



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

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

**Estudio de caso:**

**Atención de Enfermería en Rehabilitación a paciente con  
gonartrosis y osteoporosis bajo el modelo de Orem**

Que para obtener el título de  
**Enfermero Especialista en Rehabilitación**

**P R E S E N T A**

L.E. Jesús Vega Palma

**CON LA ASESORIA DE**

E.E.R. Nohemí Ramírez Gutiérrez



**Ciudad de México, 2017**



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**  
**Especialización Enfermería en Rehabilitación**

**ESTUDIO DE CASO**

**Atención de enfermería en rehabilitación a paciente con  
gonartrosis y osteoporosis bajo el modelo de Orem**

**Presenta**

**L.E. Vega Palma Jesús**

**Asesora**

**E.E.R. Nohemí Ramírez Gutiérrez**

## RECONOCIMIENTOS

A dios y a la máxima casa de estudios que me dio la oportunidad de poder hacer realidad este sueño así como contribuir en el progreso de la ciencia para el bienestar humano y de su entorno, además de otorgarme la oportunidad de ser parte de esta profesión como lo es enfermería.

Al Instituto Nacional de Rehabilitación "Luis Guillermo Ibarra Ibarra" por abrirme las puertas para el aprendizaje y formación como profesional de la salud.

A mis coordinadoras Nohemí Ramírez Gutiérrez y a la Dulce Esquivel que gracias a su comprensión entusiasmo y apoyo me brindaron una formación de especialidad con calidad forjando con su dedicación a profesionales de salud de manera ética y humanística.

A mis padres Roberto, María Eugenia así como mis hermanos tía, abuela que sin su aliento y esfuerzo no podría haber alcanzado este anhelo que con sacrificio y humildad me han colmado de valores llevándolas con su ejemplo.

Al jurado y revisores por su tiempo y valiosas aportaciones para la conclusión de este trabajo.

# ÍNDICE

## Contenido

RECONOCIMIENTOS .....	2
I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE CASO .....	7
2.1 Objetivo general .....	7
2.2 Objetivos específicos .....	7
III. FUNDAMENTACIÓN .....	8
3.1 ANTECEDENTES.....	15
IV.MARCO CONCEPTUAL.....	17
4.1 Conceptualización de enfermería.....	17
4.2 Paradigmas en enfermería.....	17
4.3 Teoría de enfermería.....	18
4.4 Teorías de otras disciplinas.....	22
4.5 Proceso de atención enfermería (PAE).....	22
V. METODOLOGIA .....	31
5.1 Estrategia de investigación estudio de caso .....	31
5.2 Selección del caso.....	35
5.3 Consideraciones éticas de enfermería.....	38
VI. PRESENTACIÓN DE CASO .....	47
6.1 Descripción del caso .....	47
6.2 Antecedentes generales de la persona.....	47
VII. APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA.....	48
7.1 Valoración .....	48
7.1.1 Valoración focalizada.....	49
7.1.2 Análisis de estudio de laboratorio y gabinete.....	55
7.1.3 Jerarquización de problemas.....	56
7.2 Diagnósticos enfermería.....	58
7.3 Problemas interdependientes .....	60
7.4 Planeación de cuidados.....	60
7.4.1 Objetivo de la persona.....	60
7.4.2 Objetivo de enfermería .....	60

7.4.3 Intervenciones de enfermería.....	61
7.5 Ejecución.....	96
7.5.1 Registro de las intervenciones .....	96
7.6 Evaluación.....	98
7.6.1 Evaluación de las respuestas de la persona.....	98
7.6.2 Evaluación del proceso .....	110
VIII. PLAN DE ALTA DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN.....	111
IX.- CONCLUSIONES .....	114
XI SUGERENCIAS.....	115
BIBLIOGRAFIA.....	116
ANEXO.....	121

## I. INTRODUCCIÓN

La rehabilitación es un proceso dinámico que requiere de múltiples acciones, comprende el conjunto de actividades, procedimientos e intervenciones interrelacionadas, participativas y acordadas para desarrollar la capacidad funcional física, psicológica o social que rodea a la persona con discapacidad y a su familia, para desempeñarse adecuadamente en su ámbito físico, familiar, social y laboral.<sup>1</sup> La sociedad a través de las distintas épocas y de las diferentes culturas, ha tomado dos actitudes opuestas frente al problema de los discapacitados, una dirigida a segregarlos o a eliminarlos y la otra a asistirlos o a rehabilitarlo por lo cual tienen la atención debe ser pre – trans – pos tanto operatorio como patológico con el fin de ayudar y por ende elaborar un cuidado holístico basado en la ciencia así como los patrones bio-psico-sociales de la persona en conjunto con un equipo de salud multidisciplinario para así alcanzar las metas reales planteadas por el paciente y mejorar sus actividades de la vida diaria.

El personal de enfermería con especializado tiene un papel altamente significativo, a través de acciones orientadas a la calidad de vida, mantener el potencial de salud presente, restablecer pérdidas funcionales, disminuir el dolor, limitar el deterioro y lograr que tanto las personas afectadas como los familiares tengan una mejor adaptación a la discapacidad. Igualmente brindar un programa de ejercicio terapéutico como también el apoyo y orientación psicosocial son indispensables para un trabajo holístico y oportuno.<sup>2</sup>

La metodología de la investigación permite obtener el conocimiento propicio para el desarrollo de las actividades e intervenciones fundamentadas las cuales son ejecutadas con el fin de alcanzar un objetivo, así como ayudar a la recuperación en este caso de la funcionalidad de un individuo. Es por ello que la Enfermería en Rehabilitación dentro de sus oportunidades de crecimiento realiza el estudio de caso con el cual fortalece el conocimiento del estudiante y sus habilidades para el ejercicio profesional como especialista incrementado la evidencia científica de esta especialidad que con base a un caso clínico se puede llevar a cabo e intervenir de manera oportuna para la mejora de salud.

El presente estudio de caso se realizó con base a la Teoría del déficit de autocuidado de Dorothea Orem, el cual se abordó a paciente femenino adulto mayor con diagnóstico médico de Gonartrosis bilateral, Escoliosis más Osteoporosis e Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) la cual es tratada en el Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra” en el servicio de terapia física. El cual se estructura por capítulo, iniciando con una introducción así también se describe el proceso de atención en enfermería detallando cada una de las etapas, con ello se podrá dar seguimiento al progreso del estudio y a la evolución de la persona durante las intervenciones realizadas, por último se dará a conocer los resultados y las conclusiones del caso.

En México de acuerdo a una revisión de la literatura actual de diversas fuentes a nivel nacional se sabe que la osteoartritis (OA) de rodilla, se ha convertido en un serio problema de salud y que en base al aumento del promedio de vida actual, se espera un incremento del número de sujetos que tendrá OA. (Espinosa MR, 2013). La prevalencia de OA en población adulta en México se estima es de 10.5% (Espinosa MR, 2013). Predominio en el sexo femenino con el 11.7% y 8.71% del sexo masculino con variaciones importantes de acuerdo a las diferentes regiones del país: Chihuahua

---

<sup>1</sup>Diana. G, Nohemi .R, Sandra H. Intervenciones de enfermería en rehabilitación a una persona con prótesis de cadera por tumor de células gigantes, Enfermería Universitaria ENEO-UNAM • Vol 8. • Año. 8 • No. 4 • Octubre-Diciembre 2011

<sup>2</sup> Alzate-Posada ML, López L, Velásquez V. Una mirada de la rehabilitación desde la perspectiva de la profesión de enfermería. av. enferm. 2010; XXVIII (1): 152-165. Disponible en: [goo.gl/ycE2t5](http://goo.gl/ycE2t5)

20.5%, Nuevo León 16.3%, Distrito Federal 12.8%, Yucatán 6.7% y Sinaloa 2.5%; en relación a la prevalencia mundial donde la osteoartrosis de rodilla asciende a 23.9%.<sup>3</sup>

Dado que la artrosis (OA) es una enfermedad degenerativa que se produce al alterarse las propiedades mecánicas del cartílago y del hueso subcondral la vuelve una enfermedad articular muy frecuente siendo una de las causas más importantes de la discapacidad entre los adultos mayores en nuestro país y es de gran importancia tratar esta situación por medio de la prevención o en su defecto la limitación del daño efectuado por dicha patología.

