, tratara de flexionar la rodilla. Se mantiene la contracción muscular y se vuelve a extender la pierna. 4. El paciente en decúbito supino o sentado en una silla (con el talón apoyado en el suelo) y sentado con la rodilla extendida(o semiflexionada), debe contraer los cuádriceps para que la rotura se deslice en sentido proximal, se mantiene la posición hasta contar 10. 5. El paciente en decúbito supino o sentado en una silla (con el talón apoyado en el suelo) y sentado con la rodilla extendida debe levantarla y bajarla. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza de higiene articular <ol style="list-style-type: none"> 1. Evitar estar de pie durante mucho tiempo. 2. Sentado: Con la espalda erguida y correctamente alineada, con el peso del cuerpo repartido por igual entre las dos tuberosidades isquiáticas, las plantas de los pies bien apoyadas en el suelo, las rodillas en ángulo recto, alineadas o ligeramente elevadas por encima del nivel de las caderas. 	<p>La enseñanza de higiene articular disminuye el estrés y la sobrecarga articular.⁴⁸</p>

⁴⁸ IMSS. Guía de práctica clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de rehabilitación en pacientes adulto con osteoartrosis de rodilla en los tres niveles de atención [Internet]. [Consultado el 10 de diciembre del 2017] Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/726GRR.pdf>

<ol style="list-style-type: none"> 3. Al acostarse de lado sobre un costado con las rodillas y caderas flexionadas y con la cabeza y el cuello alineados con el resto de la columna o en decúbito supino, con las rodillas flexionadas y una almohada colocada debajo de éstas. 4. Para levantarse de la cama partiendo desde la posición de decúbito supino (tumbado boca arriba), lo primero que debe hacer es flexionar las rodillas, girar el cuerpo para apoyarse sobre uno de sus costados y después, apoyándose en los brazos, incorporarse de lado hasta quedar sentado en la cama. Una vez sentado en el borde de la cama, apóyese sobre las manos e impúlsese hacia arriba y adelante. Al acostarse debe hacer el movimiento contrario al realizado al levantarse. 5. Utilizar calzado de suela gruesa que absorba la fuerza de impacto del pie contra el suelo al caminar .Que no tengan tacón de más de 3 cm, este debe ser cómodo, firme y con buena amortiguación, con punta cuadrada o ancha que permitan la movilidad de los dedos (Anexo-18). 	
<p>Enseñanza de cuidados protésicos (Anexo-19)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentarse en sillas altas con apoyabrazos o sofás rígidos. • Utilice calzado cómodo y cerrado que le sujete bien el pie. • Al levantar algún objeto del suelo, estirar hacia atrás la pierna operada e inclinarse hacia adelante. • Evitar cruzar la pierna operada sobre la otra. • Evitar aumentar de peso. • Hacer modificación en el baño para facilitar su uso, como es aumentar la altura de la taza y colocar barandales. 	<p>Después de la cirugía se deben llevar a cabo una serie de precauciones y cuidados para mantener y maximizar el tiempo de vida de la prótesis colocada.⁴⁹</p>

⁴⁹ Rehabilitación de prótesis de rodilla o artroplastia de rodilla, consejos, ejercicios y fases de tratamiento [En línea] [Consultado el 25 de diciembre del 2017]. Disponible en: <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/rehabilitacion-de-una-protesis-de-rodilla-o-artroplastia-de-rodilla-consejos-ejercicios-y-fases-de>

Evaluación

La utilización de compresa térmica en la rodilla izquierda previo a los estiramientos como medio terapéutico, disminuyó significativamente el dolor lo que favoreció a la realización de los ejercicios terapéuticos posteriores. Se obtuvo una mínima ganancia en la flexión de la rodilla izquierda, por lo que se continúan con los ejercicios de estiramiento para aumentar ese arco de movilidad.

En cuanto a la fuerza muscular de flexores de cadera, glúteos, aductores de cadera, cuádriceps e isquiotibiales se obtuvo una ganancia mínima por lo que se continúan ejercicios de fortalecimiento pero con peso.

Intervención	Indicador	29/11/17	3/01/18	14/02/18	21/03/18
Valoración de dolor	Escala Visual Análoga (EVA)	4/10	4/10	0/10	0/10
Valoración de la fuerza muscular	Fuerza muscular con escala de Daniels	flexores de cadera (3/5,3/5) glúteos (3/5,2/5) aductores de cadera (4/5,3/5) cuádriceps (4/5,3/5) isquiotibiales (4/5,3/5)	flexores de cadera (3/5,3/5) glúteos (3/5,2/5) aductores de cadera (4/5,3/5) cuádriceps (4/5,3/5) isquiotibiales (4/5,3/5)	flexores de cadera (4/5,4/5) glúteos (4/5,3/5) aductores de cadera (4/5,4/5) cuádriceps (4/5,4/5) isquiotibiales (4/5,3/5)	flexores de cadera (4/5,4/5) glúteos (4/5,3/5) aductores de cadera (4/5,4/5) cuádriceps (4/5,4/5) isquiotibiales (4/5,3/5)
Valoración de arcos de movilidad rodilla izquierda	Flexión de rodilla en grados	80°	80°	82°	86°



DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Déficit de prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano

Dificultad para mantener equilibrio en bipedestación R/C debilidad muscular posterior a intervención quirúrgica de rodilla izquierda M/P, fases de marcha deficientes y marcha claudicante con Tinetti 14 puntos y uso de bastón para la deambulaci3n en distancias largas

Objetivo de la persona

“Caminar mejor para evitar alguna caída” (Sic.Pac)

Objetivo de enfermería

Mejorar la marcha con y sin dispositivo para la marcha (bast3n)

Agente	Sistema
Agencia de enfermería y agente de autocuidado	Apoyo educativo
Intervenci3n de enfermería	Fundamentaci3n
Valorar la marcha y equilibrio con ayuda de escala de Tinetti.	La escala de Tinetti ofrece una ventaja sobre las otras evaluaciones, ya que realiza una valoraci3n tanto de la marcha como del equilibrio y estos dos aspectos brindan una informaci3n m3s completa para evaluar el riesgo de caída, determinar si hay alteraciones en la marcha y en el equilibrio que requieren intervenci3n, y valorar la presencia de posibles trastornos neurol3gicos o musculoesquel3ticos. ⁵⁰
<p>Reeducaci3n de la marcha (Anexo-20)</p> <p>Se reeducara la marcha por fase, recordando que el ciclo de la marcha normal la rodilla necesita un movimiento articular de flexi3n en rodilla de 60°.</p> <p>El ciclo de la marcha se inicia cuando el tal3n contacta con el suelo y termina con el siguiente contacto del mismo pie con el suelo.</p> <p>Las dos fases del ciclo son la fase de apoyo y la fase de balanceo.</p>	<p>La marcha es una serie de movimientos rítmicos del tronco y extremidades que determinan un desplazamiento hacia delante.</p> <p>Al haber alguna modificaci3n de la marcha por procedimiento de artroplastia de rodilla se encuentran limitaciones en el movimiento articular principalmente en la flexi3n de la rodilla de la pierna intervenida quirúrgicamente, funci3n motora y disminuci3n de fuerza muscular de ambos miembros pélvicos.</p>

⁵⁰ Rodríguez GC, Lugo HL. Validez y confiabilidad de la escala de Tinetti en poblaci3n colombiana. Rev. Colomb. Reumatol.2012; 19(4) 218-233.

<p><u>Fase de apoyo:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyo inicial: Inicia desde el instante que el talón de la pierna de referencia toca el suelo 2. Respuesta a la carga: Contacto de la parte anterior del pie con el suelo 3. Apoyo medio: Ocurre cuando el trocánter mayor está alineado verticalmente con el centro del pie, visto desde un plano sagital 4. Apoyo final :El talón se eleva del suelo 5. Fase de pre balanceo: Ocurre cuando los dedos se elevan del suelo. <p><u>Fase de balanceo:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Balanceo inicial: Aceleración del extremo de la pierna inmediatamente después de que los dedos dejan el suelo 2. Balanceo medio: La pierna balanceada pasa a la otra pierna, moviéndose hacia delante de la misma. 3. Balanceo final: Se caracteriza porque mueve con menos velocidad cuando se acerca al final de la fase de impulso. 	<p>Por tal motivo existen programas que integran la rehabilitación de ambos miembros pélvicos para mejorar la marcha.⁵¹</p>
<p>Enseñanza del uso adecuado del bastón (Anexo-21).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar el bastón del lado contrario a la pierna intervenida quirúrgicamente, dar paso con esa pierna y el bastón al mismo tiempo, una vez realizado se avanza con la pierna sana. 	<p>La ayuda técnica ejerce su función a través de modificaciones en el equilibrio (aumenta la base de sustentación para dar una mayor sensación de seguridad), descarga de articulaciones o partes blandas (reduce la demanda mecánica y el peso sobre las extremidades inferiores lesionadas) y propulsión (ayuda a compensar un déficit de fuerza que afecta a la progresión del paso).⁵²</p>
Evaluación	
<p>Inmediatamente posterior a la enseñanza del ciclo de la marcha con ayuda del cartel no se observó mejoría inmediata, sin embargo en la 3° y 4° evaluación mejora significativamente realizando una marcha correcta sin claudicación, longitud del paso igual aunque sigue necesitando la utilización del bastón para desplazarse trayectorias largas fuera del hogar, ya que la persona refiere sentirse más segura.</p>	

Intervención	Indicador	29/11/17	10/01/18	24/01/18	14/02/18
Valorar marcha y equilibrio	Escala Tinetti	14	14	16	18

⁵¹ Cerda AL. Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(2) 265-275.

⁵² IBIDEM (16)



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



DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Déficit de prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano

Riesgo de caídas R/C (J.H.Downton 4 puntos), marcha ineficaz y claudicante (Tinetti 14 puntos), presencia de barreras arquitectónicas en el hogar y deambulación con dispositivos auxiliares de la marcha (bastón).

Objetivo de la persona

“Prevenir alguna caída” (Sic.Pac)

Objetivo de enfermería

Liberar áreas que puedan ocasionar riesgo de caídas para la deambulación

Agente	Sistema
Agencia de enfermería y agente de autocuidado	Apoyo educativo
Intervención de enfermería	Fundamentación
Valorar el riesgo de caídas con ayuda de la Escala de Downton.	La escala realiza la medición del riesgo de sufrir una caída, a través de una escala validada con el objetivo de identificar al paciente susceptible de caídas. Establecer las acciones necesarias de prevención de caídas en pacientes identificados de riesgo. ⁵³
Identificar barreras arquitectónicas dentro del domicilio (muebles muy juntos, sin tapetes antiderrapantes en el baño). Sugerencia de medidas de seguridad para prevenir caídas: (Anexo-22) . <ul style="list-style-type: none"> • Retirar cualquier mueble que dificulte la deambulación • Sugerir la utilización de tapetes antiderrapantes en el baño para evitar caídas. • Colocar agarraderas en la regadera y junto a la taza de baño. 	La valoración y la formación en la supresión de obstáculos en el domicilio disminuyen la incidencia de caídas por medio del asesoramiento con el objetivo de alcanzar la máxima independencia y la autonomía en las ocupaciones significativas. ⁵⁴

⁵³ Almazán CM, Jiménez SJ. Escala de valoración de riesgo de caídas en pacientes hospitalizados. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc 2013; 21 (1): 9-14.

⁵⁴ Rosende CI, Santos RS. Influencia de la terapia ocupacional en la realización de adaptaciones en el hogar de las personas en situación de dependencia .TOG (A Coruña).Nov 2013; 10 (18)p:1-16.

<ul style="list-style-type: none"> • Colocar un adaptador para aumentar altura de la taza de baño. • Utilización de lámparas o luz tenue en el pasillo para iluminarlo cuando se levante al baño. 	
---	--

Evaluación

La persona presento un compromiso moderado para modificar su hogar para todas las sugerencias brindadas para disminuir caídas, las cuales solo coloco un tapete antiderrapante en el baño y cambio de lugar algunos muebles que se encontraban localizados en las zonas donde más transitaba.
Se valoró constantemente el riesgo de caídas de la persona con ayuda de la Escala de Downton lo que dio un puntaje de 3 indicando un riesgo medio, por lo cual se continúa sugiriendo la modificación de su hogar.

Intervención	Indicador	29/11/17	10/01/18	21/02/18	14/03/18	21/03/18
Sugerencia de medidas de seguridad para prevenir caídas	Compromiso de la persona para implementar medidas de seguridad 1.No comprometido 2.Moderadamente comprometido 3.Comprometido	No comprometido	No comprometido	Moderadamente comprometido	Moderadamente comprometido	Moderadamente comprometido
Valoración de riesgo de caídas	Escala Downton	Riesgo medio 4 puntos	Riesgo medio 4 puntos	Riesgo medio 4 puntos	Riesgo medio 4 puntos	Riesgo medio 3 puntos



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



DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Déficit de prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano

Insuficiencia vascular leve M/P telangiectasias, edema miembro pélvico derecho (Fóvea)+, perímetro de muslo 60 cm, pantorrilla 39 cm y tobillo 24 cm, edema en miembro pélvico izquierdo (Fóvea)++, perímetro de muslo 61 cm, pantorrilla 40 cm y tobillo 25 cm, pulso humeral, poplíteo, pedio y tibial posterior presentes, normotérmicos, llenado capilar 2”.

Objetivo de la persona

“Disminuir la inflamación de mis piernas “(Sic.Pac)

Objetivo de enfermería

Educación y consejería a la persona sobre cuidados en la insuficiencia vascular para disminuir complicaciones

Agente	Sistema
Agencia de enfermería y agente de autocuidado	Apoyo educativo
Intervención de enfermería	Fundamentación
<p>Realizar valoración de la circulación periférica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoración de edema • Valoración del dolor con ayuda de la escala EVA • Temperatura • Medición de perímetros de muslo ,pantorrilla, tobillo • Valorar presencia de pulsos humeral, poplíteo, pedio y tibial posterior • Datos de compromiso neurovascular distal 	<p>La valoración de miembros pélvicos es fundamental para las personas con insuficiencia venosa, ya que esto permitirá que se realice un tratamiento adecuado y por ende evitar complicaciones.⁵⁵</p>
<p>Recomendaciones a la persona sobre los cuidados de insuficiencia venosa (Anexo-23).</p>	<p>La insuficiencia venosa es una condición patológica del sistema venoso que se caracteriza por la incapacidad funcional adecuada del retorno sanguíneo debido a</p>

⁵⁵ IMSS. Guía práctica clínica. Prevención ,diagnóstico y tratamiento de la Insuficiencia venosa crónica[Internet][Consultado el 10 de diciembre del 2017].Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/175GER.pdf>

<ul style="list-style-type: none"> • Elevar las piernas 20° o más por encima del nivel del corazón. • Corregir sobrepeso y obesidad. • Utilizar calzado cómodo y fresco, con tacón con menos de 3 cm de altura. • Evitar la proximidad a fuentes directas de calor, como saunas o exposiciones al sol, agua excesivamente caliente. • Enseñar la importancia y sugerir la utilización de la terapia compresiva, (Anexo-24). • Sugerir que acuda con médico especialista (angiólogo). 	<p>anormalidades de la pared venosa y valvular que lleva la obstrucción o reflujo sanguíneo de las venas. Es recomendable que se lleven a cabo todas las medidas de prevención para evitar complicaciones.⁵⁶</p> <p>La elevación de las piernas disminuye edema.⁵⁷</p> <p>El sobrepeso y obesidad es un factor determinante que agrava la enfermedad.⁵⁸</p> <p>La utilización de calzado apretado dificulta el retorno venoso.⁵⁹</p> <p>La exposición directa a alguna fuente de calor puede producir una venodilatación cutánea y enlentecimiento circulatorio.⁶⁰</p> <p>La terapéutica de compresión muestra una corrección sobre el flujo venoso patológico, reduciendo el porcentaje como la intensidad de los síntomas, tanto en el sistema venoso profundo como el superficial.⁶¹</p>
---	---

Evaluación

Se brinda educación para la salud y con ello se logra sensibilizar a la persona, el cual se ve comprometida a llevar los cuidados circulatorios, ya que esto se ve reflejado significativamente en la disminución del edema y disminución de los perímetros pélvicos, se observa que en ningún momento presento compromiso neurovascular distal y dolor, a pesar de esta mejoría se continúan con los cuidados circulatorios para mantener los signos y síntomas y se refiere con angiólogo para que le de tratamiento.