En cuanto a Osteoporosis como enfermedad sistémica del esqueleto, caracterizada por una reducción marcada de la masa ósea y deterioro de la microarquitectura, va seguida de un aumento de la fragilidad ósea y riesgo de presentar fractura. Los adultos mayores presenta mayor riesgo así como las mujeres post menopáusicas, tienen una baja densidad ósea, lo cual asociado a la tendencia a sufrir caídas determinadas, presenta un riesgo considerable a las fracturas, particularmente de cadera y en articulaciones de soporte de peso<sup>4</sup>.

Las intervenciones especializadas se basan en el conocimiento de la patología y su frecuencia para así poder tener un mayor impacto no solo para los fines de este estudio sino también para mejorar el conocimiento que se tiene de las patologías y las intervenciones que se darán para el restablecimiento de la salud, sabiendo esto se agrega que la paciente presenta rotoescoliosis que es una deformidad que altera la columna vertebral de forma tridimensional que va a tener una rotación en la columna vertebral, dicha deformidad pueden afectar en cualquier etapa de la vida, desde el periodo neonatal, como ocurre con la escoliosis congénita, hasta la edad adulta. La mayoría de casos se presentan en su inicio en la niñez y adolescencia, y habitualmente cursan de forma asintomática, momento en que aún se pueden corregir o si ya está presente por medio de intervenciones eficaces se puede disminuir el dolor y educar para que el funcionamiento sea el más propicio de acuerdo a sus capacidades y funciones cotidianas.

El tratamiento de primera estancia puede ser conservador ya que es lo que en un principio puede disminuir el daño que ya se tiene por medio de terapia física, corrientes Interferenciales, ultrasonido o el uso de termoterapia que ayudan al manejo del dolor, medicamentos como glucosamina y suplementos así como de dieta apropiada para el manejo de osteoporosis y control oportuno de la hipertensión arterial sistémica. El tratamiento en rehabilitación es de primordial importancia para educar al paciente y dar opciones de seguridad tanto dentro como fuera de casa y con ello mejorar y/o eliminar posibles complicaciones agravantes o añadidas a esta situación.

El estudio de caso se realizó por medio de entrevista directa e indirecta, exploración física, valoraciones de requisitos universales de la teoría del déficit de autocuidado y su jerarquización posteriormente se realizaron diagnósticos de enfermería, intervenciones y su ejecución así como la valoración inicial y final del paciente.

---

<sup>3</sup>Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Rehabilitación en el Paciente Adulto con Osteoartrosis de Rodilla en los Tres Niveles de Atención, México: Instituto Mexicano del Seguro Social; CIE- M179.M17.X25 de septiembre de 2014. Disponible en : [goo.gl/ZQK1jx](http://goo.gl/ZQK1jx)

<sup>4</sup> Gilberto L.G, Estudio de los factores que predisponen a la osteoporosis en el adulto mayor, Órgano oficial de la Sociedad Cubana de Reumatología y el Grupo Nacional de Reumatología Volumen XIV Número 21, 2012 ISSN: 1817-5996. Disponible en: [goo.gl/qUdcbC](http://goo.gl/qUdcbC)

## II. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE CASO

### 2.1 Objetivo general

Realizar un estudio de caso a una mujer de 71 años de edad con diagnóstico de gonartrosis bilateral más osteoporosis basado en la teoría de Dorotea Orem con aplicación del proceso enfermero estableciendo intervenciones de enfermería especializados en rehabilitación.

### 2.2 Objetivos específicos

- Recopilación de datos objetivos y subjetivos por medio de entrevista, exploración física, así como estudios de laboratorio.
- Jerarquizar requisitos universales y necesidades de la persona.
- Establecer diagnósticos de enfermería con base a los requisitos alterados.
- Disminuir el daño ocasionado por la patología de la persona.
- Incidir en las actividades de la vida diaria.
- Prevenir daños y/o complicaciones del estado de salud.
- Concientizar al paciente y familiares con respecto al estilo de vida que debe adoptar para su mejora del estado de salud.

### III. FUNDAMENTACIÓN

#### GONARTROSIS

En las articulaciones (especialmente en las de carga), las presiones cíclicas de una determinada intensidad son necesarias para la homeostasis del cartílago. Sin embargo, aquellas presiones excesivas en intensidad y duración son un factor importante de destrucción cartilaginosa. La sobrepresión actúa sobre los condrocitos y estimula la aparición de citoquinas pro-inflamatorias que desencadenan la aparición de enzimas que degradan la matriz cartilaginosa. Este proceso desencadena la aparición de fisuras, edema y destrucción de la estructura de colágeno y de los proteoglicanos.

Dicha sobrepresión del cartílago se produce por causas externas a la articulación y por aumento de rigidez del hueso subcondral que pierde elasticidad y disminuye su función amortiguadora de las presiones sobre el cartílago<sup>5</sup>. La evolución de dicha patología en caso de no ser tratado adecuadamente puede desencadenar coxartrosis, o repercusiones en la columna vertebral y/o en su defecto la pérdida total del cartílago que conlleve una cirugía de prótesis de rodilla.

La artrosis de la rodilla generalmente se manifiesta en forma de dolor a nivel de dicha región, este dolor en un inicio puede ser leve y aliviarse con analgésicos de uso común como la aspirina o el paracetamol, conforme el desgaste del cartílago avanza, el paciente experimenta cada vez mayor grado de dolor que se presenta al realizar actividades de la vida diaria como caminar, correr o subir y bajar escaleras.

#### SIGNOS Y SINTOMAS

- Dolor en Rodilla Afectada
- Crepitación articular
- Claudicación
- Pérdida del Arco de movilidad menor 130°
- Edema
- Genu Valgo

#### VALORACIÓN

Maniobra del cepillo y del balanceo:

Consiste en despertar dolor o sensación de frotamiento áspero entre las superficies articulares de la rótula y la tróclea femoral al desplazar la rótula manualmente en el sentido del eje del miembro (cepillo) y perpendicularmente al mismo (balanceo), estando la rodilla en extensión y con los cuádriceps relajados.

Palpación de las facetas rotulianas:

En caso de existir una afección condral, será especialmente dolorosa aunque depende siempre de la sensibilidad del paciente y de la brusquedad de la exploración. Al igual que las maniobras anteriores, su índice de fiabilidad es muy alto para detectar la lesión rotuliana.