Intervención	Indicador	29/11/17	17/01/17	24/01/18	21/02/18	21/03/18
Valoración de la circulación periférica	Edema periférico (Escala de Fóvea)	Derecho Fóvea + Izquierdo Fóvea ++	Derecho Fóvea + Izquierdo Fóvea ++	Derecho Fóvea + Izquierdo Fóvea ++	Derecho Fóvea + Izquierdo Fóvea ++	Derecho Fóvea + Izquierdo Fóvea +
	Pulsos: humeral, poplíteo, pedio y tibial posterior	Presentes	Presentes	Presentes	Presentes	Presentes

⁵⁶IBIDEM (51)

⁵⁷ Organización Panamericana de Salud.El edema de miembros inferiores: causas y medidas que lo alivian [Internet] [Consultado el 25 de diciembre del 2017]. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rpsp/1997.v2n1/57-58/>

⁵⁸ IBIDEM (51)

⁵⁹ IBIDEM (21)

⁶⁰ Carrasco CE, Díaz SS. Recomendaciones para el manejo de Enfermedad Venosa Crónica en Atención Primaria [Internet] 2015 [Consultado el 25 de diciembre del 2017]. Disponible en: https://www.semergen.es/resources/files/noticias/venosaCrocina_1.pdf

⁶¹ IBIDEM (21)

Educación a la persona sobre los cuidados de insuficiencia vascular	Perímetros: muslo, pantorrilla, tobillo	Derecho: 60 cm,39 cm,24 cm. Izquierdo: 61 cm,40 cm,25 cm.	Derecho: 60 cm,39 cm,24 cm. Izquierdo: 61 cm,40 cm,25 cm.	Derecho: 60 cm,38.5 cm,23.5 cm. Izquierdo: 60.5 cm,39.5 cm,24.5 cm.	Derecho: 60 cm,38 cm,23.5 cm. Izquierdo: 60 cm,39.5 cm,24.5 cm.	Derecho: 60 cm,38 cm,23 cm. Izquierdo: 60 cm,39 cm,24 cm
	Valoración del dolor (Escala EVA)	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10
	Temperatura:	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
	Llenado capilar	2"	2"	2"	2"	2"
	Compromiso de la persona por llevar a cabo los cuidados: 1.No comprometido 2.Moderadamente comprometido 3.Comprometido	1	1	2	2	3



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



DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Déficit de un aporte suficiente de alimentos

Alimentación no balanceada R/C ingesta inadecuada de alimentos M/P IMC 30.73 (Obesidad grado I)

Objetivo de la persona

“Bajar de peso” (Sic.Pac)

Objetivo de enfermería

Educar a la persona a mejorar su alimentación para bajar de peso.

Agente	Sistema
Agencia de enfermería y agente de autocuidado	Apoyo educativo
Intervención de enfermería	Fundamentación
Toma de peso y talla, para obtener I.M.C	<p>El cálculo del IMC (peso en kilogramos entre el cuadrado de la estatura en metros) se debe emplear como una estimación práctica para clasificar a los adultos con bajo peso, sobrepeso u obesidad.</p> <p>Los valores del IMC son independientes de la edad y se aplican para ambos sexos; tienen una correlación positiva con el porcentaje de grasa corporal y son predictores de riesgo cardiovascular.⁶²</p>
Medición de cintura-cadera para obtener valor de I.C.C	<p>El índice cintura-cadera (ICC) es una medida antropométrica para medir los niveles de grasa intraabdominal, se asocia a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y metabólica.⁶³</p>
Enseñar a la persona a llevar una adecuada alimentación por medio de una plática con cartel, sobre la importancia de llevarla a cabo una buena	<p>La NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.</p>

⁶² Barrera CA, et al. Guía de práctica clínica: Prevención ,diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013; 51 (3):344-57.

⁶³ Huamán J, Álvarez M, Gamboa L, Marino F. Índice cintura-estatura como prueba diagnóstica del síndrome metabólico en adultos de Trujillo. Rev Med Hered. 2017; 28:13-20.

<p>alimentación y explicación sobre el plato del buen comer.(Anexo-25)</p> <p>Enseñar a la persona a llevar un consumo óptimo de líquidos por medio de la jarra de buen beber.(Anexo-26)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda ir con nutriólogo para llevar un control más estricto. 	<p>El cual nos recomienda integrar en la dieta la variación y combinación de alimentos para asegurar el aporte de nutrimentos adecuados al organismo y evitar enfermedades como el sobrepeso, obesidad, desnutrición, etc.⁶⁴</p>
---	---

Evaluación

A pesar de la educación para la salud en cuanto a la alimentación, se observa una mínima disminución de I.M.C e I.C.C por lo cual se insiste en mejorar la alimentación y continuar sus visitas con el nutriólogo.

Intervención	Indicador	29/11/17	17/01/18	14/02/18	21/03/18	18/04/18
Toma de peso y talla	Peso I.M.C	71 kg 30.73	71 kg 30.73	68.700 kg 29.74	68 kg 29.43	67 kg 29
Toma de índice cintura-cadera	I.C.C	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93

⁶⁴ Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.DOF:22/01/2013 [Internet][Consultado el 10 de diciembre del 2017].Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013



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



DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Déficit de prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano

Deterioro de la epidermis R/C cuidado inadecuado de la piel M/P piel áspera, rugosa, ligera descamación fina y sin brillo

Objetivo de la persona

“Mejorar la apariencia y textura de mi piel” (Sic.Pac)

Objetivo de enfermería

Educar a la persona sobre los cuidados de la piel para prevenir lesiones de la misma

Agente	Sistema
Agencia de enfermería y agente de autocuidado	Apoyo educativo
Intervención de enfermería	Fundamentación
Valoración de hidratación cutánea	La valoración de la integridad cutánea es de suma importancia ya que con esto se pretende identificar sus características principales, evitando la aparición de lesiones. ⁶⁵
<p>Educación para el cuidado en la hidratación de la piel, (Anexo-27).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar al paciente la importancia de la humectación diaria de la piel con crema. • Al bañarse evitar agua muy caliente ya que reseca más la piel, preferir agua tibia (40°C aproximadamente). • Evitar jabones tradicionales y utilizar jabones humectantes. • Evitar productos astringentes o lociones que contengan alcohol ya que son demasiado agresivos para la barrera de hidratación de la piel. 	<p>La piel es el órgano más grande del cuerpo y lo cubre completamente. Además de servir como protección contra el calor, la luz, las lesiones y las infecciones, la piel también:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regula la temperatura del cuerpo • Almacena agua y grasa • Es un órgano sensorial • Impide la pérdida de agua

⁶⁵ Seco PM. Valoración científica del diagnóstico de enfermería: Deterioro de la integridad cutánea. Curso académico: Universidad de Valladolid;2013.

<ul style="list-style-type: none"> • Humectar piel en áreas secas después del baño, con cremas dando pequeños masajes, estas cremas deben contener ingredientes activos como urea y lactato, glucoglicerol o ceramida-3. • Revisar diariamente la piel en brazos y piernas ,identificando si existe presencia de alguna lesión 	<ul style="list-style-type: none"> • Impide el ingreso de bacterias <p>Con la edad se vuelve frágil, delgada y seca, es por ello que se deben adoptar hábitos para mejorar su apariencia y percepción.⁶⁶</p> <p>El lavado frecuente o prolongado, así como los baños muy calientes, eliminan los lípidos que componen la barrera cutánea.⁶⁷</p> <p>Es esencialmente importante abstenerse de usar jabones agresivos que destruyen los lípidos cutáneos naturales.⁶⁸</p> <p>Las cremas que contengan urea y lactato, están recomendados ya que reponen los factores hidratantes naturales faltantes que contribuyen a fijar la humedad en la capa superior de la piel y el glucoglicerol es una molécula que estimula la red de humedad propia de la piel, por lo tanto contribuye a sustentar la función de las acuaporinas en las capas epidérmicas más profundas que, a su vez, incrementan el flujo ascendente de humedad natural hacia las capas externas, asegurando una hidratación de larga duración.⁶⁹</p>
--	---

Evaluación

La educación a la salud en cuanto al cuidado de la piel, sensibilizo a la persona a realizar los cuidados de la misma, esto se ve reflejado en el compromiso que tiene por llevarlos a cabo inmediatamente, lo que mejora significativamente el estado de su epidermis, a pesar de la mejoría se continúan con estos cuidados.

Intervención	Indicador	29/11/17	24/01/18	14/02/18	21/03/18	18/04/18
Educación para el cuidado de la piel	1.Si lleva a cabo los cuidados 2.No lleva a cabo los cuidados	No lleva a cabo los cuidados	No lleva a cabo los cuidados	Si lleva a cabo los cuidados	Si lleva a cabo los cuidados	Si lleva a cabo los cuidados
Valoración de hidratación de la piel	1.Piel muy seca 2.Piel seca 3.Piel hidratada	Piel seca	Piel seca	Piel hidratada	Piel hidratada	Piel hidratada

⁶⁶ Stanford Children's Health. Anatomía de la piel[Internet][Consultado el 11 de diciembre del 2017].Disponible en: <http://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=anatomadelapiel-85-P04436>

⁶⁷OFFARM .Hidratación cutánea [Internet][Consultado el 10 de diciembre del 2017].Disponible en: www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13130883-S300

⁶⁸ IBIDEM (56)

⁶⁹ IBIDEM (56)



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



DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Déficit de prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano

Alteración en la cicatriz R/C procedimiento quirúrgico en rodilla izquierda M/P cicatriz en forma de “s” de 27 cm, hipercrómica, color púrpura adherida al tercio medio y distal de la rodilla con altura <2 mm

Objetivo de la persona

“Que mi cicatriz no sea tan visible” (Sic.Pac)

Objetivo de enfermería

“Disminuir adherencia de la cicatriz”

Agente	Sistema
Agencia de enfermería y agente de autocuidado	Apoyo educativo
Intervención de enfermería	Fundamentación
Realizar valoración de la cicatriz con ayuda de la escala Vancouver.	La evaluación adecuada de las cicatrices es importante en el seguimiento clínico de la persona ya que con esto se brinda un tratamiento adecuado para evitar adherencias y mejorar la estética de la misma. La “Vancouver scar scale” (VSS) es la más conocida que evalúa la vascularización, pigmentación, flexibilidad y tamaño de la cicatriz. ⁷⁰
Enseñanza de masaje a la cicatriz (Anexo- 28)	Las cicatrices se movilizan con la finalidad de evitar adherencias con planos subyacentes, antes de que se creen o de que las que se formen sean muy grandes ya que las nuevas fibras que nacen en una cicatriz lo hacen en el mismo plano. ⁷¹

⁷⁰ García EX, et al. Heridas y cicatrización. Rev de la sociedad española de heridas 2016;6(3):7-11.

⁷¹ Automasaje para las cicatrices post-quirúrgicas[Internet][Consultado el 18 de enero del 2018]Disponible en: <https://www.fisioterapia-online.com/videos/auto-masaje-para-las-cicatrices-post-quirurgicas>

Evaluación					
La cicatriz continua adherida con pigmentación hipercrómica, sin embargo la vascularización cambia a roja, sin cambios significativos, se continúan con los masajes a la cicatriz para mejorar flexibilidad y pigmentación.					
Intervención	Indicador	29/11/17	24/01/17	14/02/18	21/03/18
Valoración de cicatriz (Escala Vancouver)	Pigmentación	Hipercrómica	Hipercrómica	Hipercrómica	Hipercrómica
	Vascularización	Purpura	Purpura	Roja	Roja
	Flexibilidad	Firme	Firme	Firme	Firme
	Altura	<2mm	<2mm	<2mm	<2mm



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



DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Déficit de prevención de peligros para la vida ,el funcionamiento y el bienestar humano

Falta de conocimientos sobre gonartrosis y sus cuidados R/C deterioro en la articulación de la rodilla derecha M/P verbaliza la disposición para ampliar sus conocimientos acerca del tema.

Objetivo de la persona

“Conocer más acerca de la gonartrosis y su tratamiento”(Sic.Pac)

Objetivo de enfermería

Educar a la persona que conozca más sobre su enfermedad y pueda prevenir complicaciones.

Agente	Sistema
Agencia de enfermería y agente de autocuidado	Apoyo educativo
Intervención de enfermería	Fundamentación
Educación al paciente sobre gonartrosis, datos clínicos, diagnóstico y tratamiento (Anexo-29). Resolver dudas y modificar conocimientos erróneos sobre el tema.	Un programa de educación para la salud dirigido a pacientes con artrosis de rodilla, es de suma importancia ya que así ellos tendrán a su alcance información, pautas e indicaciones necesarias para afrontar esta patología. ⁷²

⁷² Bethencourt AN. Programa de educación para la salud dirigido a pacientes con osteoartritis [Internet][Consultado el 10 de diciembre del 2017]. Disponible en: <https://riull.uil.es/xmlui/bitstream/handle/915/3642/Programa%20de%20educacion%20para%20la%20salud%20dirigido%20a%20pacientes%20con%20artrosis..pdf?sequence=1>

Evaluación

La persona verbalizó haber aumentado sus conocimientos acerca de su enfermedad y tratamiento posterior a la plática que se le brindo sobre gonartrosis y su tratamiento con ayuda de cartel, así como también pudo responder correctamente unas preguntas sencillas que se le realizaron sobre el tema.

Intervención	Indicador	22/11/17	29/12/17
Educación al paciente sobre gonartrosis, datos clínicos, diagnóstico y tratamiento.	Conocimiento sobre el proceso de la enfermedad: 1.Ningun conocimiento 2.Poco conocimiento 3.Conocimiento extenso	2	3

Planeación de los cuidados e intervenciones de enfermería

Elaborados el 18 de abril del 2018



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



DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Déficit del mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo

Disminución fuerza muscular y arcos de movilidad R/C deterioro del cartílago articular bilateral y procedimiento quirúrgico (artroplastia de rodilla izquierda) M/P disminución de la fuerza muscular flexores de cadera derecha e izquierda (Daniels 4/5,4/5), extensores de cadera (Daniels 4/5,3/5), glúteos (Daniels 4/5,3/5), aductores de cadera (Daniels 4/5,4/5), abductores de cadera (Daniels 4/4,3/5), fuerza muscular de cuádriceps (Daniels 4/5,3/5), isquiotibiales (Daniels 4/5,3/5), flexión de rodilla derecha 115° y extensión de 0°, rodilla izquierda extensión de 0°, flexión de 80° con presencia de dolor somático EVA(0/10) en rodilla izquierda y perimetría en rodilla derecha 38 cm y rodilla izquierda 40 cm.