---

<sup>5</sup> Javier M. Gonartrosis, presentación de un caso y revisión de la literatura. Trabajo de fin de grado [Tesis]. España: Escuela universitaria de fisioterapia; 2013 Consultado [Noviembre 16]. Disponible en : [goo.gl/IEexKp](http://goo.gl/IEexKp)

Extensión contrariada:

Se realiza invitando a que el paciente extienda la rodilla cuando se encuentra sentado contra una resistencia que le oponemos. Con ella se aumenta la fuerza de los cuádriceps y la presión femoropatelar. La maniobra es positiva si en un pasaje de la extensión se provoca dolor. Esta maniobra confirma la lesión condral si es positiva, pero es inconstante. Tiene el mismo significado que cuando el paciente se agacha y tiene dificultad y dolor para levantarse.

Presión continúa femoropatelar:

Se basa en el sufrimiento cartilaginoso que se produce cuando se aplica presión sobre la rótula. Para hacer esta prueba se aplica con fuerza ambas manos sobre la cara anterior de la rótula con intención de provocar dolor. Esta maniobra es diagnóstica en algunas escuelas, pero nosotros hemos constatado que también es inconstante, por lo que no le damos un valor definitivo. En la gonartrosis debe investigarse la estabilidad lateral de la articulación, mediante la provocación del bostezo lateral en extensión, para detectar insuficiencias ligamentosas que condicionan un agravamiento de la estática articular y una orientación hacia un tipo de terapéutica u otro.

Estudios Radiológicos

El estudio radiológico no debe servir más que para confirmar las sospechas clínicas. En primer lugar, debemos contar con unas proyecciones anteroposteriores de la rodilla en carga y en flexión a 30°. Para la objetivación de las desviaciones axiales en genu varo o en genu valgo, precisaremos una telemetría de ambas extremidades. El estudio específico de la articulación femoropatelar se realiza con las proyecciones axiales a 30, 60 y 90° para comprobar todo el recorrido de dicha articulación y poder valorar las variaciones y la estabilidad rotulianas, así como determinar cuál de las dos facetas rotulianas está más afectada.

Radiológicamente la artrosis se puede clasificar por el método de Kellgren y Lawrence la cual la divide en cuatro grados dependiendo de los hallazgos radiológicos (Tabla 1).

<b>CLASIFICACIÓN RADIOLÓGICA DE LA ARTROSIS (KELLGREN Y LAWRENCE)</b>
- Grado 0: normal
- Grado 1: dudoso <ul style="list-style-type: none"><li>• Dudoso estrechamiento del espacio articular</li><li>• Posible osteofitosis</li></ul>
- Grado 2: leve <ul style="list-style-type: none"><li>• Posible estrechamiento del espacio articular</li><li>• Osteofitosis</li></ul>
- Grado 3: moderado <ul style="list-style-type: none"><li>• Estrechamiento del espacio articular</li><li>• Osteofitosis moderada múltiple</li><li>• Leve esclerosis</li><li>• Posible deformidad de los extremos de los huesos</li></ul>
- Grado 4: grave <ul style="list-style-type: none"><li>• Marcado estrechamiento del espacio articular</li><li>• Abundante osteofitosis</li><li>• Esclerosis grave</li><li>• Deformidad de los extremos de los huesos</li></ul>

TABLA 1. Fernando C.I, Guía para el tratamiento de pacientes con Artrosis de rodilla en Atención Primaria del Sector Teruel y la derivación a la Unidad de Rodilla del Hospital Obispo Polanco, España 2012, pp 7- 11, Disponible en <http://www.opolanco.es/documentos/traumatologia/guia-artrosis-rodilla.pdf>.

## Tratamiento

El tratamiento farmacológico inicial que debe prescribirse en los casos de gonartrosis son los analgésicos de primer nivel como los son AINES por excelencia pero esto según las condiciones clínicas de cada paciente. Los fármacos condroprotectores por vía sistémica tienen una eficacia dudosa, si bien su inocuidad hace que, en algunos pacientes, sea importante su prescripción como soporte psicológico, las infiltraciones con Corticoesteroides son de segunda mano otro tratamiento de elección o aplicaciones de ácido Hialurónico de bajo peso molecular.

Últimamente, la utilización de condroprotectores intraarticulares parece que puede enlentecer el proceso evolutivo de la gonartrosis, aunque deben realizarse más estudios al respecto. La fisioterapia antiinflamatoria puede utilizarse como coadyuvante en los períodos más dolorosos.<sup>6</sup>

El tratamiento rehabilitatorio consiste en fisioterapia tales como el uso de aparatos de electroterapia (TENS, Onda corta...), técnicas de termoterapia (uso de calor: para disminuir espasmo muscular, la rigidez; o uso de frío: útil sobre todo para el control del dolor y la inflamación en fases agudas, prescripción del ejercicio físico (siempre individualizado), estiramientos, uso de dispositivos ortopédicos: bastones, plantillas con cuñas, férulas que estabilicen la articulación; Por tanto los ejercicios que recomendaremos a cada paciente dependerán de sus características (estado físico, edad, momento de la enfermedad en el que se encuentra...). Lo que sí parece claro es que el ejercicio debe ser moderado, evitar el impacto y ser de tipo aeróbico<sup>5</sup>.

## ESCOLIOSIS

La definición actual de escoliosis nos dice que es una deformidad de la columna vertebral en tres dimensiones, en donde en el plano coronal excede de 10 grados y el desplazamiento lateral del cuerpo vertebral cruza la línea media y regularmente se acompaña de algún grado de rotación. En caso de una evolución de años, la escoliosis puede estar unida a diversas complicaciones: si la columna vertebral mantiene una posición errónea permanentemente, aparecen desgastes prematuros en la misma, en los discos intervertebrales y las vértebras, lo que suele causar grandes dolores. Una de las posibles consecuencias de la escoliosis puede ser una hernia discal, así como un anquilosamiento progresivo de la columna vertebral.

Esta desviación permanente de la posición de la columna vertebral también puede terminar afectando a otras articulaciones, como las de la cadera y rodilla.

La base del tratamiento de la escoliosis es la determinación del patrón de curva relevante para dicha terapia. Y si bien no todos los tipos de curva se pueden encuadrar en un patrón concreto, más del 90% de los pacientes escolióticos presenta un patrón especial. A partir de los patrones establecidos se puede determinar qué ejercicios específicos son los más adecuados para realizar en la consulta y en casa de forma independiente. Tanto en la fisioterapia ambulante como en la rehabilitación intensiva estacionaria, estos patrones de escoliosis funcional permiten efectuar una división en grupos homogéneos, lo que a su vez facilita la intensidad de la práctica de los ejercicios correspondientes dentro del grupo.<sup>7</sup>

La identificación del patrón de curvatura permite realizar la adecuada selección de ejercicios para la fisioterapia ambulante de la escoliosis. Conforme a la nomenclatura de Schroth, para proceder a efectuar una fisioterapia basada en el diagnóstico, se debe establecer en primer lugar una diferencia entre las escoliosis de tres curvas y las de cuatro. En el caso de las de tres curvas, el bloque

---

<sup>5</sup> OP. Cit. Gonartrosis, presentación de un caso y revisión de la literatura. PP 9- 12

<sup>6</sup>Rafael M. Caracterización de pacientes con gonartrosis de rodilla. Centro de Diagnóstico Integral "Concepción", Revista Habanera de Ciencias Médicas. [Internet]. 2016, [consultado diciembre 2016]; Co 15(1):17-26. Disponible en : <http://www.redalyc.org/pdf/1804/180444213004.pdf>