Objetivo de la persona

“Poder doblar unos grados más mi rodilla izquierda sin dificultad” (Sic.Pac)

Objetivo de enfermería

Aumentar fuerza muscular y amplitud articular para realizar sin dificultad los movimientos en rodilla izquierda.

Agente	Sistema
Agencia de enfermería y agente de autocuidado	Apoyo educativo
Intervención de enfermería	Fundamentación
Monitorización de signos vitales y valoración focalizada del dolor por medio de la Escala Visual Análoga (EVA).	La medición de los signos vitales es un proceso que refleja el estado fisiológico de los órganos vitales y el estado hemodinámico de la persona, siendo esta actividad clave

	<p>en la valoración, diagnóstico y tratamiento por los profesionales de la salud.</p> <p>También se habla del dolor como signo vital y tiene una lógica esta decisión ya que a pesar de ser un síntoma molesto, refleja que hay vida tisular y una respuesta a estímulos nocivos; por eso los signos vitales son útiles como complemento en la valoración del dolor de los pacientes postquirúrgicos.</p> <p>Siendo útil la aplicación de una escala permitiendo tener objetividad del dolor referido por la persona asignándole un valor numérico.⁷³</p>
Valorar arcos de movilidad focalizada en miembros pélvicos, con ayuda de goniómetro.	La goniometría es un procedimiento dinámico que se utiliza para objetivar y cuantificar la movilidad de una articulación. ⁷⁴
Valoración focalizada de la fuerza muscular por medio de la escala de Daniel en músculos de miembros pélvicos	El examen manual muscular sistema de exploración que permite valorar la fuerza y la función muscular como estructura competente del movimiento, postura y actividades en sujetos normales y en sujetos con lesiones musculares, esqueléticas, neurológicas. ⁷⁵
<p>Aplicación de termoterapia (superficial) en articulación de rodilla izquierda y derecha por 10 minutos (compresa húmedo caliente), antes de iniciar ejercicios de estiramiento, en caso de dolor.</p> <p>Antes de aplicar la compresa debe comprobarse que la piel de la persona este seca y limpia.</p> <p>Precauciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vigilar temperatura de la compresa antes de colocarla en la persona • Envolver compresa en una toalla para no colocarla directamente sobre la piel. • Colocar compresa exclusivamente en la articulación de la rodilla izquierda. <p>Vigilar constantemente la compresa cuando este colocada, observando la coloración de la piel con la finalidad de evitar alguna quemadura, tomando en cuenta que no haya presencia de alguna herida abierta.</p>	La aplicación de termoterapia en la articulación reduce el dolor y rigidez ya que promueve la relajación, flexibilidad y mejora el flujo de sangre a la articulación. ⁷⁶
Continuar con ejercicios de calentamiento antes de los estiramientos. (Anexo-15)	

⁷³ Villegas GJ, Villegas AO, Villegas GV. Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. Arch Med (Manizales) 2012; 12(2): 221-240

⁷⁴Taboadela HC. Goniometría una herramienta para la evaluación de las incapacidades laborales.1° ed. Asociart: Buenos Aires; 2007.

⁷⁵ Kendall PF, et al. Kendall's músculos, pruebas funcionales, postura y dolor.5° ed. Marban: USA, 2012.

⁷⁶Cordero MJ. Agentes físicos y terapéuticos. ECIMED: La Habana; 2008.

<p>Realizar 1 serie de 10 repeticiones cada uno.</p> <p>Ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuello • Hombros • Brazos • Tronco • Miembros pélvicos 	<p>Los ejercicios de calentamiento tienen como objetivo primordial es preparar al cuerpo para realizar un ejercicio o un estiramiento, y así mismo evitar cualquier lesión o contracción muscular.⁷⁷</p>
<p>Continuar con los ejercicios de estiramiento activo en miembro pélvico izquierdo antes y después de los ejercicios de fuerza con 1 serie 10 de repeticiones (Anexo-16).</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Flexión de rodilla: El paciente en decúbito supino, mueve su rodilla izquierda hacia el pecho y sujeta los muslos con firmeza, a continuación flexiona la cadera hasta sentir el estiramiento en porción posterior de la cadera. 7. Extensión de la rodilla: La persona debe estar sentada y debe estirar la pierna, el arco de movimiento debe ser suave, y la rodilla debe extenderse a 0° o algunos grados más en hiperextensión. 8. Flexión de la rodilla: En decúbito prono la persona que se estira debe ser capaz de llevar el talón hacia el glúteo lo más que pueda. 9. Autoestiramiento del grupo cuádriceps, de pie: Parece de modo cómodo y utilice un objeto estable para ayudarse a mantener el equilibrio mientras flexiona su rodilla izquierda y levantar el talón hacia el glúteo. Sostenga su pierna izquierda, o pie, con su mano izquierda, mantenga plana su espalda baja, teniendo cuidado de llevar el talón hacia el centro del glúteo y no hacia afuera de su cadera, ya que esto puede forzar los ligamentos de la rodilla. Desde esa posición inicial, intente extender su pierna contra su propia resistencia. 10. Autoestiramiento en un peldaño: El paciente pone el pie del lado afectado sobre un escalón se balancea hacia adelante sobre el pie estabilizado hasta el límite de la flexión de la rodilla con el fin de estirar el musculo cuádriceps. 	<p>La fuerza muscular también puede resultar alterada cuando el tejido blando se acorta con el tiempo. A medida que el músculo pierde flexibilidad normal, también se produce un cambio en la relación longitud: tensión del músculo. A medida que el musculo se acorta, ya no es capaz de producir un pico de tensión y aparece una debilidad por acortamiento.</p> <p>Los ejercicios de estiramiento antes y después del entrenamiento son un componente importante del programa de ejercicios, ya que mejoran la circulación y el metabolismo muscular, preparan al musculo para el aumento de la actividad, disminuyen el riesgo de sufrir lesiones articulares o musculares, contribuyen a la relajación psíquica.⁷⁸</p>

⁷⁷ Costa RJ. El calentamiento general específico de educación física: ejercicios prácticos. 1° ed. Cultiva Comunicación SL: España; 2009.

⁷⁸ McAtee R. Estiramientos facilitados. 3° ed. Panamericana: Madrid; 2010.

<p>Continuar con ejercicios de fortalecimiento de miembro pélvicos, realizar 3 series de 10 repeticiones 2 veces al día, agregando peso inicial de ½ kg. (Anexo-30).</p> <p>Ejercicios de fortalecimiento de cadera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posición del paciente: En decúbito lateral con las piernas estiradas, realizara movimiento de abducción y aducción. 2. El paciente en decúbito prono extiende alternativamente una y otra cadera, añadiendo resistencia con tobilleras lastradas. 3. Posición del paciente: en decúbito supino con las rodillas flexionadas o haciendo el puente, subir y bajar la cadera. Hacer el puente exige que el paciente haga presión con la porción superior de la espalda y con los pies en la colchoneta y eleve las caderas. Se puede aplicar resistencia manual sobre la pelvis. <p>Ejercicios de fortalecimiento de rodilla:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Posición del paciente:En decúbito prono, la persona flexiona la rodilla donde la resistencia máxima generada por la gravedad se produce cuando la rodilla se flexiona 90 grados. Se añade resistencia con tobilleras lastradas o una bota lastrada. 5. Elevación y descenso de la pierna extendida: El paciente en decúbito supino eleva la pierna (hasta donde los flexibilidad de isquiotibiales lo permita) con la rodilla extendida, posteriormente bajar gradualmente la extremidad mientras mantiene la rodilla totalmente estirada. 6. El paciente en decúbito supino o sentado en una silla (con el talón apoyado en el suelo) y sentado con la rodilla extendida debe levantarla y bajarla. 	<p>El ejercicio mejora la fuerza muscular para mantener una correcta alineación articular y consecuentemente una adecuada estabilidad, velocidad y extensión de zancada, al mismo tiempo influye en la reducción del dolor.⁷⁹</p>
---	--

Evaluación

No fue necesaria la utilización de la compresa térmica, ya que fue suficiente con los ejercicios de calentamiento. La fuerza muscular se mantuvo en flexores de cadera, aductores de cadera, cuádriceps e isquiotibiales y se obtuvo una ganancia mínima de los glúteos por lo que se continúan ejercicios de fortalecimiento con peso. En cuanto a los ejercicios de estiramiento aumento 2° el arco de movilidad a la flexión de rodilla izquierda, por lo que se continúan los estiramientos.

⁷⁹ Kisner C, Allen CL. Ejercicio terapéutico. 5° ed. Paidotribo: Buenos Aires; 2012.

Intervención	Indicador	18/04/18	03/05/18
Valoración de dolor	Escala Visual Análoga (EVA)	0/10	0/10
Valoración de la fuerza muscular	Fuerza muscular con escala de Daniels	flexores de cadera (4/5,4/5) extensores de cadera (4/5,3/5) glúteos (4/5,3/5) aductores de cadera (4/5,3/5) abductores de cadera (4/5,4/5) cuádriceps (4/5,4/5) isquiotibiales (4/5,3/5)	flexores de cadera (4/5,4/5) Extensores de cadera (4/5,4/5) glúteos (4/5,4/5) aductores de cadera (4/5,4/5) abductores de cadera (4/5,4/5) cuádriceps (4/5,4/5) isquiotibiales (4/5,4/5)
Valoración de arcos de movilidad rodilla izquierda	Flexión de rodilla en grados	86°	88°

7.5 Ejecución

7.5.1 Registro de las intervenciones

Intervenciones	Fechas periodo de 2017-2018															
	Nov.			Dic.	Enero			Febrero			Marzo			Abril	Mayo	
	13	22	29	6	3	10	17	24	7	14	21	7	14	21	18	3
Firma de consentimiento informado																
Aplicación de instrumento de valoración																
Valoración focalizada																
Medición de fuerza muscular con Escala de Daniels																
Medición de arcos de movilidad																
Exploración física																
Toma de signos vitales																
Valorar nivel de dolor con Escala Visual Análoga (EVA)																
Valoración del riesgo de caídas																
Valoración de marcha y equilibrio																
Enseñanza de termoterapia																
Enseñanza de programa de ejercicios terapéuticos																
Toma de IMC Y ICC																
Enseñanza del uso adecuado del bastón																
Reeducación de la marcha																
Identificación de barreras arquitectónicas dentro de domicilio																
Recomendaciones para adaptación de vivienda																

	Fechas periodo de 2017-2018															
	Nov.			Dic.	Enero				Febrero			Marzo			Abril	Mayo
	13	22	29	6	3	10	17	24	7	14	21	7	14	21	18	03
Enseñanza de alimentación adecuada																
Enseñanza de consumo óptimo de líquidos																
Enseñanza de higiene articular																
Enseñanza de cuidados a la piel																
Valoración de hidratación de la piel																
Enseñanza de recomendaciones a la persona sobre los cuidados de insuficiencia venosa.																
Realizar valoración de la circulación periférica de miembros pélvicos																
Enseñar la importancia y sugerir la utilización de la terapia compresiva (medias compresivas)																
Educación al paciente sobre gonartrosis, datos clínicos, diagnóstico y tratamiento																
Valoración de los conocimientos adquiridos por la persona sobre su enfermedad																
Valoración de la cicatriz																
Enseñanza de masaje a la cicatriz																

7.6 Evaluación

7.6.1 Evaluación de las respuestas de la persona

Evaluación de las respuestas de la Persona			
Indicadores	Herramienta	29/04/17-18/04/18	26/04/18
Fuerza muscular	Escala de Daniels	flexores de cadera (3/5,3/5) glúteos (3/5,2/5) aductores de cadera (4/5,3/5) cuádriceps (4/5,3/5) isquiotibiales (4/5,3/5)	flexores de cadera (4/5,4/5) glúteos (4/5,4/5) aductores de cadera (4/5,4/5) cuádriceps (4/5,4/5) isquiotibiales (4/5,4/5)
Amplitud de arcos de movilidad	Goniómetro en grados	86°	88°
Evaluación del dolor	Escala Visual Análoga (EVA)	4/10	0/10
Marcha y equilibrio	Escala Tinetti	16 puntos	
Riesgo de caídas	Escala Dowton	3 puntos	
Índice de Masa Corporal	Obtención de IMC	29	
Índice Cintura Cadera	Obtención de ICC	0.93	
Cicatriz	Escala Vancouver	Hiperocrómica Roja Firme <2mm	
Valoración de la circulación periférica	Edema periférico (Escala de Fóvea) Pulsos: humeral, poplíteo, pedio y tibial posterior Perímetros: muslo, pantorrilla, tobillo Valoración del dolor (Escala EVA) Temperatura: Llenado capilar	Derecho: Fóvea + Izquierdo: Fóvea + Presentes Derecho: 60 cm, 38 cm, 23 cm. Izquierdo: 60 cm, 39 cm, 24 cm 0/10 Normal 2"	

7.6.2 Evaluación del proceso

El plan de cuidados especializados que se implementó de manera individualizada en este estudio de caso ayudó a mejorar los problemas de salud de la persona de acuerdo al déficit de autocuidado detectados.

En cuanto a las intervenciones de enfermería en rehabilitación fueron adecuadas ya que sirvieron para el logro de los objetivos planteados por la persona y enfermera porque se pudo solucionar el principal problema que fue lograr un aumento en la fuerza muscular y amplitud articular lo que favoreció a mejorar la independencia física, previniendo algún riesgo de caída que pudiera empeorar el estado de salud de la persona.

Sin dejar a un lado las demás intervenciones, la reeducación de la marcha y la utilización correcta del bastón mejoró las fases deficientes de la marcha evitando seguir con la claudicación, en cuanto a su problema de la insuficiencia vascular la enseñanza que se le proporcionó a la persona acerca de los cuidados circulatorios para sus extremidades pélvicas disminuyó visiblemente el edema y en conjunto con esos cuidados la explicación acerca de la importancia de la humectación diaria de la piel y el masaje a la cicatriz favoreció la recuperación del estado de hidratación de piel y la no adherencia de la cicatriz. Por otro lado la orientación sobre llevar una alimentación adecuada y balanceada ayudó a tener mejores hábitos alimenticios aunque la reducción de peso corporal no fue muy significativo se le exhortó a continuar con sus visitas al nutriólogo.