<sup>7</sup>Souchard P. E. Las escoliosis. Su tratamiento en fisioterapia y ortopedia. Editorial Panamericana, Barcelona España 2013 PP 145 -150. Disponible en: <https://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/3642/Escoliosis.html>.

constituido por el cuello y los hombros, el del tronco y el de la zona lumbar y la pelvis está retorcidos y desplazados de modo contrapuesto en los planos frontal, sagital y transversal.<sup>7</sup>

## **OSTEOPOROSIS**

Es una enfermedad crónica, progresiva caracterizada por tener masa ósea y deterioro de la microarquitectura de tejido óseo disminución de la fortaleza del hueso fragilidad y por consecuente alto riesgo de fractura.<sup>8</sup>

La osteoporosis es una enfermedad prevenible y tratable, pero la falta de signos de alerta previos a la aparición de fracturas, conlleva que muchos pacientes no sean diagnosticados en las fases tempranas y tratados de forma precoz y efectiva. Así, en algunos estudios se ha comprobado que el 95% de los pacientes que presentan una fractura por fragilidad no tenían un diagnóstico previo de osteoporosis.<sup>9</sup>

### **Fisiopatología**

El hueso es un tejido que está en constante formación y destrucción a lo largo de toda la vida. Este fenómeno se conoce como el remodelado óseo y se lleva a cabo por medio de la unidad de remodelación ósea que consiste en un conjunto de células encargadas de destruir pequeñas porciones de hueso, que son posteriormente sustituidas por hueso. El remodelado óseo tiene dos funciones principales: en primer lugar, al sustituir el tejido óseo viejo por joven, aumenta la resistencia del esqueleto a las fracturas y en segundo lugar, asegura la disponibilidad de minerales como el calcio, el fósforo o el magnesio, para ser transportado del hueso al líquido extracelular y viceversa, de acuerdo con las necesidades del organismo.<sup>9</sup>

Las células que participan en el remodelado óseo son de diversos tipos, pero dos de ellas son las protagonistas principales del proceso: los osteoclastos, que son macrófagos especializados en destruir hueso, fenómeno denominado resorción ósea y los osteoblastos, células derivadas del tejido conectivo que se encargan de formar el hueso. Existen otras células, como los osteocitos, linfocitos, macrófagos y células endoteliales que prestan su apoyo al proceso de remodelado.<sup>9</sup>

Existe una pérdida natural de masa ósea, a partir del momento en que se adquiere el valor pico, que suele ser lenta y dura el resto de la vida. La mujer ha sido peor tratada por la naturaleza en lo que respecta al metabolismo óseo. En primer lugar, su pico de masa ósea suele ser inferior al del varón. Además, cuando llega la menopausia, al cesar la producción de hormonas sexuales femeninas por el ovario, algunas mujeres (no todas) pueden sufrir una pérdida más acelerada y rápida de hueso, que puede llegar a producir la osteoporosis posmenopáusicas.

La otra forma frecuente de osteoporosis se produce en los ancianos. Ésta es la consecuencia del envejecimiento y de una alteración en el metabolismo de la vitamina D que puede aparecer a estas edades.

Además de la osteoporosis de la menopausia y la del anciano, existen otras causas menos frecuentes de esta enfermedad que se presentan como consecuencia de algunos tóxicos (alcohol), medicamentos (cortisona y sus derivados), enfermedades endocrinas, enfermedades reumáticas inflamatorias, enfermedades de la sangre o enfermedades del hígado. En la osteoporosis se produce una disminución global del tejido que forma el hueso. Es decir, que se pierden las proteínas que conforman la matriz del hueso y las sales minerales cálcicas que se depositan sobre la misma. El hueso llamado compacto o cortical (parte central de los huesos largos, por ejemplo fémur, tibia) está formado por una red de láminas concéntricas con un canal central por donde discurren los vasos

---

<sup>8</sup>Guía de Referencia Rápida; Diagnóstico y Tratamiento de Osteoporosis en el Adulto; No De Registro 083- 08 Disponible en : [goo.gl/LMbpA](http://goo.gl/LMbpA)

<sup>9</sup> Sosa Henríquez M, Gómez Díaz J, La osteoporosis. Definición. Importancia. Fisiopatología y Clínica, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria - Grupo de Investigación en Osteoporosis y Metabolismo Mineral - Servicio de Medicina Interna - Unidad Metabólica Ósea - Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Rev Osteoporosis Metab Miner 2010; 2 (Supl 5): S3-S7 Disponible en: [goo.gl/Vgr3Qp](http://goo.gl/Vgr3Qp)

sanguíneos que lo nutren. El hueso esponjoso se sitúa en los extremos de los huesos largos y en los huesos que llamamos planos o cortos (costillas, vértebras). En su interior existe una red de trabéculas, similar a la red de una tela metálica. En los huecos que deja esta red se sitúan los vasos sanguíneos.<sup>10</sup>

La osteoporosis generalmente no produce sintomatología específica, sin embargo se los factores de riesgo y los medios de control preventivo como lo es la Densitometría ósea a partir de que se presenta la Menopausia en mujeres y/o en 50 años en adelante para hombres se puede obtener un diagnóstico oportuno para dar un seguimiento y tratamiento a este padecimiento. La densitometría no sólo nos informa de la pérdida de hueso en una persona. También puede documentar la respuesta del esqueleto a un tratamiento contra la osteoporosis. En el futuro quizá pueda medirse la densidad ósea por ultrasonidos. Las radiografías simples de los huesos sirven para detectar las fracturas.

### Tratamiento Farmacológico

- Vitamina D.
- Estrógenos.
- Etidronato.
- Alendronato.
- Risedronato.
- Calcitonina.

El objetivo del tratamiento de la osteoporosis es la reducción del número de fracturas debidas a esta enfermedad. La herramienta fundamental para conseguir este fin consiste en construir un hueso fuerte y resistente, y evitar su pérdida de masa ósea.

El consumo de alimentos ricos en calcio favorecen en la obtención del mismo, el consumo para una persona post menopausia, con normo peso o con Índice de Masa Corporal (IMC) <25 y con una dieta adecuada según la edad se podría sugerir (Tabla 2)

**Contenido en calcio de los alimentos**

	Quesos curados 30 g	Quesos frescos 30 g	Leche(1 vaso) yogurt	Verduras 100 g	Frutos secos 50 g	Pescados 100 g	Carnes 150 g
Número de raciones							
1	250 mg	70 mg	150 mg	60 mg	70 mg	30 mg	20 mg
2	500 mg	140 mg	300 mg	120 mg	140 mg	60 mg	40 mg
3	750 mg	210 mg	450 mg	180 mg	210 mg	120 mg	60 mg
4	1.000 mg	280 mg	600 mg	240 mg	280 mg	180 mg	80 mg

\*en la postmenopausia **Necesidades diarias de calcio\*: 1.500 mg**

Tabla 2. José M.N. Guía Osteoporosis, España 2015, Sociedad Española de Reumatología, pp 220

### Tratamiento Rehabilitación

Desde el punto de vista rehabilitatorio, el tratamiento estará encaminado a reducir el daño musculoesquelético, disminuir el dolor mediante electroterapia, ejercicio terapéutico, o analgésicos, antiinflamatorios no esteroideos, prevenir complicaciones secundarias, compensar discapacidades residuales, pudiendo nos ayudar de ejercicio terapéutico y ayudas ortésicas como bastones, andaderas, sillas de ruedas, para mantener o tratar de restaura las funciones perdidas con ello mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes. Los ejercicios se modularan previa valoración

<sup>10</sup>José M.N. Guía Osteoporosis. Sociedad Española de Reumatología. ISBN: 978-84-15037-43-9. España. 2014 , pp 215 – 238 Disponible en : [goo.gl/QcprmKo](http://goo.gl/QcprmKo)

individual y serán ejecutados por el terapeuta físico o enfermero especialista en rehabilitación, para minimizar el riesgo de caídas, con entrenamiento de equilibrio balance en la marcha, fortalecimiento muscular, ejercicios para estiramiento muscular principalmente para los grupos flexores como pectorales, abdominales, flexores de cadera, rodillas y plantiflexores del pie, la natación no ayuda a mejorar la densidad ósea, sí aquellos ejercicios encaminados a efectuar tensión y gravedad al músculos. Se corregirán los defectos posturales, principalmente la postura cifótica. También se dará una orientación para disminuir la frecuencia de las caídas, por ejemplo el uso de lentes si alteraciones visuales, ayudas auditivas en caso necesario, pisos antiderrapantes, modificación de la casa, colocación de barras, uso de WC especiales, silla para baño.<sup>11</sup>

## HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras  $\geq 140/90$  mmHg<sup>12</sup>. La hipertensión arterial (HTA) se caracteriza básicamente por la existencia de una disfunción endotelial (DE), con ruptura del equilibrio entre los factores relajantes del vaso sanguíneo (óxido nítrico, factor hiperpolarizante del endotelio) y los factores vasoconstrictores (principalmente endotelinas).

Es conocida la disminución a nivel del endotelio de la prostaciclina-PGI2 vasodilatadora y el aumento relativo del tromboxano-TXA2 intracelular vasoconstrictor.<sup>13</sup>

### Signos Y Síntomas

- Tensión arterial superior a los 140/90 mmhg
- disnea (falta de aire)
- dolor de pecho
- pérdida de fuerza en alguna extremidad

### Diagnostico

Detección deberá acudir a confirmación diagnóstica sin medicación antihipertensiva y sin cursar alguna enfermedad aguda. El diagnóstico se basa en el promedio de por lo menos tres mediciones realizadas en intervalos de tres a cinco minutos dos semanas después de la detección inicial, con cifras igual o superior a las consideradas en la definición de Hipertensión Arterial Sistémica. Cuando la PA (Presión Arterial) sistólica y diastólica se ubican en diferentes etapas de HAS se utilizará el valor más alto para clasificarlo. Los individuos con PA óptima o normal serán estimulados para mantener estilos de vida saludables. Aquellos pacientes con PA fronteriza serán enviados a recibir tratamiento conductual con el fin de reducir los niveles de PA al óptimo.<sup>14</sup>

### Estudios Indispensables

- Hemoglobina y hematocrito
- Ácido úrico
- Creatinina
- Examen general de orina
- Glucosa sérica
- Perfil de lípidos: colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol, triglicéridos
- Potasio y sodio séricos
- Electrocardiograma

---

<sup>11</sup> Guías diagnósticas de medicina física y rehabilitación, Hospital General de México 2010, pp 50 – 55 Disponible en : [goo.gl/zNcQbe](http://goo.gl/zNcQbe)

<sup>12</sup> Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial En el Primer Nivel de Atención, Guía de Referencia Rápida. IMSS 076- 08. México. 2012 Disponible en : [goo.gl/kww7Er](http://goo.gl/kww7Er)

<sup>13</sup> Patrick Wagner-Grau, Fisiopatología de la hipertensión arterial, Sociedad Peruana de Hipertensión Arterial, An Fac med. [Internet]. 2010. [Consultado noviembre 2016]. 71(4):225-9 Disponible en: [goo.gl/7wJS1](http://goo.gl/7wJS1)

<sup>14</sup>Resumen integrado de la NOM-030-SSA2-2009 y Guía de Tratamiento Farmacológico y Control de la HAS Rev Mex Cardiol. [Internet]. 2014 ; [Consultado noviembre 2016] 23 (1): 4A-38ª Disponible en : [goo.gl/DdXgYg](http://goo.gl/DdXgYg)

## Tratamiento

El tratamiento tiene como propósito evitar el avance de la enfermedad, prevenir las complicaciones agudas y crónicas, mantener una adecuada calidad de vida y reducir la mortalidad por esta causa, las especificaciones del mismo se señalan en la Guía de Tratamiento Farmacológico para el Control de la Hipertensión Arterial, que emite el Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.<sup>15</sup> En el primer nivel de atención se prestará tratamiento a los pacientes con HAS que tengan riesgo bajo o medio. Los casos de HAS con riesgo alto y muy alto, con complicaciones cardiovasculares, HAS secundaria, HAS resistente y los casos de HAS asociada al embarazo, como la enfermedad hipertensiva del embarazo, serán referidos al especialista para su atención y en las instituciones públicas de salud al segundo nivel de atención médica.

---

<sup>15</sup> IDEM

### 3.1 ANTECEDENTES

Se realizó una búsqueda de la literatura entre los años 2010 – 2016 en los cuales se pudiera obtener un panorama amplio acerca de casos similares a los del presente estudio que fundamenten las acciones de la investigación, de los cuales son de resaltar los siguientes.

#### GONARTROSIS, PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.<sup>16</sup>

El caso clínico que aquí se presenta trata sobre una paciente de 77 años diagnosticada de gonartrosis bilateral, con dolor en ambas rodillas, especialmente en la izquierda. La paciente presenta un sobrepeso considerable, vive sola pero no tiene problemas para realizar las actividades de la vida diaria. Su dolor no siempre es igual, se acentúa al andar y al bajar las escaleras. La paciente señala que raramente pasa un día sin dolor. El traumatólogo le indica, tras realizarle pruebas de imagen (Radiografía) que el estado de la artrosis no es avanzado, descartando en todo momento la intervención quirúrgica. Sí la remitió a fisioterapia, donde recibió 10 sesiones de tratamiento, consistiendo este en termoterapia (infrarrojo) y electroterapia (TENS). La paciente indica que no notó mejoría alguna sin embargo es de resaltar que no llevo a cabo rehabilitación física con ejercicios de fortalecimiento lo cual da la pauta para poder abordar dicho tratamiento el cual no tiene por parte del enfermero especialista en rehabilitación intervenciones las cuales se abordaran en el presente caso.

#### EJERCICIO ISOCINÉTICO EN PACIENTES CON GONARTROSIS.<sup>17</sup>

Demostrar que el ejercicio isocinético es mejor que el isotónico para aumentar la capacidad física de la musculatura flexoextensora de la rodilla, se realizó una evaluación isocinética inicial para medir el trabajo total, potencia y fatiga de los músculos flexoextensores de ambas rodillas. Se formaron 2 grupos de 20 personas, un grupo recibió un programa de ejercicio isocinético y el otro grupo ejercicio isotónico durante 30 sesiones. Al final de la evaluación se pudo observar que no hubo datos estadísticamente significativos de la comparativa entre ambos tipos de ejercicios lo cual nos da como punto de partida que se pueden ejecutar ambos de manera pertinente con los beneficios que otorguen y las condiciones en las que se encuentre la persona.