VIII.PLAN DE ALTA



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



		Fecha:27 de abril del 2018	
Nombre del paciente:M.C.C.R	Edad:64 años	Religión: Católica	
Género: Femenino	Escolaridad: Universidad	Ocupación: Jubilada	
Alergias: Negadas	Talla:152 cm	Peso:67 kg	I.M.C:2 9
Diagnóstico médico: Gonartrosis bilateral			

Requisitos de autocuidado universales	Autocuidado en el hogar
1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar realizar actividades que cansen demasiado. • Tomar descansos o pausas por lo menos 10 minutos entre la realización de sus actividades de la vida diaria. • Evitar exponerse al humo del cigarro. • Evitar realizar ejercicio al aire libre, en caso de contaminación ambiental. • Protegerse vías aéreas en caso de frío intenso (Uso de bufandas, guantes y calentadores).
2. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir las indicaciones enseñadas con respecto al uso adecuado de la jarra del buen beber. • Mantenerse bien hidratada, consumir agua natural o de frutas, por lo menos litro y medio (1500 ml) al día. • Evitar el consumo de refrescos o bebidas muy azucaradas.
3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimento	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir las indicaciones enseñadas con respecto al uso adecuado del plato del buen comer. • Disminuir y/o evitar el consumo de grasas, azúcares y sal en exceso. • Realizar colaciones entre desayuno-comida y cena, como por ejemplo: fruta picada. • Cepillarse los dientes, posterior a cada ingesta de alimentos y aplicar el uso de enjuague bucal. • Evitar comer alimentos irritantes: como picante y comida muy condimentada. • Evitar alimentos chatarra (gorditas, tacos, tortas, etc.)
4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y excrementos	<ul style="list-style-type: none"> • Evacuar al menos 1 o dos veces al día (en caso de no hacerlo y sentir dolor en el abdomen esto en 3 días o más acudir inmediatamente con el médico). • Acudir inmediatamente al médico en caso de sentir dolor al orinar, observar orina con sangre, olor fétido, tener la sensación y no poder orinar). • Postura correcta al defecar, con las piernas a 90°, o a la altura de su cadera. • Colocar barandal que le permita sostenerse y poder sentarse con mayor seguridad en la tasa de baño.

5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo:	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar con el programa de ejercicios terapéuticos de calentamiento, estiramiento y fortalecimiento de músculos de miembros pélvicos. • Utilización de compresa térmica en rodilla izquierda en caso de dolor, antes de empezar con los ejercicios de estiramiento. • Utilización de bastón solo en caso de ir distancias prolongadas y subida de pendientes. • Seguir llevando la higiene articular. • Seguir con la utilización de medias compresivas, para no aumentar el edema. • Continuar con las recomendaciones para la insuficiencia venosa • Llevar a cabo los cuidados protésicos. • Continuar con los automasajes a la cicatriz.
6. Mantenimiento del equilibrio de la soledad y la interacción social	<ul style="list-style-type: none"> • Leer un libro de su preferencia • Salir a caminar • Platicar con familiares y amigas • Acudir a reuniones
7. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar con la utilización de calzado adecuado • Mejorar las medidas de seguridad implementadas en el hogar para evitar alguna caída. • Acudir a cita médica con el angiólogo. • En caso de dolor o inflamación en piernas acudir al médico de urgencia.
8. Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano ,el conocimiento de las limitaciones humanas y el deseo de ser normal	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar con la búsqueda de la atención médica de sus padecimientos, pues contribuirá a aumentar su bienestar. • Mantenga las relaciones sociales abiertas y siga saliendo subsecuentemente para evitar algún pensamiento de desánimo.

Comprendió y entendió la información otorgada, firmar de acuerdo:

Nombre y firma del paciente: _____

Enfermera responsable: L.E.Paulina Rodríguez Sampedro

IX.CONCLUSIONES

La elaboración del estudio de caso es una oportunidad para dar a conocer al personal de enfermería la importancia del actuar del enfermero especialista en rehabilitación, donde se plasma la evidencia de los resultados obtenidos de sus intervenciones, ya que los objetivos planteados por la persona y enfermera se cumplieron favorablemente viéndose reflejado en el aumento de la independencia física de la persona y a el mejoramiento del estado de salud con referente a los problemas detectados.

Es por ello que llevar a cabo los cuidados especializados de enfermería en rehabilitación a una persona con prótesis de rodilla secundario a gonartrosis bilateral fue enriquecedor para implementar e incrementar los conocimientos y técnicas adquiridas durante mi formación teórica en conjunto con toda la información científica encontrada que sustenta las acciones realizadas.

Cabe mencionar que el tratamiento y cuidado hospitalario es muy importante, sin embargo el seguimiento en el hogar tiene la finalidad de complementar el tratamiento ya que al adaptar las intervenciones de enfermería a las necesidades de la persona de acuerdo a su entorno y patrón de vida mejora su estado de salud y calidad de vida, así como también la reintegra más prontamente a sus actividades de la vida diaria.

No se debe olvidar que el cuidado que proporciona enfermería a las personas debe ser integral y holístico que en conjunto con los cuidados especializados lo enriquece aún más.

Con este trabajo se espera dejar una evidencia en el cuidado especializado para que futuras generaciones utilicen o mejoren las intervenciones expuestas en este estudio de caso y así ampliar los conocimientos en el área de enfermería.

IX.SUGERENCIAS

- Se sugiere que la enfermera especialista en rehabilitación valore a los pacientes en el área de hospitalización y consulta externa ya que con ello se tendrán mejores resultados en cuanto a la prevención de alguna complicación y/o a la pronta recuperación de la persona.
- Continuar con el abordaje holístico y fomentar las actividades del enfermero especialista en rehabilitación a la persona en base a la búsqueda científica, con la finalidad de documentar las intervenciones y los logros obtenidos del proceso, para enriquecer el conocimiento de más enfermeros.
- Implementar un área que le permita al enfermero especialista en rehabilitación brindar atención profesional al paciente de manera independiente de las demás especialidades médicas y profesionales de la salud.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez RM. Caracterización de pacientes con gonartrosis de rodilla. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2016; 15(17-25).
2. Meza RG, Aldrete VJ, Espinosa MR, Torres RF, Díaz BA. Osteoartrosis: implementación de los algoritmos de diagnóstico y terapéuticos vigentes. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(1):67-75
3. Pérez MA. Diagnóstico .Historia y examen físico. Aten Primaria. 2014; 46 Supl 1:18-20.
4. Vargas NF, Medina AM, Hermosa HJ, Medina RF. Tratamiento del paciente con artrosis. Aten Primaria. 2014;46 Supl 1:39-61
5. Hernández DP, Rodríguez CA, et al. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con osteoartritis de rodilla y tratamiento rehabilitador, 2011;13(17):1-13.
6. Sánchez MB, et al. Recuperación de la artroplastia de rodilla a través de la movilización pasiva continúa. An. Sist. Sanit. Navar. 2015; 38 (2): 297-310.
7. OMS. Enfermería [Internet] [Consultado el 14 de diciembre del 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nursing/es/>
8. NORMA Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013 ,Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud DOF:02/09/2013 [Internet][Consultado el 14 de diciembre del 2017].Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312523&fecha=02/09/2013
9. Reyes GE. Fundamentos de enfermería: Ciencia, metodología y tecnología.2° ed .Manual moderno: México; 2015.
10. Benavent GA, Ferrer FE, Rey FC. Fundamentos de enfermería.2° ed. DAE: España; 2009.
11. Ministerio de salud pública y Bienestar Social. Proceso de Atención Enfermería (PAE). Rev. Salud Pública Parag. [Internet] enero 2013[Citado el 14 de diciembre del 2017]; 3(1): 41-48.
12. Alba HM. Fundamentos de enfermería.2° ed. Trillas: México; 2015.
13. Cuesta GY. Sesión científica. SOCIM-ENF. Terminología, Clasificación e Informática en Enfermería [Internet] octubre 2013 [Citado el 14 de diciembre del 2017].Disponible en: <http://www.socim.sld.cu/conferencias/Terminolog%C3%ADa%20Clasificaci%C3%B3n%20Enf1.pdf>
14. Urra MD, Núñez CR, Retamal VC, Jure CL .Enfoque de estudio de casos en la investigación de enfermería [Internet].Abril 2014. Ciencia y Enfermería XX (1): 131-142
15. Álvarez AC. La elección de estudio de caso en investigación educativa [Internet] 2012. Gaceta de Antropología; 28(1): 1-12.
16. Orkaizagirre GA. El Estudio de casos, un instrumento de aprendizaje en la Relación de Cuidado [Internet] Diciembre 2014.Index Enferm 23(4).
17. López LR, et al. La rehabilitación y fisioterapia domiciliaria en las prótesis de rodilla. An. Sist. Sanit. Navar. 2012; 35 (1): 99-113.
18. Closa C, et al. Rehabilitación domiciliaria postartroplastia total de rodilla: estudio coste-efectividad. Rehabilitación (Madr). 2014; 48 (3):138-143.
19. Loeza MP. Rehabilitación en artroplastia de rodilla: modelo de 3 fases. Rev Col Med Fis Rehab 2015; 25(2): 90-93.
20. Garza JL. Vázquez CE, et al. Calidad de vida en pacientes con limitación funcional de la rodilla por gonartrosis. En una unidad de primer nivel de atención médica. Acta Ortopédica Mexicana 2013; 27(6): Nov.-Dic: 367-370.
21. Miranda A, Contreras S. El cuidado enfermero como problema ético: conceptos y principios prácticos aplicados al acto de cuidado [Internet]. Rev Bras Enferm. 2014; 67(6):873-80.
22. Gonzáles QC. Ética Enfermera Básica [Internet] 2015. CONAMED; 20(4).
23. CONAMED. Código de ética para enfermeras[Internet][Consultado el 14 de diciembre del 2017].Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/codigo_enfermeras.pdf
24. CONAMED. Carta de derechos generales de las enfermeras y enfermeros[Internet][Consultado el 14 de diciembre del 2017].Disponible en: <http://www.aguascalientes.gob.mx/Coesamed/pdf/Cartaenfermeria.pdf>
25. Secretaria de Salud. Carta de los derechos generales de las y los pacientes [Internet][Consultado el 14 de diciembre del 2017].Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/conoce-los-10-derechos-generales-de-los-pacientes>

26. NORMA Oficial mexicana NOM-012-SSA3-2012. Establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos DOF:04/01/2013 [Internet][Consultado el 14 de diciembre del 2017]. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013
27. Kendall PF, et al. Kendall's músculos, pruebas funcionales, postura y dolor. 5° ed. Marban: USA, 2012.
28. Claudio HT. Goniometría una herramienta para la evaluación de las incapacidades laborales. 1° ed. Asociart: Buenos Aires; 2007.
29. Villegas GJ, Villegas AO, Villegas GV. Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. Arch Med (Manizales) 2012; 12(2): 221-240
30. Costa RJ. El calentamiento general específico de educación física: ejercicios prácticos. 1° ed. Cultiva Comunicación SL: España; 2009.
31. Martín CJ. Agentes físicos y terapéuticos. ECIMED: La Habana; 2008.
32. Robert EM, Charland Estiramientos facilitados. 3° ed. Panamericana: Madrid; 2010.
33. Carolyn K, Allen CL. Ejercicio terapéutico. 5° ed. Paidotribo: Buenos Aires; 2012.
34. IMSS. Guía de práctica clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de rehabilitación en pacientes adulto con osteoartritis de rodilla en los tres niveles de atención [Internet]. [Consultado el 10 de diciembre del 2017] Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/726GRR.pdf>
35. Rehabilitación de prótesis de rodilla o artroplastia de rodilla, consejos, ejercicios y fases de tratamiento [En línea] [Consultado el 25 de diciembre del 2017]. Disponible en: <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/rehabilitacion-de-una-protesis-de-rodilla-o-artroplastia-de-rodilla-consejos-ejercicios-y-fases-de>
36. Almazán CM, Jiménez SJ. Escala de valoración de riesgo de caídas en pacientes hospitalizados. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc 2013; 21 (1): 9-14.
37. Rodríguez GC, Lugo HL. Validez y confiabilidad de la escala de Tinetti en población colombiana. Rev. Colomb. Reumatol. 2012; 19 (4) 218-233.
38. Cerda AL. Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(2) 265-275.
39. Barrera CA, et al. Guía de práctica clínica: Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013; 51(3):344-57.
40. Huamán J, Álvarez M, Gamboa L, Marino F. Índice cintura-estatura como prueba diagnóstica del síndrome metabólico en adultos de Trujillo. Rev Med Hered. 2017; 28:13-20.
41. NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. DOF:22/01/2013 [Internet][Consultado el 10 de diciembre del 2017]. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013.
42. Rosende CI, Santos RS. Influencia de la terapia ocupacional en la realización de adaptaciones en el hogar de las personas en situación de dependencia. TOG (A Coruña). Nov 2013; 10(18)p:1-16.
43. Bethencourt AN. Programa de educación para la salud dirigido a pacientes con osteoartritis [Internet][Consultado el 10 de diciembre del 2017]. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/3642/Programa%20de%20educacion%20para%20la%20salud%20dirigido%20a%20pacientes%20con%20artrosis..pdf?sequence=1>
44. IMSS. Guía práctica clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia venosa crónica [Internet][Consultado el 10 de diciembre del 2017]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/175GER.pdf>
45. Organización Panamericana de Salud. El edema de miembros inferiores : causas y medidas que lo alivian [Internet][Consultado el 25 de diciembre del 2017]. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rpsp/1997.v2n1/57-58/>
46. Carrasco CE, Díaz SS. Recomendaciones para el manejo de Enfermedad Venosa Crónica en Atención Primaria [Internet] 2015 [Consultado el 25 de diciembre del 2017]. Disponible en: https://www.semergen.es/resources/files/noticias/venosaCrocina_1.pdf
47. Seco PM. Valoración científica del diagnóstico de enfermería: Deterioro de la integridad cutánea. Curso académico: Universidad de Valladolid; 2013.
48. Stanford Children's Health. Anatomía de la piel [Internet][Consultado el 11 de diciembre del 2017]. Disponible en: <http://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=anatomadelapiel-85-P04436>

49. Eucerin. La sequedad es una causa principal de molestias cutáneas[Internet][Consultado el 10 de diciembre del 2017].Disponible en: <https://www.eucerin.com.mx/problemas-de-la-piel/dry-skin/piel-seca-en-general>
50. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA. Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006; 10 : 456-465.
51. Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad.REV.MED.CLIN.CONDES.2012;23(2) p:124-128.
52. Defilippi GC, Salvador UV, Larach KA. Diagnóstico y tratamiento de la constipación crónica. [REV. MED. CLIN. CONDES - 2013; 24(2) 277-286]
53. Peniche ZC, Boullosa B. Nutrición aplicada al deporte.1° ed.McGraw-Hill: México;2011.
54. Intervenciones de Rehabilitación Temprana en el Adulto Mayor Hospitalizado. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2013.
55. Hernández PK, Neumann CV. Análisis de instrumento para evaluación del desempeño en actividades de la vida diaria instrumentales Lawton y Brody. Rev Chilena de Terapia ocupacional, 2016;6(2): p. 55 – 62.
56. Salamanca SL, Rubiño DJ, Pérez GC, Socias MM. Estudio y promoción de buenas prácticas para mejorar el abordaje del dolor en el servicio de urgencias. Rev. Soc. Esp. del Dolor, 2016; 23(6).
57. Silva FJ, et al. Riesgo de caída en el adulto mayor que acude a dos centros de Día. Horiz Med 2014; 14 (3): 12-18.
58. Chávez RD, Zegbe JA, Sánchez MF, Catañeda IM. Depresión en adultos mayores atendidos en instituciones públicas de salud en Zacatecas. Revista de Educación y Desarrollo, 2014; p: 73-78.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado



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



CONSENTIMIENTO INFORMADO

CD de México a de octubre del 2017

Por medio de la presente yo MARIA DEL CARMEN CAMPOLLO RIVAS
doy mi consentimiento para que la (el) Lic. Enf. Paulina Rodríguez Sampedro,
Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación de la Escuela Nacional
de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México,
realice seguimiento y participación activa en el cuidado integral y especializado de
mi padecimiento como parte de sus actividades académicas, asegurando haber
recibido la información necesaria sobre las actividades a realizar durante el tiempo
que dure esta participación y ser libre de retirarme de este estudio en el momento
en que lo desee.