#### EFFECTIVIDAD DE LOS AGENTES FÍSICOS EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR EN LA ARTROSIS DE RODILLA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.<sup>18</sup>

Se Realizó una búsqueda sistémica en diversas bases de datos como son Scielo y Medline con el fin de recabar información acerca de los agentes físicos en el tratamiento del dolor en pacientes con Artrosis de Rodilla, por lo que se pudo recopilar alrededor de 428 artículos y se llegó a la conclusión de que se contaba con la suficiente evidencia científica que sustenta el manejo de agentes físicos de manera efectiva en pacientes con Gonartrosis para la disminución del dolor. Por lo tanto es un gran panorama para el manejo de dichas técnicas y las opciones disponibles que se recomiendan para cada caso.

#### REHABILITACIÓN DE LA OSTEOPOROSIS EN EL ADULTO MAYOR.<sup>19</sup>

Nos habla de la Osteoporosis y el cómo es que afecta a la población longeva, causada por inactividad de los osteoblastos por lo que este trabajo se basa en el estudio de la osteoporosis con el fin de fundamentar el tratamiento rehabilitador de dicha patología, basado en la alimentación y tratamiento

---

<sup>16</sup> OP.Cit. Gonartrosis, presentación de un caso y revisión de la literatura. PP 16- 22

<sup>17</sup> Ángela M.M, Juan M.P, Ejercicio isocinético en pacientes con gonartrosis, Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 2010; 22: 12-20.

<sup>18</sup> Lic. José Luis I., María J.F, Efectividad de los agentes físicos en el tratamiento del dolor en la artrosis de rodilla: una revisión sistemática, Revista Scielo, Cuba 2011; 22: 12-20 Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v37n1/rme020115.pdf>

<sup>19</sup> Hansel E.T, REHABILITACIÓN DE LA OSTEOPOROSIS EN EL ADULTO MAYOR, Facultad de Tecnología de la Salud, Cuba 2013. DISPONIBLE EN: file:///C:/Users/jesus/Downloads/313-1197-1-PB.pdf.

rehabilitador el cual consiste en ejercicios para el fortalecimiento de músculos paravertebrales dando una panorámica del tratamiento a seguir en el adulto mayor.

#### ACTIVIDADES FÍSICAS CON FINES TERAPÉUTICOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES CON ESCOLIOSIS FUNCIONAL.<sup>20</sup>

El trabajo expone las actividades físicas con fines terapéuticos, las mismas se sustentan sobre la base del principio pedagógico donde se lleva el proceso de aprendizaje de forma gradual y ascendente y se patentizan en el enfoque humanista, debido a que contribuyen en gran medida a la satisfacción de necesidades, gustos, motivos, intereses y convivencia social, brindan una herramienta de valor que tiene tanto el rehabilitador. Las actividades físicas con fines terapéuticos desde el punto de vista metodológico constituyen un instrumento de valor para el profesor de Cultura Física y de rehabilitación, ya que desde el punto de vista psicológico ellas favorecen el trabajo afectivo – emocional que juega un rol fundamental en la rehabilitación teniendo en cuenta que pocos adultos mayores asisten a la misma.

En cuestión de la rehabilitación en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica (HAS)

#### PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL<sup>21</sup>

Se realizó una investigación acerca de la prescripción de los ejercicios aeróbicos en pacientes con HAS, las cuales arrojan datos que nos mencionan que se debe realizar al menos 45 minutos de actividad física ya que mejora la resistencia de las paredes endoteliales y fortalece el ventrículo izquierdo. En pacientes con gonartrosis se recomienda la natación o bicicleta con las medidas de protección según el grado en el que se encuentre dicha enfermedad.

---

<sup>20</sup> Lic. Amile Z., ACTIVIDADES FÍSICAS CON FINES TERAPÉUTICOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES CON ESCOLIOSIS FUNCIONAL, Cultura Física y Deportes de Guantánamo, RNPS: 2286. Vol.5, No.10, jul.-dic., 2015, pp. 10-18. Universidad de Guantánamo, Cuba. DISPONIBLE EN: <http://famadeportes.cug.co.cu/index.php/Deportes/article/viewFile/42/42>

<sup>21</sup> Cristiam. M, PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, centro de rehabilitación cardíaca, programa de ciencias del ejercicio y la salud escuela de ciencias del deporte, Rev. Costa Rica. cardiol vol.10 n.1-2 San José Jan./ Dec. 2010.

## IV.MARCO CONCEPTUAL

### 4.1 Conceptualización de enfermería

En la conceptualización de enfermería es importante establecer las bases por las cuales se reconoce ésta como una disciplina profesional para comprender el sentido de esta denominación, se retoma lo presentado por Ana Luisa Velandia quien cita a Taylor, para afirmar que la profesión se refiere a “todas aquellas ocupaciones que poseen una combinación particular de características tales como: la competencia, la autonomía, el compromiso y la responsabilidad.”<sup>22</sup>

La enfermería es una disciplina fundamental en el equipo de salud, su creciente aportación en los procesos de mantenimiento o recuperación de la salud del individuo, familia o comunidad en las diferentes etapas de la vida ha demostrado la importancia del papel que desempeña. A 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.<sup>23</sup>

### 4.2 Paradigmas en enfermería

#### PARADIGMA DE ENFERMERÍA

Los paradigmas de la investigación ofrecen toda una serie de conceptos, elementos y cuestionamientos acerca de los marcos epistemológicos que subyacen al proceso investigativo del cual forman los conocimientos propios que van encaminados en las bases teórico – metodológicas de la profesión.

#### PARADIGMA DE CATEGORIZACIÓN

Aplicado en el campo de la salud, orienta el pensamiento hacia la búsqueda de un factor causal responsable, de la enfermedad y ha inspirado a una orientación centrada en la salud pública que se interesa tanto en la persona como en la enfermedad y más tarde centrada en la orientación de la enfermedad y estrechamente unida a la práctica médica.

Una de las teóricas más representativa de este paradigma es Florence Nightingale, la cual tomo como referencia el entorno y las condiciones del paciente dándolo como factor de riesgo para su cuidado y recuperación.

#### PARADIGMA DE LA INTEGRACIÓN

El paradigma de la integración prolonga el paradigma de la categorización reconociendo los elementos y las manifestaciones de un fenómeno e integrado el contexto específico en que sitúa un fenómeno, el cual ha sido inspirado en la orientación enferma hacia la persona. Según esta orientación el cuidado va dirigido a mantener la salud de la persona en todas sus dimensiones; salud física, mental y social, la enfermera evalúa las necesidades de ayuda de la persona teniendo en cuenta sus percepciones y su globalidad, la enfermera planifica y evalúa sus acciones en función de las necesidades no satisfechas se vuelve su consejera experta que ayuda a la persona a escoger los comportamientos de salud mejor adaptados a un funcionamiento personal e interpersonal mas armonioso.

De ella surgen o se basan varias escuelas con afinidad hacia la integración como: Escuela de las Necesidades (Virginia Henderson y Dorothea Orem), Escuela de la Interacción (Hildegard Peplau e

---

<sup>22</sup>Victoria Eugenia Cabal E, Enfermería como disciplina, Rev. Colomb. de Enf. [Internet]. 2013. Volumen 6 Año [Consultado en noviembre 2016]. Págs. 73-81. Disponible en: [goo.gl/guDRmX](http://goo.gl/guDRmX)

<sup>23</sup> NORMA Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. Disponible en : [goo.gl/cQj911](http://goo.gl/cQj911)

Imogene King), Escuela de los Efectos Deseables (Callista Roy) y la Escuela de la Promoción de la Salud.

## PARADIGMA DE LA TRANSFORMACIÓN

El paradigma de la transformación representa un cambio de mentalidad sin precedentes. En las condiciones de cambio perpetuo y de desequilibrio, la interacción de fenómenos complejos es percibida como el punto de partida de una nueva dinámica aun amas compela. Se trata de un proceso reciproco y simultaneo. Según dicho paradigma este proceso es único en el sentido de que no se puede parecer totalmente a otro. Algunos son similares, pero ninguno otro se le parece totalmente. Cada fenómeno puede ser definido por una estructura, un parten único; es una unidad global en interacción específica y recíproca.

La cual tiene cinco funciones específicas. **1)** proporciona una estructura compacta de conceptos centrales y de sus interrelaciones que puede utilizarse para la descripción y el análisis, **2)** reduce la probabilidad de que existan supuestos y conceptos ocultos inadvertidamente, ya que cada nuevo supuesto y concepto ha de deducirse lógicamente de los componentes anteriores e introducirse en ellos de forma explícita, **3)** aumenta la cuantía de las interpretaciones teóricas, **4)** promueve el análisis más de la descripción de detalles completos, y **5)** permite codificar el análisis cualitativo de forma que se aproxime a la lógica aunque no al rigor empírico de dicho análisis.<sup>24</sup>

### 4.3 Teoría de enfermería

Orem contempla el concepto auto como la totalidad de un individuo (incluyendo necesidades físicas, psicológicas y espirituales), y el concepto cuidado como la totalidad de actividades que un individuo inicia para mantener la vida y desarrollarse de una forma que sea normal para él.

El autocuidado es la práctica de actividades que los individuos inician y realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar.

El cuidado se inicia voluntaria e intencionadamente por los individuos. El autocuidado es un fenómeno activo que requiere que las personas sean capaces de usar la razón para comprender su estado de salud, y sus habilidades en la toma de decisiones para elegir un curso de acción apropiado.

Dorotea Orem definió los siguientes conceptos como su metaparadigma:

- **Persona:** Orem la define como el paciente, un ser que tiene funciones biológicas, simbólicas y sociales, y con potencial para aprender y desarrollarse. Con capacidad para autoconocerse. Puede aprender a satisfacer los requisitos de autocuidado; si no fuese así, serán otras personas las que le proporcionen los cuidados.
- **Entorno:** Son todos aquellos factores, físicos, químicos, biológicos y sociales, ya sean éstos familiares o comunitarios, que pueden influir e interactuar en la persona.
- **Salud:** Es definida como “el estado de la persona que se caracteriza por la firmeza o totalidad del desarrollo de las estructuras humanas y de la función física y mental”, por lo que la salud es un concepto inseparable de factores físicos, psicológicos, interpersonales y sociales. Incluye la promoción y el mantenimiento de la salud, el tratamiento de la enfermedad y la prevención de complicaciones.
- **Enfermería:** Como cuidados. El concepto de cuidado surge de las proposiciones que se han establecido entre los conceptos de persona, entorno y salud, si bien incluye en este concepto metaparadigmático el objetivo de la disciplina, que es “ayudar a las personas a cubrir las

---

<sup>24</sup>Martínez González L., Olvera Villanueva G. El paradigma de la transformación en el actuar de enfermería. Rev Enferm Inst Mex Seguro Social. [internet]. 2011; 19 (2): 105-108. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2011/eim112h.pdf>

demandas de autocuidado terapéutico o a cubrir las demandas de autocuidado terapéutico de otros". Puede utilizar métodos de ayuda en cada uno de los sistemas de enfermería.<sup>25</sup>

## Conceptos

Agente de Autocuidado: Persona que lleva cabo las acciones de autocuidado.

Agente de cuidado dependiente. Es una persona madura que reconoce requisitos de autocuidado a los que no puede responder por sí mismo brinda cuidados que, debido a la edad o a factores relacionados, no puede realizar el autocuidado necesario para mantener la vida, un funcionamiento saludable, un desarrollo personal continuado y el bienestar.

Agencia de Enfermería: Busca satisfacer o modificar los requisitos de autocuidado universal, de desarrollo o de desviación a la salud. La cual cuenta con conocimientos específicos.

Agencia de Autocuidado: Se refiere al acto de conocer y realizar acciones para el cuidado dependiente como el agente de autocuidado.

Agente de autocuidado Terapéutico: Es representado por la enfermera, porque entra en acción cuando la persona genera demandas de autocuidado terapéutico, es decir, cuando sabe que requiere un tratamiento por parte de una persona con conocimientos específicos de salud.

Factores de Condicionamiento básico: Son las características de todo individuo, que incluyen propiedades específicas, las cuales son afectadas por factores ambientales y humanos. Los factores de condicionamientos son 10.: Orientación sociocultural, Disponibilidad y adecuación de los recursos, Factores del sistema familiar, Edad, Sexo, Etapa de desarrollo, Estado de salud, Factores ambientales, Factores del sistema familiar (composición/ relación) y Patrón de vida, actividades en las que se ocupa regularmente.<sup>26</sup>

## REQUISITOS DE AUTOCUIDADO

Los requisitos de autocuidado son un componente principal del modelo y constituyen una parte importante de la valoración del paciente. El término requisito se usa para indicar una actividad que un individuo debe realizar para cuidar de sí mismo. Orem ha identificado y descrito ocho actividades que son esenciales para el logro del autocuidado que son los requisitos de autocuidado universal. Hay dos tipos más de autocuidado, los de desarrollo y los de desviación de la salud.

## REQUISITOS DE AUTOCUIDADO UNIVERSAL

1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire.
2. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua.
3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.
4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos.
5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.
6. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social.
7. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento humano, y el bienestar humano.
8. Promoción del funcionamiento y desarrollo humanos dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal (normalidad).<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup>Alligood MR, Modelos y teorías de Enfermería. 7ª Edición. Madrid: Elsevier. 2011. Pp 236- 241.

<sup>26</sup>IDEM

<sup>27</sup>Cristina B., Magdalena F.O, Teorías y Modelos de Enfermería Bases Teóricas Para el cuidado Especializado, Antología Universidad Nacional Autónoma de México 2009, pp 237 - 264

## TEORÍA DEL DEFICIT DE AUTOCUIDADO

Esta teoría es el núcleo del modelo de Orem, establece que las personas están sujetas a las limitaciones relacionadas o derivadas de su salud, que los incapacitan para el autocuidado continuo, o hacen que el autocuidado sea ineficaz o incompleto. Existe un déficit de autocuidado cuando la demanda de acción es mayor que la capacidad de la persona para actuar, o sea, cuando la persona no tiene la capacidad y/o no desea emprender las acciones requeridas para cubrir las demandas de autocuidado.

La existencia de un déficit de autocuidado es la condición que legitima la necesidad de cuidados de enfermería. Las personas limitadas o incapacitadas para cubrir su autocuidado son los pacientes legítimos de las enfermeras.