Autorizo (nombre y firma):

MARIA DEL CARMEN CAMPOLLO RIVAS

Testigo (nombre y firma):

Estudiante del Posgrado (nombre y firma):

Paulina Rodríguez Sampedro

Anexo 2. Consentimiento informado de fotografías y videos



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



CONSENTIMIENTO INFORMADO

CD de México a de octubre del 2017

Por medio de la presente yo MARIA DEL CARMEN CAMPOLLO RIVAS
doy mi consentimiento para que la (el) Lic. Enf. Paulina Rodríguez Sampedro,
Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación de la Escuela Nacional
de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México,
realice seguimiento y participación activa en el cuidado integral y especializado de
mi padecimiento como parte de sus actividades académicas, asegurando haber
recibido la información necesaria sobre las actividades a realizar durante el tiempo
que dure esta participación y ser libre de retirarme de este estudio en el momento
en que lo desee.

Autorizo (nombre y firma):

MARIA DEL CARMEN CAMPOLLO RIVAS

Testigo (nombre y firma):

Estudiante del Posgrado (nombre y firma):

Paulina Rodríguez Sampedro

Anexo 3. Evaluación del Estado Nutricional (Mini Nutritional Assessment MNA™)

El estado nutricional puede valorarse con la escala de aplicación de Guigoz Vellas, que permite conocer si existe:

- Desnutrición cuando la calificación es menor a 18 puntos,
- Riesgo de desnutrición cuando obtenemos resultado mayor de 18, pero menor de 23, y
- Normal cuando el reporte es > 23 y < 30, que es el máximo a obtener con esta prueba.

Cada respuesta incorrecta equivale a un punto, se suman para obtener la calificación y establecer si existe o no depresión en el anciano.

Evaluación del Estado Nutricional Mini Nutritional Assessment MNA™
Nombre: _____ Apellidos: _____ Sexo: _____ Fecha: _____ Edad: _____ Peso en kg: _____ Talla en cm: _____
Responda la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes y si el resultado es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.
A. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos tres meses? 0 = anorexia grave 1 = anorexia moderada 2 = sin anorexia
B. Pérdida reciente de peso (< 3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso
C. Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio
D. ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos tres meses? 0 = sí 2 = no
E. Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia o depresión moderada 2 = sin problemas psicológicos
F. Índice de masa corporal [IMC = peso/(talla)²] en kg/m² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23

Evaluación de la primera parte (subtotal máximo, 14 puntos): 12 puntos o más = normal; no es necesario continuar la evaluación 11 puntos o menos = posible malnutrición; continuar la evaluación	
G. ¿El paciente vive independiente en su domicilio? 0 = no 1 = sí	
H. Toma más de tres medicamentos al día? 0 = sí 1 = no	
I. ¿Presenta úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no	
J. ¿Cuántas comidas completas toma al día? (equivalentes a dos platos y postre) 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	
K. El paciente consume:	
<ul style="list-style-type: none"> • ¿productos lácteos al menos una vez al día? Sí No • ¿huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? Sí No • ¿carne, pescado o aves, diariamente? Sí No 	0.0 = 0 o 1 sí 0.5 = 2 sí 1.0 = 3 sí
L. ¿Consume frutas o verduras al menos dos veces al día? 0 = no 1 = sí	
M. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, jugo, café, té, leche, vino, cerveza, etc.) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	
N. Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	
O. ¿Considera el paciente que está bien nutrido? (problemas nutricionales) 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	
P. En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor	
Q. Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = $CB < 21$ 0.5 = $21 \leq CB \leq 22$ 1.0 = $CB > 22$	
R. Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = $CP < 31$ 1 = $CP \geq 31$	
Evaluación de la segunda parte (máximo 16 puntos) + resultado de la primera parte = evaluación global (máximo 30 puntos) Evaluación del estado nutricional	

De 17 a 23.5 puntos = riesgo de malnutrición
Menos de 17 puntos = malnutrición⁸⁰

⁸⁰ Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA. Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006 ; 10 : 456-465.

Anexo 4. Índice de Masa Corporal IMC.

El IMC es el cociente del peso corporal en kg dividido entre el cuadrado de la estatura medida en m (kg/m²). Clasificación del estado nutricional según el IMC, perímetro de cintura y el riesgo asociado de enfermedad para mayores de 20 años.⁸¹

IMC					
Clasificación.	Riesgo de comorbilidad*	Riesgo de comorbilidad* en relación al perímetro de cintura aumentado: Hombres > 90 cm Mujeres > 80 cm	Puntos de corte principales	Puntos de corte adicionales	
Bajo peso	Bajo pero con riesgo para otros problemas clínicos	-----	< 18.50	Norma Oficial Mexicana NOM008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad (Diario Oficial 4 ago 2010)	
Delgadez severa			< 16.00		
Delgadez moderada			16.00 – 16.99		
Delgadez leve			17.00 – 18.49		
Intervalo normal	----- --	Aumentado	18.50 - 24.99	En la población adulta general	En adultos de estatura baja Mujer <1.50 m Hombres <1.60 m
Sobrepeso	Aumentado	Alto	≥25.00	>25.00-29.99	23-25
Pre-obesidad			25.00 – 29.99		
Obesidad	Alto	Muy alto	≥ 30	≥30	≥25.00
Obesidad grado I			30.00 – 34.99	-----	
Obesidad grado II			35.00 – 39.99		
Obesidad grado III	Extremadamente alto	> 40			

Riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2, hipertensión y enfermedad cardiovascular. El perímetro de cintura aumentado puede ser un marcador para un riesgo mayor incluso en personas con peso normal.

⁸¹ IBIDEM (47)

Anexo 5. Índice Cintura Cadera, ICC.

Esta medida es complementaria al índice de Masa Corporal (IMC). El índice cintura-cadera (ICC) es una medida antropométrica para medir los niveles de grasa intraabdominal. Es una relación para dividir el perímetro de la cintura entre el de la cadera. Existen dos tipos de obesidad según el patrón de distribución de grasa corporal: androide y ginecoide; el primer tipo se le llama obesidad intraabdominal o visceral y el segundo extraabdominal o subcutáneo y para cuantificar se ha visto que una medida antropométrica como el índice cintura/cadera se correlaciona bien con la cantidad de grasa visceral lo que convierte a este cociente en una medición factible desde el punto de vista práctico. El IMC no distingue si el sobrepeso se debe a hipertrofia muscular fisiológica, como es el caso de los deportistas o a un aumento de la grasa corporal patológica.

El índice se obtiene midiendo el perímetro de la cintura a la altura de la última costilla flotante, y el perímetro máximo de la cadera a nivel de los glúteos.⁸²

Valores de circunferencia abdominal según NIH				
Sexo	Nivel idóneo	Zona de Alerta	Nivel de Acción	Interpretación
Hombres	90 cm.	> 94 cm.	> 102 cm.	ICC = 0,78-0,94 normal para hombres. Limite.
Mujeres	80 cm.	> 80 cm.	> 88 cm.	ICC = 0,71-0,85 normal para mujeres. Limite. 0.8

⁸² Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. REV.MED.CLIN.CONDES.2012;23(2) p:124-128.

Anexo 6. Escala de Bristol

Escala desarrollada por Heaton y Lewis en la universidad de Bristol y publicada en el Scandinavian Journal of Gastroenterology en 1997., cuya función es clasificar la forma de las heces en 7 grupos.⁸³

Interpretación:

- Los tipos 1 y 2 marcan un tránsito intestinal lento (constipación)
- Los tipos 3 y 4 marcan un tránsito regular o normal
- Los tipos 5,6 y 7 muestran un patrón líquido o tránsito muy rápido (diarrea).

Escala de Bristol		
Tipo 1		Trozos duros separados, como nueces
Tipo 2		Con forma de salchicha, pero grumosa
Tipo 3		Con forma de salchicha, pero con grietas
Tipo 4		Con forma de salchicha, como serpiente lisa y suave
Tipo 5		Bolas suaves con bordes desiguales
Tipo 6		Trozos suaves con los bordes desiguales
Tipo 7		Acuosa, sin trozos sólidos Totalmente líquida

⁸³ Defilippi GC, Salvador UV, Larach KA. Diagnóstico y tratamiento de la constipación crónica. [REV. MED. CLIN. CONDES - 2013; 24(2) 277-286]

Anexo 7. Escala de Armstrong

Lawrence Armstrong y colaboradores (1994) crearon una escala de 8 colores de orina para valorar el nivel de hidratación de una persona.

Armstrong demostró que el color de la orina es directamente proporcional al nivel de hidratación que presenta cada persona, es por esto que se ha establecido una escala que incluye rangos de color desde amarillo pálido hasta café oscuro, los cuales se pueden comparar con una muestra de orina y así conocer el estado de hidratación de la persona. Una persona que tiene un color urinario amarillo pálido se considera bien hidratada, mientras que una persona con color urinario más oscuro puede estar deshidratada.⁸⁴



⁸⁴ Peniche ZC, Boulosa B. Nutrición aplicada al deporte. 1° ed. McGraw-Hill: México; 2011.

Anexo 8 .Índice de Barthel. Escala de valoración de las Actividades Básicas de la Vida Diaria.

Diseñado en 1955 por Mahoney y Barthel para medir la evolución de sujetos con procesos neuromusculares y musculoesqueléticos en un hospital para enfermos crónicos de Maryland y publicado diez años después (1965)

Es un instrumento que mide la capacidad de una persona para realizar diez actividades de la vida diaria (AVD), consideradas como básicas, obteniéndose una estimación cuantitativa de su grado de independencia.

Los valores asignados a cada actividad se basan en el tiempo y cantidad de ayuda física requerida si el paciente no puede realizar dicha actividad. El crédito completo no se otorga para una actividad si el paciente necesita ayuda y/o supervisión mínima uniforme. Las condiciones ambientales pueden afectar la puntuación en el IB del paciente; si él tiene requerimientos especiales para realizar sus AVD en el hogar (con excepción de adaptaciones generales), su puntuación será baja cuando éste no pueda realizarlas.⁸⁵

Índice de Barthel			
Parámetro	Situación del paciente	Descripción	Puntuación
Alimentación	Independiente	Capaz de utilizar cualquier instrumento necesario, capaz de desmenuzar la comida, extender la mantequilla, usar condimentos, etc, por sí solo. Come en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona	10
	Necesita ayuda	Para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc, pero es capaz de comer solo	5
	Dependiente	Necesita ser alimentado por otra persona	0
Baño	Independiente	Capaz de lavarse entero, puede ser usando la ducha, la bañera o permaneciendo de pie y aplicando la esponja sobre todo el cuerpo. Incluye entrar y salir del baño. Puede realizarlo todo sin estar una persona presente	5
	Dependiente	Necesita alguna ayuda o supervisión	0
Vestirse	Independiente	Capaz de poner y quitarse la ropa, atarse los zapatos, abrocharse los botones y colocarse otros complementos que precisa (por ejemplo braguero, corsé, etc) sin ayuda)	10
	Necesita ayuda	Pero realiza solo al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable	5
	Dependiente	Necesita ayuda por otra persona	0
Aseo personal	Independiente	Realiza todas las actividades personales sin ninguna ayuda. Incluye lavarse cara y manos, peinarse, maquillarse, afeitarse y lavarse los dientes. Los complementos necesarios para ello pueden ser provistos por otra persona	5
	Dependiente	Necesita alguna ayuda	0
Control anal	Continente	Ningún episodio de incontinencia. Si necesita enema o supositorios es capaz de administrárselos por sí solo	10

⁸⁵ Intervenciones de Rehabilitación Temprana en el Adulto Mayor Hospitalizado. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2013.

	Accidente ocasional	Menos de una vez por semana o necesita ayuda para enemas o supositorios	5
	Incontinente	Incluye administración de enemas o supositorios por otro	0
Control vesical	Continente	Ningún episodio de incontinencia (seco día y noche). Capaz de usar cualquier dispositivo. En paciente sondado, incluye poder cambiar la bolsa solo	10
	Accidente ocasional	Menos de una vez por semana o necesita ayuda para enemas o supositorios	5
	Incontinente	Incluye pacientes con sonda incapaces de manejarse	0
Ir al retrete	Independiente	Entra y sale solo. Capaz de quitarse y ponerse la ropa, limpiarse, prevenir el manchado de la ropa y tirar de la cadena. Capaz de sentarse y levantarse de la taza sin ayuda (puede utilizar barras para soportarse). Si usa bacinilla (orinal, botella, etc) es capaz de utilizarla y vaciarla completamente sin ayuda y sin manchar	10
	Necesita ayuda	Capaz de manejarse con pequeña ayuda en el equilibrio, quitarse y ponerse la ropa, pero puede limpiarse solo. Aún es capaz de utilizar el retrete.	5
	Dependiente	Incapaz de manejarse sin asistencia mayor	0
Desplazarse del sillón a la cama	Independiente.	Sin ayuda en todas las fases. Si utiliza silla de ruedas se aproxima a la cama, frena, desplaza el apoyo pies, cierra la silla, se coloca en posición de sentado en un lado de la cama, se mete y tumba, y puede volver a la silla sin ayuda	15
	Mínima ayuda	Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física, tal como la ofrecida por una persona no muy fuerte o sin entrenamiento	10
	Gran ayuda	Capaz de estar sentado sin ayuda, pero necesita mucha asistencia (persona fuerte o entrenada) para salir / entrar de la cama o desplazarse	5
	Dependiente	Necesita grúa o completo alzamiento por dos persona. Incapaz de permanecer sentado	0
Deambulación	Independiente	Puede caminar al menos 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda o supervisión. La velocidad no es importante. Puede usar cualquier ayuda (bastones, muletas, etc.) excepto andador. Si utiliza prótesis es capaz de ponérselo y quitársela sólo	15
	Necesita ayuda	Supervisión o pequeña ayuda física (persona no muy fuerte) para andar 50 metros. Incluye instrumentos o ayudas para permanecer de pie (andador)	10
	Independiente en silla de ruedas	En 50 metros. Debe ser capaz de desplazarse, atravesar puertas y doblar esquinas solo	5
	Dependiente	Si utiliza silla de ruedas, precisa ser empujado por otro	0
Subir y bajar escaleras	Independiente	Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión. Puede utilizar el apoyo que precisa para andar (bastón, muletas, etc) y el pasamanos	10
	Necesita ayuda	Supervisión física o verbal	5
	Dependiente	Incapaz de salvar escalones. Necesita alzamiento (ascensor)	0
Puntuación total:			

Grado de dependencia:

0-20 **Dependencia total**

21-50 **Dependencia severa**

61-90 **Dependencia moderada**

91-99 **Dependencia escasa**

100 **Independiente**

Anexo 9. Escala de Lawton y Brody. Actividades Instrumentales de la Vida Diaria.

Publicada en 1969, fue desarrollada en el Centro Geriátrico de Filadelfia, para población anciana, institucionalizada o no, con objeto de evaluar autonomía física y AIVD.

Valora 8 ítems (capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparación de la comida, cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía) y les asigna un valor numérico 1 (independiente) o 0 (dependiente). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas. Oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total).⁸⁶

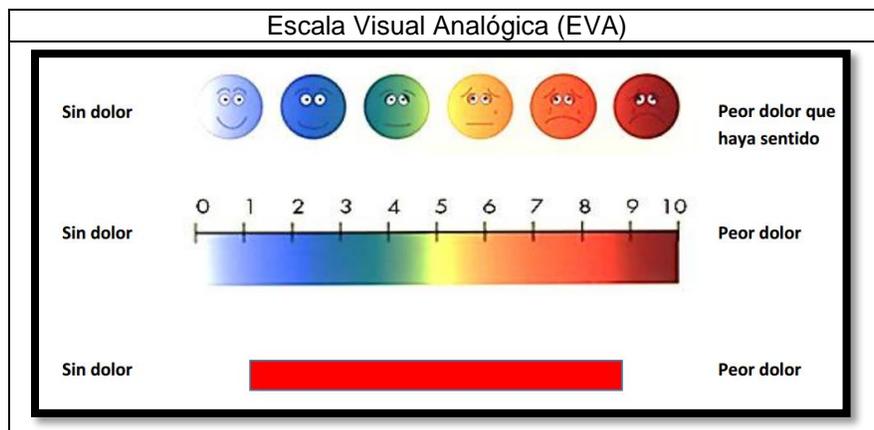
ESCALA DE LAWTON DE ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA			
NOMBRE:	EDAD:	GENERO:	FECHA:
Instrucciones: Puntuar cada apartado con 1 ó 0 según la capacidad de la persona. A mayor puntuación, mayor independencia para la realización de las actividades instrumentales de la vida diaria. La puntuación total oscila de 0 a 8 para mujeres y de 0 a 5 para hombres.			
CAPACIDAD PARA UTILIZAR EL TELEFONO			
(Puntúa hombres y mujeres)			
1	Utiliza el teléfono por iniciativa propia.		
1	Capaz de marcar bien algunos números familiares.		
1	Capaz de contestar el teléfono, pero no de marcar.		
0	No utiliza el teléfono en absoluto.		
COMPRAS			
(Puntúa hombres y mujeres)			
1	Realiza independientemente todas las compras necesarias.		
0	Realiza independientemente pequeñas compras.		
0	Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra.		
0	Totalmente incapaz de comprar.		
PREPARACION DE LA COMIDA			
(Puntúa mujeres)			
1	Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente.		
0	Prepara adecuadamente comidas si se le proporcionan los ingredientes.		
0	Prepara, calienta y sirve comidas, pero no sigue una dieta adecuada.		
0	Necesita que le preparen y sirvan la comida.		
CUIDADOS DE LA CASA			
(Puntúa mujeres)			
1	Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (ejemplo: ayuda doméstica para el trabajo pesado).		
1	Realiza tareas ligeras, tales como lavar platos o hacer la cama.		
1	Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un aceptable nivel de limpieza.		
1	Necesita ayuda en todas las labores de la casa.		
0	No participa en ninguna labor de la casa.		
LAVADO DE LA ROPA			
(Puntúa mujeres)			
1	Lava por sí solo toda la ropa.		
1	Lava por sí solo pequeñas prendas.		

⁸⁶ Hernández PK, Neumann CV. Análisis de instrumento para evaluación del desempeño en actividades de la vida diaria instrumentales Lawton y Brody. Rev Chilena de Terapia ocupacional, 2016; 6 (2): p. 55 – 62.

0	Todo el lavado de la ropa debe serle realizado.
MEDIOS DE TRANSPORTE	
(Puntúa hombres y mujeres)	
1	Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche.
1	Es capaz de abordar un taxi, pero no utiliza otro tipo de transporte público.
1	Viaja en transporte público cuando va acompañado de otra persona.
0	Utiliza únicamente el taxi o el automóvil con ayuda de otros.
0	No viaja en absoluto.
RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN	
(Puntúa hombres y mujeres)	
1	Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta.
0	Toma su medicación si la dosis es preparada previamente.
0	No es capaz de administrarse su medicación.
CAPACIDAD PARA MANEJAR ASUNTOS ECONÓMICOS	
(Puntúa hombres y mujeres)	
1	Capaz de encargarse de asuntos económicos por sí solo (presupuestos, extiende cheques, paga la renta, va al banco).
1	Realiza compras de cada día, pero necesita ayuda en el banco, grandes compras, etc.
0	Incapaz de manejar dinero.

Anexo 10. Escala Visual Análoga (EVA)

La Escala Visual Analógica (EVA) permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el extremo inferior se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad.⁸⁷



⁸⁷ Salamanca SL, Rubiño DJ, Pérez GC, Socias MM. Estudio y promoción de buenas prácticas para mejorar el abordaje del dolor en el servicio de urgencias. Rev. Soc. Esp. del Dolor, 2016; 23 (6).

Anexo 11. Escala de Tinetti

Escala observacional que permite evaluar, a través de dos sub escalas, la marcha y el equilibrio, destinado para la evaluación de adultos mayores.

La primera sub escala que explora el equilibrio dividido en estático y dinámico, y la segunda sub escala que evalúa la marcha, la suma total de ambas sub escalas es de 28 puntos; aquellos que obtienen un score menor de 19 puntos, presentan un alto riesgo de caer; entre 20 a 23 puntos tienen riesgo de caídas y mayor a 24 puntos no presentan riesgo de caídas.⁸⁸

TINETTI. EVALUACIÓN DEL EQUILIBRIO		
El paciente permanece sentado en una silla rígida sin apoyar brazos. Se realizan las siguientes maniobras.		Puntos
Equilibrio sentado	Se inclina o desliza en la silla	0
	Se mantiene seguro	1
Levantarse	Incapaz sin ayuda	0
	Capaz pero usa los brazos para ayudarse	1
	Capaz sin usar los brazos	2
Equilibrio en bipedestación	Inestable	0
	Estable con apoyo amplio (talones separados más de 10 cm.) y usa bastón u otros apoyos	1
	Estable sin andador y otros apoyos	2
Empujar (el paciente en bipedestación con el tronco erecto y los pies tan juntos como sea posible). El examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano tres veces.	Empieza a caerse	0
	Se tambalea, se agarra, pero se mantiene	1
	Estable	2
Ojos cerrados	Inestable	0
	Estable	1
Vuelta de 360°	Pasos discontinuos	0
	Continuos	1
	Inestable (se tambalea o se agarra)	0
	Estable	1
Sentarse	Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla	0
	Usa los brazos o el movimiento es brusco	1
	Seguro, movimiento suave	2

Total equilibrio (16)

TINETTI. EVALUACIÓN DE LA MARCHA			
El examinador y paciente de pie, camina por el pasillo o habitación (unos 8 metros) a paso normal		Puntos	
Iniciación de la marcha	Algunas vacilaciones o múltiples intentos para empezar.	0	
	No vacila.	1	
Longitud y altura del paso	Movimiento pie derecho	No sobrepasa al pie izquierdo con el paso	0
		Sobrepasa al pie izquierdo	1
		El pie derecho no se separa completamente del suelo con el paso	0
		El pie derecho se separa completamente del suelo	1

⁸⁸ Silva FJ, et al. Riesgo de caída en el adulto mayor que acude a dos centros de Día. Horiz Med 2014; 14 (3): 12-18.

	Movimiento pie izquierdo	No sobrepasa al pie derecho con el paso	0
		Sobrepasa al pie derecho	1
		El pie izquierdo no se separa completamente del suelo con el paso	0
		El pie izquierdo se separa completamente del suelo	1
Simetría del paso		La longitud de los pasos con los pies izquierdo y derecho no es igual	0
		La longitud del paso parece igual	1
Fluidez del paso		Paradas entre los pasos	0
		Los pasos parecen fluidos	1
Traectoria.	Observar el trazado que realiza uno de los pies durante tres metros	Desviación grave de la trayectoria	0
		Leve/moderada desviación o usa ayudas para mantener la trayectoria	1
		Sin desviación o uso de ayudas	2
Tronco		Balanceo marcado o uso de ayudas	0
		No se balancea al caminar pero flexiona las rodillas o la espalda, o separa los brazos al caminar	1
		No se balancea ni flexiona ni usa otras ayudas al caminar	2
Postura al caminar		Talones separados	0
		Talones casi juntos al caminar	1

Total marcha (12)

Interpretación:

A mayor puntuación mejor funcionamiento. La máxima puntuación para la marcha es 12, para el equilibrio es 16. La suma de ambas puntuaciones proporciona el riesgo de caídas.

A mayor puntuación=**menor riesgo**
 Menos de 19 = **riesgo alto de caídas**
 De 19 a 24 = **riesgo de caídas**

Anexo 12. Escala de riesgo de caídas de Downton.

La escala realiza la medición del riesgo de sufrir una caída, a través de una escala validada con el objetivo de identificar al paciente susceptible de caídas. Establecer las acciones necesarias de prevención de caídas en pacientes identificados de riesgo.⁸⁹

ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS (J.H.DOWNTON)		
Caídas previas	Si	1
	No	0
Medicamentos	Tranquilizantes, sedantes.	1
	Diuréticos hipotensores no diuréticos.	1
	Anti parkinsonianos, antidepresivos, otros.	1
Déficit sensoriales	Ninguno	0
	Alteraciones visuales o auditivas	1
Estado Mental	Orientado	0
	Confuso	1
	Agitación Psicomotora	1
Deambulaci3n	Normal	0
	Asistida con elementos de apoyo	1
	Reposo absoluto postrado	1
Puntaje total		
Interpretaci3n de resultados		
Riesgo Bajo: 0 a 2 puntos	Verde	
Riesgo medio: 3 a 4 puntos	Amarillo	
Riesgo Alto: 5 a 9 puntos	Rojo	

⁸⁹ IBIDEM (49)

Anexo 13. Escala de depresión de Yessavage.

Fue creada por Yessavage y sus colaboradores en 1983, y su fin es medir la depresión en ancianos no dementes.⁹⁰

La escala de depresión geriátrica conocida como de Yessavage, basada en 15 preguntas simples cuya respuesta es sí o no.

- si se obtienen hasta 5 puntos consideramos como normal al individuo.
- entre 5 y 10 puntos existe depresión moderada.
- más de 10 podemos sospechar depresión mayor.

Escala para medir la depresión geriátrica, de Yessavage	
Pregunta	Respuesta esperada
1. ¿Se siente satisfecho con su vida?	Sí
2. ¿Ha bajado mucho el interés por su trabajo y actividades?	No
3. ¿Piensa que su vida está vacía?	No
4. ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	Si
5. ¿Frecuentemente se encuentra aburrido?	No
6. ¿Tiene miedo de que le pase algo malo pronto?	No
7. ¿Se encuentra feliz la mayor parte del tiempo?	Si
8. ¿Tiene la sensación de que es incapaz de realizar algunas cosas?	No
9. ¿Prefiere permanecer en su casa que salir a la calle a pasear?	No
10. ¿Piensa que tiene problemas con su memoria?	No
11. ¿Cree que es bonita la vida y que es bello vivir?	Si
12. ¿Tiene la sensación de que no tienen valor las cosas que hace?	No
13. ¿Tiene la sensación de tener toda su energía?	Si
14. ¿Piensa que su situación es desesperada?	No
15. ¿Cree que los demás tienen mejor suerte que usted?	No

⁹⁰ Chávez RD, Zegbe JA, Sánchez MF, Catañeda IM. Depresión en adultos mayores atendidos en instituciones públicas de salud en Zacatecas. Revista de Educación y Desarrollo, 2014; p: 73-78.

Anexo 14.Escala Vancouver

Escala Vancouver para cicatrices (Vancouver Scar Assesment / VSS), categoriza las diferentes características valorables en una cicatriz: pigmentación, vascularidad, flexibilidad y altura/grosor. Estos parámetros se expresaron sobre un total de 13 puntos.⁹¹

ESCALA VANCOUVER	QUELOIDES	HIPERTRÓFICAS
Pigmentación		
Normal	9%	0%
Hipocrómica	0%	12%
Hiperocrómica	90%	88%
Vascularización		
Normal	9%	12%
Rosada	9%	0%
Roja	27%	63%
Purpúrea	54%	25%
Flexibilidad		
Normal	0%	0%
Flexible	0%	12%
Blanda	0%	13%
Firme	9%	38%
Banda	72%	25%
Contractura	18%	12%
Altura		
Normal	0%	13%
<2 mm	9%	25%
2-5 mm	64%	63%
>5 mm	27%	0%

⁹¹ Rivera SK, et al. Remodelación con láser de cicatrices hipertróficas y queloideas: estudio prospectivo en 30 pacientes. Cir.plást. iberolatinoam; 2013, 39 (3):308-316.

Anexo 15. Ejercicios de calentamiento



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



EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO Y ENFRIAMIENTO

Realizar 1 serie de 10 repeticiones cada uno.

Cuello



<https://goo.gl/Ry1WTR>

Hombros



<https://goo.gl/933423>

<https://goo.gl/933423>

Brazos



<https://aoo.al/fCec1>



<https://aoo.al/fCec1>

Tronco



<https://goo.gl/njJWh>

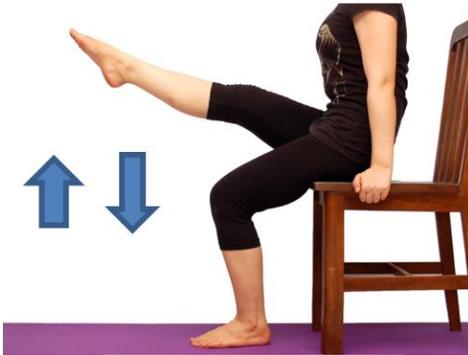


<https://goo.gl/njJWh>



<https://goo.gl/njJWh>

Miembros pélvicos



<https://goo.gl/njJWh>



<https://goo.gl/njJWh>



<https://goo.gl/njJWh>



<https://goo.gl/njJWh>

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en
Rehabilitación:

LE. Paulina Rodríguez Sampedro

Referencia bibliográfica:

Costa R.J. El calentamiento general específico de educación física: ejercicios prácticos. 1° ed. Cultiva Comunicación SL: España; 2009.

Anexo 16. Ejercicios de estiramiento



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



EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO

Realizar 1 serie de 10 repeticiones cada uno.

Acostada llevar la rodilla izquierda hacia el pecho y sujeta los muslos con firmeza, a continuación flexiona la cadera hasta sentir el estiramiento.



<https://goo.gl/qaNKLX>

Sentada y debe estirar la pierna, el arco de movimiento debe ser suave, y la rodilla debe extenderse a 0° o algunos grados más en hiperextensión.



<https://goo.gl/ERCTxz>



<https://goo.gl/KDsJqo>

Recostada sobre el abdomen, debe ser capaz de llevar el talón hacia el glúteo lo más que pueda.

De pie parece de modo cómodo y utilice un objeto estable para ayudarse a mantener el equilibrio mientras flexiona su rodilla izquierda y levanta el talón hacia el glúteo.



<https://goo.gl/KDsJqo>



<https://goo.gl/tZGcZ9>

Colocar el pie del lado afectado sobre un escalón se balancea hacia adelante sobre el pie estabilizado hasta el límite de la flexión de la rodilla con el fin de estirar el musculo cuádriceps.

Referencia bibliográfica:

Robert EM, Charland Estiramientos facilitados.3° ed. Panamericana: Madrid; 2010.

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación:

LE. Paulina Rodríguez Sampedro

Anexo 17. Ejercicios de fortalecimiento



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



EJERCICIOS DE FORTALECIMIENTO

Realizar 3 series de 10 repeticiones cada uno, 2 veces al día.

De lado abrir y cerrar piernas



<https://goo.gl/wvzFIZ>



© Healthwise, Inc. Corpora

<https://goo.gl/wvzFIZ>

Sentado con las piernas extendidas y la rodilla extendida o en ligera flexión sobre una toalla enrollada.

Acostado elevar la pierna con la rodilla extendida, posteriormente bajar gradualmente la extremidad mientras mantiene la rodilla totalmente estirada.



<https://goo.gl/wvzFIZ>

Acostado con la rodilla extendida, tratara de flexionar la rodilla. Se mantiene la contracción muscular y se vuelve a extender la pierna.



<https://goo.gl/wvzFiZ>



<https://goo.gl/hGtudU>

Sentado (con el talón apoyado en el suelo) y sentado con la rodilla extendida, debe contraer los cuádriceps hasta contar 10.

Sentado en una silla (con el talón apoyado en el suelo) y sentado con la rodilla extendida debe levantarla y bajarla.



<https://goo.gl/hGtudU>

Referencia bibliográfica:

Carolyn K, Allen CL. Ejercicio terapéutico. 5° ed. Paidrotibo: Buenos Aires;2012.

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación:

LE. Paulina Rodríguez Sampedro

Anexo 18.Higiene articular



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



HIGIENE ARTICULAR

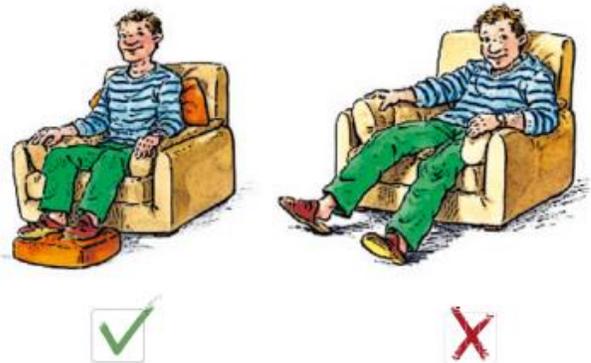
Son un conjunto de técnicas que tratan de explicar cómo adoptar posturas y realizar movimientos de la vida cotidiana de forma correcta para proteger las articulaciones y se dañen lo menos posible.

IMPORTANCIA

Realizarlas de la forma más adecuada disminuye la sobrecarga en las articulaciones evitando el riesgo de su deformidad.

SENTADO

Espalda erguida y correctamente alineada, con el peso del cuerpo repartido por igual entre ambos glúteos las plantas de los pies bien apoyadas en el suelo, las rodillas en ángulo recto, alineadas o ligeramente elevadas por encima del nivel de las caderas .



<https://goo.gl/kgfhif>



<https://goo.gl/kgfhif>

ACOSTADO

De lado sobre un costado con las rodillas y caderas flexionadas y con la cabeza y el cuello alineados con el resto de la columna o boca arriba con las rodillas flexionadas y una almohada colocada debajo de éstas.

LEVANTARSE DE LA CAMA

Boca arriba lo primero que debe hacer es flexionar las rodillas, girar el cuerpo para apoyarse sobre uno de sus costados y después, apoyándose en los brazos, incorporarse de lado hasta quedar sentado en la cama. Una vez sentado en el borde de la cama, apóyese sobre las manos e impúlsese hacia arriba y adelante. Al acostarse debe hacer el movimiento contrario al realizado al levantarse.



<https://goo.gl/kgfhif>

CALZADO

El calzado más recomendable es el tacón menor a 3 cm, no apretado, cómodo y flexible.

En su mitad posterior, material menos flexible para que sujete bien el talón



<https://goo.gl/PpPMdi>

Referencia bibliográfica:

Manual aprenda a conocer y proteger su columna. Mutua colaboradora con la seguridad social n °274. IBERMUTUAMUR: Madrid; 2011.

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación:

LE. Paulina Rodríguez Sampedro

Anexo 19. Cuidados protésicos



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



CUIDADOS PROTÉSICOS

Después de la cirugía se deben llevar a cabo una serie de precauciones y cuidados para mantener y maximizar el tiempo de vida de la prótesis colocada, los cuales se deben llevar a cabo todo el tiempo sin excepción alguna.

Evitar asientos bajos



<https://goo.gl/dBH3pQ>

Al recoger algo del suelo, estirar hacia atrás la pierna operada e inclinarse hacia adelante.



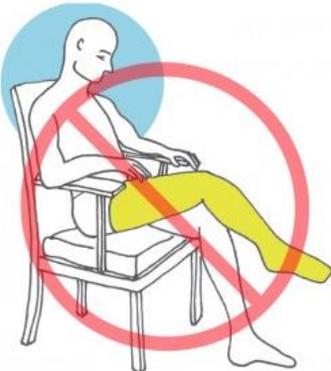
<https://goo.gl/dBH3pQ>

Evitar aumentar de peso.



<https://goo.gl/dBH3pQ>

Evitar cruzar la pierna operada sobre la otra.



<https://goo.gl/dBH3pQ>

Utilice calzado cómodo y cerrado que le sujete bien el pie.



<https://goo.gl/dBH3pQ>

Hacer modificación en el baño para facilitar su uso, como es aumentar la altura de la taza y colocar barandales.



<https://goo.gl/7NSo4C>

Referencia bibliográfica:

Rehabilitación de prótesis de rodilla o artroplastia de rodilla, consejos, ejercicios y fases de tratamiento [En línea][Consultado el 25 de diciembre del 2017]. Disponible en: <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/rehabilitacion-de-una-protesis-de-rodilla-o-artroplastia-de-rodilla-consejos-ejercicios-y-fases-de>

**Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería
en Rehabilitación:**

LE. Paulina Rodríguez Sampedro



REEDUCACIÓN DE LA MARCHA

La marcha es una serie de movimientos rítmicos del tronco y extremidades que determinan un desplazamiento hacia delante. Cuando hay una patología o cirugía que afecte la marcha, se convertirá en patológica, aquí la importancia de volver a aprender a caminar adecuadamente.

El ciclo de la marcha se inicia cuando el talón contacta con el suelo y termina con el siguiente contacto del mismo pie con el suelo.



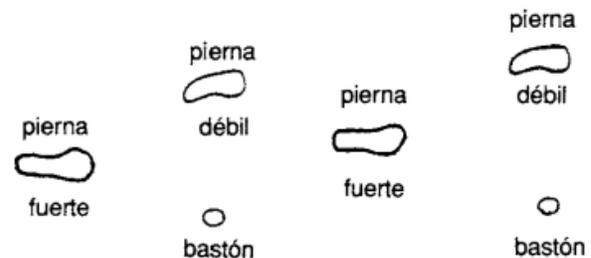
<https://goo.gl/7Y3HNU>

Apoyo inicial	Respuesta a la carga	Apoyo medio	Apoyo final	Fase de pre-balanceo	Balanceo inicial	Balanceo medio	Balanceo final
El talón de la pierna de referencia toca el suelo	Contacto de la parte anterior del pie con el suelo	Trocánter mayor está alineado verticalmente con el centro del pie	El talón se eleva del suelo	Los dedos se elevan del suelo	Aceleración del extremo de la pierna inmediatamente después de que los dedos dejan el suelo	La pierna balanceada pasa a la otra pierna, moviéndose hacia delante de la misma.	Se mueve con menos velocidad cuando se acerca al final de la fase de impulso

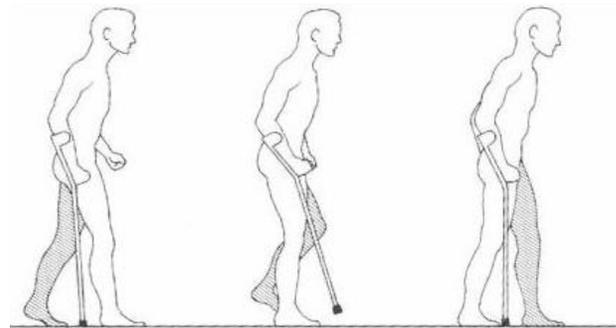
¿Cómo caminar adecuadamente con el bastón?

1. Colocarse de pie, erguido con agarre firme sobre el bastón, con la pierna operada estirada y recta, de forma que la punta de su pie no este hacia afuera ni hacia dentro, quedando mirando hacia delante.
2. Al dar el paso hacia adelante con la pierna débil (operada), extienda la rodilla para que el talón toque el piso, después apoye completamente el pie, simultáneamente balancee el bastón hacia delante de usted la misma distancia, de modo que la punta del bastón y su pie delantero estén igualados, al terminar de dar el paso levante el talón del suelo.
3. Al completar el paso, los dedos del pie se levantara del suelo, la rodilla y la cadera flexionaran de manera que pueda dar el siguiente paso con la pierna sana (fuerte) repitiendo talón-punta.

Las huellas del pie y del bastón se deben ver así.



<https://goo.gl/j8kmkK>



<https://goo.gl/j8kmkK>

Recordar:

- El talón debe tocar primero el piso, después toda la planta y luego levantar los dedos del piso.
- Ejerza presión sobre el bastón para quitar algo de la presión ejercida sobre su pierna débil
- No arrastrar los pies, levantándolo a una distancia considerable.
- Para girar hágalo con su pierna fuerte.

- Para subir primero subir con la pierna más fuerte, luego subir la más débil y al final el bastón.
- Para bajar el sentido es a la inversa: primero el bastón, luego su pierna débil y al final la pierna fuerte

Referencia bibliográfica:

- Cerda AL. Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(2) 265-275.
- Fisioterapia online. Uso del bastón como apoyo para la marcha [Internet][Consultado el 25 de diciembre del 2017]. Disponible en: <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/uso-del-baston-como-apoyo-para-la-marcha>

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación:

LE. Paulina Rodríguez Sampedro

Subir= pierna sana

Bajar= pierna débil



<https://goo.gl/1WHkwx>

Anexo 21. Uso adecuado del bastón



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

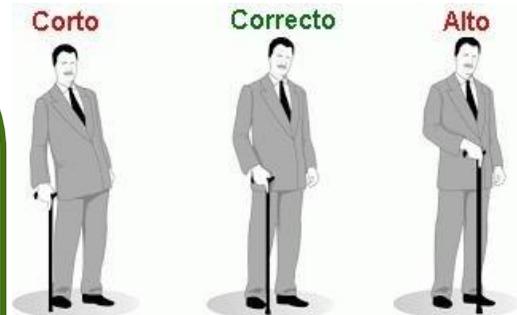


USO ADECUADO DEL BASTÓN

El bastón es una ayuda técnica para la marcha. Son dispositivos ortopédicos que buscan un apoyo suplementario del cuerpo al suelo mientras la persona camina. Su principal función es mejorar el equilibrio, facilitar el desplazamiento del cuerpo hacia adelante aumentando el impulso de una o las dos piernas, conseguir marcha con menor gasto energético y cooperar a la realización de una marcha correcta.

¿Cómo se utiliza?

- Usar el bastón en la mano opuesta a la pierna afectada, ya sea por debilidad o cirugía.
- La empuñadura debe ser suficientemente gruesa para que se pueda sostener con comodidad, sin forzar la mano.
- Sujetar la empuñadura y situar el bastón paralelamente al miembro afectado de 10-20 cm de distancia del cuerpo al dar el paso.
- Verificar la altura del bastón ya que tiene que estar ajustado de acuerdo a su estatura:
- El codo debe flexionarse ligeramente (de 20-30°) al sostener el mango.
- Apoyar el bastón firmemente en el suelo antes de dar el paso o cargar su peso en él
- Se sugiere revisar las gomas del bastón diariamente y reemplazarlos si están desgastados. Frecuentemente esos repuestos de regatones los encuentra en farmacias o tiendas de autoservicio.
- Prefiera calzado con suelas de caucho u otro antideslizante. Las suelas de cuero suelen ser muy inestables y puede tener alguna caída.



<https://goo.gl/EKiwSQ>



<https://goo.gl/2H5Dxb>



<https://goo.gl/Mp5WmX>

Referencia bibliográfica:

- Apoyo para la marcha [Internet]. Consultado el 25 de diciembre del 2017. Disponible en: <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/uso-del-baston-como-apoyo-para-la-marcha>

Elaborado por Estudiante del Posgrado
de Enfermería en Rehabilitación:

LE. Paulina Rodríguez Sampedro

Anexo 22. Prevención de caídas



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



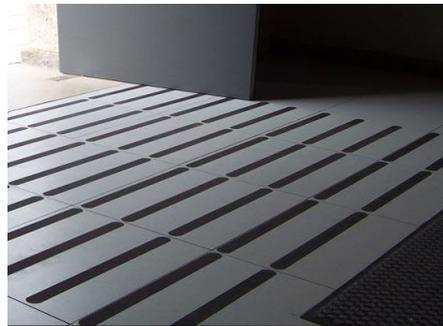
PREVENCIÓN DE CAÍDAS

Retirar cualquier mueble que dificulte la deambulación



<https://goo.gl/X2dPD6>

Utilización de tapetes antiderrapantes en pisos resbalosos



<https://goo.gl/hyL1hP>

Colocar agarraderas en la regadera y junto a la taza de baño



<https://goo.gl/7NSo4C>

Colocar un adaptador para aumentar altura de la taza de baño.



<https://goo.gl/ywdc9z>

Utilización de lámparas o luz tenue en el pasillo para iluminarlo cuando se levante al baño

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación:

LE. Paulina Rodríguez Sampedro

Referencia bibliográfica:

Rosende CI, Santos RS. Influencia de la terapia ocupacional en la realización de adaptaciones en el hogar de las personas en situación de dependencia. TOG (A Coruña). Nov 2013;10(18)p:1-16.



Anexo 23.Recomendaciones en la insuficiencia venosa
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



RECOMENDACIONES EN LA INSUFICIENCIA VENOSA

Elastocompresión

Evita que la vena se distienda conteniéndola favoreciendo el retorno venoso, disminuyendo el dolor y edema.



<https://goo.gl/BgoF11>



<https://goo.gl/zqt1Vg>

Evitar o corregir sobrepeso u obesidad

Ya que es un factor determinante que agrava la enfermedad, realizando una dieta ligera. Se aconseja que esta dieta sea rica en fibra para que no se produzca estreñimiento, ya que este problema hace empeorar la insuficiencia venosa al aumentar la tensión intraabdominal.

Vestido y calzado

Evitar el uso de ropa apretada que produzca «efecto torniquete» y el calzado más recomendable es el tacón menor a 3 cm, no apretado, cómodo y flexible, ya que dificultan el retorno venoso.



<https://goo.gl/PpPMdi>



<https://goo.gl/s7Ndx8>

Elevación de las piernas

Elevar las piernas 20° o más por encima del nivel del corazón para disminuir edema.

Realizar ejercicios

Que impliquen la flexión y extensión de los tobillos, así como movimientos circulares del pie, favoreciendo la fortaleza muscular y el retorno venoso.



<https://goo.gl/Lv8wwZ>

No olvidar acudir con el médico especialista (angiólogo)



<https://goo.gl/BvRz3v>

Temperatura

Evitar la proximidad a fuentes directas de calor, como saunas o exposiciones al sol, agua excesivamente caliente, ya que puede producir una venodilatación cutánea y enlentecimiento circulatorio.

Evitar permanecer en forma prolongada de pie o sentado

Ya que son factores favorecedores de la dilatación y la éstasis venosa.

Referencia bibliográfica:

1. IMSS. Guía práctica clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Insuficiencia venosa crónica [Internet]. Consultado el 10 de diciembre del 2017. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/175GER.pdf>
2. Carrasco CE, Díaz SS. Recomendaciones para el manejo de Enfermedad Venosa Crónica en Atención Primaria [Internet]. 2015 [Consultado el 25 de diciembre del 2017]. Disponible en: https://www.semergen.es/resources/files/noticias/venosaCrocina_1.pdf

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación:

LE. Paulina Rodríguez Sampedro

Anexo 24.Terapia compresiva



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

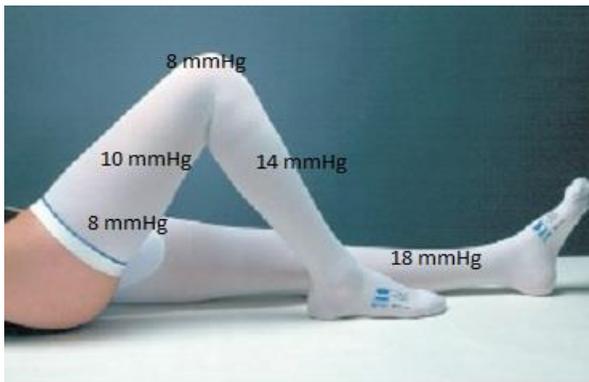
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



MEDIAS DE COMPRESIÓN

Las medias elásticas antiembolismo T.E.D. ejercen una compresión progresiva, gradual y decreciente desde la parte distal a la proximal de las extremidades inferiores, para optimizar el retorno venoso.

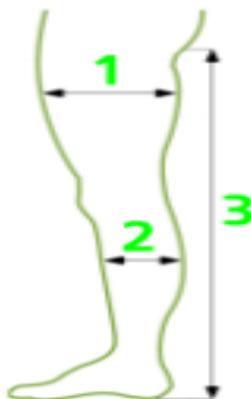


<https://goo.gl/s2bNC9>

Indicaciones

- Prevenir trombosis venosa profunda.
- Pacientes encamados, en el pre-intra-post operatorio y en todos aquellos trastornos que esté indicado la compresión graduada para aumentar el flujo sanguíneo de las venas, incluido trastornos venosos y venas varicosas.
- Uso en otros trastornos por indicación del médico.

Selección de talla adecuada



<https://goo.gl/gPGeSf>

Determinar la talla correcta de la media con la ayuda de la tabla de tallas impresa en la caja o suministrada por el delegado comercial. .

Para las medias hasta el muslo, modelos sin y con cinturón:

1. Medir el perímetro del muslo en su parte media
2. El perímetro del gemelo
3. La longitud de la pierna

Contraindicaciones

- Dermatitis
- Gangrena
- Injerto de piel reciente
- Arteriosclerosis grave



<https://goo.gl/xH9NGk>

Como colocarlas

1. Sujetando la media, introducir la mano hasta la altura del talón.
2. Con el centro del talón cogido, revolver la media de dentro hacia fuera hasta la altura del talón.
3. Posicionar la media sobre el pie y el talón, asegurándose que el talón esté perfectamente centrado.
4. Comenzar a deslizar lentamente hacia arriba el cuerpo de la media.
5. subir lentamente la media sobre el tobillo, gemelo, rodilla y muslo. A la altura de la rodilla se apreciará un cambio de distribución de las fibras elásticas del tejido. Este cambio de distribución de fibras debe quedar ubicado entre 2,5cm y 5cm por debajo de la fosa poplítea (pliegue rodilla).

1



2



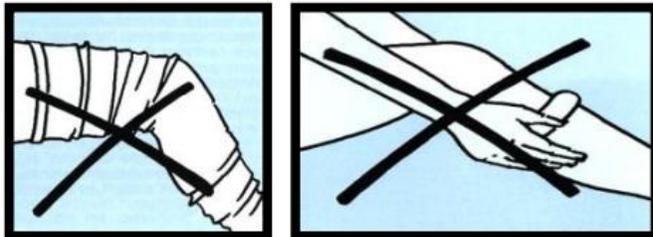
3



4



Evitar



Las medias deben ajustar pero no apretar, asegurarse que no haya pliegues, ni holguras.

Referencia bibliográfica:

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación:

LE. Paulina Rodríguez Sampedro

Clinimark. Ficha Técnica Medias Antiembolismo T.E.D. [Internet] Consultado el 25 de diciembre del 2017]. Disponible en: <http://www.clinimark.es/pdf/462.pdf>

Anexo 25. Plato del bien comer



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



SEMAR
SECRETARÍA DE MARINA

DIGASAN
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA
DE SANIDAD NAVAL

PLATO DEL BUEN COMER

VERDURAS Y FRUTAS

CEREALES

LEGUMINOSAS Y ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

El Plato del Buen Comer es una herramienta diseñada por personal especialista en Nutrición, con el fin de que todas y todos aprendamos a comer de una manera práctica y sencilla.

En cada una de tus comidas fuertes (desayuno, comida y cena) incluye al menos un alimento de cada grupo.

¿QUÉ ELEGIR SEGÚN EL GRUPO DE ALIMENTOS?

VERDURAS Y FRUTAS:
PREFIERE CONSUMIRLAS CON CÁSCARA Y ENTERAS O PICADAS. LA FRUTA TE PROPORCIONA VITAMINAS, MINERALES Y FIBRA.

CEREALES:
PREFIERE CEREALES INTEGRALES O ENTEROS. SON FUENTE DE CARBOHIDRATOS COMPLEJOS Y POR TANTO ENERGÍA, ADEMÁS DE FIBRA.

LEGUMINOSAS Y ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL:
PREFIERE OPCIONES BAJAS EN GRASA COMO PECHUGA DE POLLO, PESCADO ASADO, CORTES DE CARNE BAJOS EN GRASA, QUESOS Y LECHE DESCREMADOS. TE APORTAN PRINCIPALMENTE PROTEÍNAS.

"No olvide que se recomienda alternar con sus comidas el consumo de 6 a 8 vasos de agua simple diariamente."

DIGASAN EN ACCIÓN
PROMOVENDO ESTILOS DE VIDA SALUDABLES

ELIGE PORCIONES ADECUADAS

Sin embargo es muy importante conocer la cantidad que debe consumirse de cada grupo, te damos algunos tips para que calcules tus raciones y no te excedas.

1 puño es suficiente en el caso de frutas, cereales y leguminosas.

2 palmas es suficiente en el caso de verduras.

1 palma es suficiente en el caso de alimentos de origen animal.

Para mayor información consulte al Nutriólogo en el Establecimiento de Sanidad Naval más cercano a su domicilio

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en
Rehabilitación:
LE. Paulina Rodríguez Sampedro

Fuente: <https://goo.gl/9PJPTb>

Anexo 26. Jarra del buen beber



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



SECRETARÍA DE MARINA



DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE SANIDAD NAVAL

Fuente: <https://goo.gl/9PJPtB>

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación:
LE. Paulina Rodríguez Sampedro



CUIDADOS DE LA PIEL

Al bañarse evitar agua muy caliente ya que reseca más la piel, preferir agua tibia

Evitar jabones tradicionales y utilizar jabones humectantes

Revisar diariamente la piel en brazos y piernas, identificando si existe presencia de alguna lesión



<https://goo.gl/mZdrfC>



<https://goo.gl/mZdrfC>



<https://goo.gl/mZdrfC>

Humectar piel en áreas secas después del baño, con cremas dando pequeños masajes, estas cremas deben contener ingredientes activos como urea y lactato, glucoglicerol o ceramida-3.

Evitar productos astringentes o lociones que contengan alcohol ya que son demasiado agresivos para la piel



<https://goo.gl/mZdrfC>



<https://goo.gl/mZdrfC>

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación:

LE. Paulina Rodríguez Sampedro

Referencia bibliográfica:

OFFARM. Hidratación cutánea [Internet][Consultado el 10 de diciembre del 2017]. Disponible en: www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13130883-S300

Anexo 28.Masaje a cicatriz



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



AUTOMASAJE A CICATRIZ

El masaje a la cicatriz va orientado a mejorar el flujo sanguíneo en la zona y la elasticidad, favoreciendo la movilidad de la misma para evitar adherencias.

Duración de entre 3 a 10 minutos diarios.

Aplicar aceites ricos en ácidos grasos esenciales como el aceite de almendras, aceite de argán o de rosa mosqueta antes de realizar masaje.



<https://goo.gl/pHUy9B>

Con un dedo a cada lado de la cicatriz de forma horizontal, empujaremos en dirección opuesta con cada uno de ellos, de manera que la cicatriz dibujará una Z bajo nuestros dedos.

Esta maniobra se repetirá a lo largo de la cicatriz tantas veces como haga falta hasta cubrir la totalidad de ésta.

Realizaremos 10 pases completos a la cicatriz.



<https://goo.gl/pHUy9B>

Con un dedo a cada lado de la cicatriz de forma vertical, empujaremos en dirección opuesta con cada uno de ellos, de manera que la cicatriz dibujará una Z bajo nuestros dedos.

Realizaremos 10 pases completos a la cicatriz.

Referencia bibliográfica:

Automasaje para cicatrices post-quirúrgicas. [Internet][Consultado el 24 de enero del 2018]. Disponible en:<https://www.fisioterapia-online.com/videos/auto-masaje-para-las-cicatrices-post-quirurgicas>

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación:
LE. Paulina Rodríguez Sampedro

Anexo 29. Gonartrosis

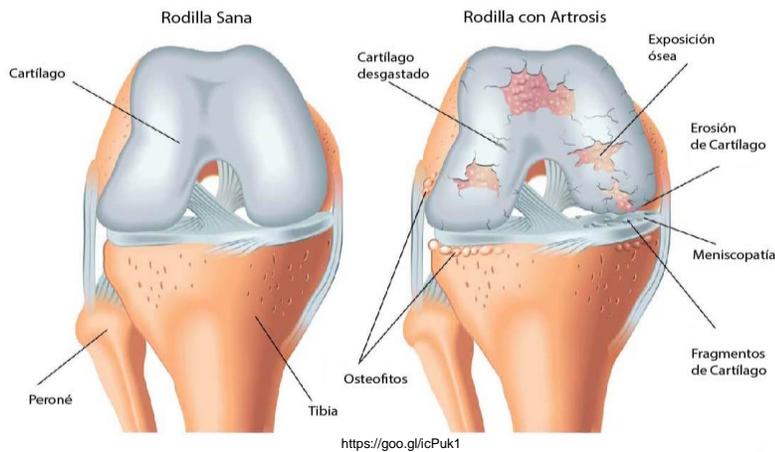


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



GONARTROSIS

Es la artrosis de rodilla, una alteración degenerativa común del cartílago articular asociada con cambios hipertróficos en el hueso.



Signos

- Dolor articular de instalación insidiosa que incrementa con la bipedestación prolongada, inicio de la marcha, al subir escaleras y disminuye con el reposo
- Rigidez <30 minutos
- Crepitación de la rodilla al movimiento
- Limitación activa y pasiva de los arcos de movimiento.



Factores de riesgo

- Factores genéticos
- Sexo femenino
- Edad mayor de 50 años
- Obesidad
- Trastornos endocrinos y/o metabólicos
- Trastornos congénitos o del desarrollo



Diagnóstico

- Anamnesis
- Exploración física
- Pruebas radiográficas: Radiografía
- Pruebas de laboratorio



<https://goo.gl/zc4wxM>

Tratamiento

FASE INICIAL O AGUDA

No farmacológico

- Cambios en el estilo de vida
- Ejercicios aeróbicos de bajo impacto
- Terapia física: crioterapia, ultrasonido, TENS
- Mantenimiento del peso corporal sano
- Disminución del impacto de las articulaciones

Farmacológico

- Analgésicos (AINE, opioide leve)
- Corticoesteroides intraarticular

FASE DE SEGUIMIENTO

Tratamiento quirúrgico

- Artroplastia
- Osteotomía



<https://goo.gl/KJ6jVt>

Referencia bibliográfica:

- Pérez RM. Caracterización de pacientes con gonartrosis de rodilla. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2016; 15(17-25).
- Meza RG, Aldrete VJ, Espinosa MR, Torres RF, Díaz BA. Osteoartrosis: implementación de los algoritmos de diagnóstico y terapéuticos vigentes. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(1):67-75

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación:

LE. Paulina Rodríguez Sampedro

REHABILITACIÓN

- Disminuir el dolor
- Disminuir inflamación
- Prevenir deformidades
- Preservar y ganar movimiento articular
- Aumento de fuerza muscular de miembros inferiores
- Lograr una marcha lo más funcional posible

Anexo 30. Ejercicios de fortalecimiento con resistencia



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



EJERCICIOS DE FORTALECIMIENTO CON RESISTENCIA

Realizar 3 series de 10 repeticiones cada uno, 2 veces al día.

De lado abrir y cerrar piernas añadiendo peso con tobilleras lastradas.



<https://goo.gl/wvzFIZ>



<https://goo.gl/ZVFYbU>

Acostado boca abajo doblar la rodilla 90 grados añadiendo peso con tobilleras lastradas o una bota lastrada.

Acostado elevar la pierna con la rodilla extendida, posteriormente bajar gradualmente la extremidad mientras mantiene la rodilla totalmente estirada, añadiendo peso con tobilleras lastradas.



<https://goo.gl/wvzFIZ>



<https://goo.gl/wvzFIZ>

Acostado bocabajo extender alternativamente una y otra cadera, añadiendo peso con tobilleras lastradas.

Acostado con las rodillas flexionadas hacer un puente, tratando de subir y bajar la cadera. Se puede aplicar resistencia manual sobre la pelvis.



<https://goo.gl/2zMxRG>



<https://goo.gl/hGtudU>

Sentado en una silla (con el talón apoyado en el suelo) y sentado con la rodilla extendida debe levantarla y bajarla añadiendo peso con tobilleras lastradas.

Referencia bibliográfica:

Carolyn K, Allen CL. Ejercicio terapéutico.5° ed. Paidotribo :Buenos Aires;2012.

Elaborado por Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación:

LE. Paulina Rodríguez Sampedro