Los enfermeros(as) establecen qué requisitos son los demandados por el paciente, seleccionan las formas adecuadas de cubrirlos y determinan el curso apropiado de la acción, evalúan las habilidades y capacidades del paciente para cubrir sus requisitos, y el potencial del paciente para desarrollar las habilidades requeridas para la acción. Al estudiar la teoría de déficit de autocuidado coincidimos con Orem que es una relación entre la propiedades humanas de necesidad terapéutica de autocuidado y la actividad de autocuidado en la que las capacidades de autocuidado constituyentes desarrolladas de la actividad de autocuidado no son operativas o adecuadas para conocer y cubrir algunos o todos los componentes de la necesidad terapéutica de autocuidado existentes.<sup>28</sup>

Esta abarca a aquellos pacientes que requieren una total ayuda de la enfermera por su incapacidad total para realizar actividades de autocuidado. Pero también valora a aquéllas que pueden ser realizadas en conjunto enfermera-paciente, ej: El baño y aquellas actividades en que el paciente puede realizarlas y debe aprender a realizarlas siempre con alguna ayuda, ej: la atención a un paciente pos operado de una cardiopatía congénita.

Cuando existe el déficit de autocuidado, Los enfermeros(as) pueden compensarlo por medio del Sistema de Enfermería, que puede ser: totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio y de apoyo educativo. El tipo de sistema dice del grado de participación del individuo para ejecutar su autocuidado, regular o rechazar el cuidado terapéutico. Una persona o grupo puede pasar de un Sistema de Enfermería a otro en cualquier circunstancia, o puede activar varios sistemas al mismo tiempo.

## REQUISITOS DE DESARROLLO

Están asociados con los procesos de desarrollo humano así como las condiciones de eventos que ocurren durante diversos estadios del ciclo vital, eventos que pueden afectar adversamente el desarrollo. Los requisitos de desarrollo son expresiones especializadas de los universales que se han sido particularizados para los procesos de desarrollo o son nuevos, derivados de una condición (p. ej. El embarazo) o asociados a un acontecimiento (p.ej. ola pérdida del conyugue o de un pariente).

1. Crear y mantener las condiciones que apoyen los procesos vitales y promuevan los procesos de desarrollo:
  - \* Estados intrauterinos.
  - \* Etapa neonatal.
  - \* Infancia.
  - \* Adolescencia y entrada a la edad adulta.

---

<sup>28</sup>Prado Solar LA., González Reguera M. Paz Gómez N., Romero Borges K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev. Med. SCIELO. [Internet]. 2014; 36:6. Disponible [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004)

- \* Edad adulta.
  - \* Embarazo
2. Provisión de cuidados asociados a los efectos de las condiciones que puedan afectar adversamente el desarrollo
    - Privación educacional.
    - Problemas de adaptación social.
    - Pérdida de familiares, amigos asociados.
    - Pérdida de seguridad laboral.
    - Cambio brusco de residencia.
    - Enfermedad terminal y muerte inminente.

## REQUISITOS DE LA DESVIACIÓN DE LA SALUD

Estos requisitos existen cuando el individuo está enfermo, sufre alguna lesión, tiene incapacidades o está recibiendo cuidados médicos, bajo estas demandas el individuo tiene las siguientes demandas:

1. Buscar y asegurar la ayuda médica apropiada en caso de agentes que alteren o produzcan patologías humanas
2. Ser Consiente y prestar atención a los efectos y resultados de estados patológicos; incluyendo los efectos sobre el desarrollo y atenderlos a tiempo
3. Realzar efectivamente las medidas diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación prescritas.
4. Tener conciencia y prestar atención o regular los efectos de las medidas de cuidado prescritas por el médico que producen malestar o deterioros incluyendo los efectos sobre el desarrollo.
5. Modificar el auto concepto para aceptarse a sí mismo como ser humano con un estado de salud particular y necesitada de formas específicas de cuidados de salud.<sup>29</sup>
6. Aprender a vivir con los efectos de las condiciones y estados patológicos de las medidas diagnósticas y terapéuticas <sup>30</sup>

## TEORÍA DE LOS SISTEMAS DE ENFERMERÍA

Sistema parcialmente compensador: cuando el individuo presenta algunas necesidades de autocuidado por parte de la enfermera, bien por motivos de limitación o incapacidad, por tanto el paciente y la enfermera interactúan para satisfacer las necesidades de autocuidado en dependencia del estado del paciente, limitaciones psicológicas y físicas. El paciente puede realizar algunas acciones como cepillarse los dientes y alimentares, pero dependen de la enfermera: desplazarse hasta el baño, bañarse o vestirse.

Sistema totalmente compensador: cuando el individuo no puede realizar ninguna actividad de autocuidado. Implica una dependencia total. Ejemplo 1. Los cuidados que se realizan a un paciente inconsciente. 2. Paciente encamado con reposo absoluto

Sistema de apoyo educativo: cuando el individuo necesita orientación y enseñanza para llevar a cabo el autocuidado; por consiguiente, la enfermera ayuda al paciente con sus consejos, apoyo y enseñanzas de las medidas que sean necesarias para que el individuo sea capaz de realizar su autocuidado.

Estos sistemas de cuidado se deben individualizar y concretar en cada paciente, para ayudar al proceso de determinación de las intervenciones y actividades específicas, así como para la

---

<sup>29</sup> IDEM

<sup>30</sup> OP. Cit. Cristina B. Teorías y Modelos de enfermería bases teóricas para el cuidado especializado, antología universitaria. PP 240- 255

evaluación de los resultados de la aplicación de estos sistemas, el uso de la clasificación taxonómica de NIC y NOC.

Sistema de enfermería de Orem:

- Sistema de amparo educador.
- Sistema de enfermería parcialmente comparada.
- Sistema de enfermería totalmente compensadora.

Un punto importante a considerar en la teoría de Orem es la promoción y el mantenimiento de la salud a través de acciones educativas, además de la capacidad que debe tener el profesional de enfermería de definir en qué momento el paciente puede realizar su propio autocuidado y cuando debe intervenir para que el mismo lo logre, además de ofrecer un cuerpo teórico para que estos profesionales expliquen los diferentes fenómenos que pueden presentarse en el campo de la salud, también sirve como referente teórico, metodológico y práctico para los profesionales que se dedican a la investigación.<sup>31</sup>

#### 4.4 Teorías de otras disciplinas

No Aplica

#### 4.5 Proceso de atención enfermería (PAE)

La Enfermería necesita utilizar una forma de actuación ordenada y sistemática encaminada a solucionar o minimizar los problemas relacionados con la salud, es decir, necesita un método de resolución de problemas ante las posibles situaciones que puedan presentarse.

La piedra angular del trabajo enfermero es la valoración de enfermería, ya que es el método idóneo para recoger información e identificar problemas, y así poder realizar intervenciones enfermeras encaminadas a solucionar o minimizar dichos problemas, Esta valoración debe hacerse de forma individualizada, ya que cada usuario es una persona autónoma que va a interactuar con el ambiente de forma diferente. Debido a esto, la valoración debe ser continua y realizarse en todas y cada una de las fases de proceso enfermero, diagnosticando, planificando, interviniendo y evaluando, dependiendo de cada una de las situaciones en las que se encuentre el paciente.

El Proceso de Atención de Enfermería un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado de recogida e interpretación de datos sobre el estado de salud del paciente, a través de diversas fuentes.

## VALORACIÓN

### Utilización de la valoración enfermera

La valoración se utiliza continuamente, y no sólo como una parte del proceso enfermero. Cuando la enfermera entra en contacto (apertura de la Historia clínica informatizada) por primera vez con un usuario debe conocer sus condiciones y características y realizar una apertura de su historia, para ello debe valorar. De forma programada debemos conocer el estado de salud de las personas a nuestro cargo, y por tanto debemos realizar valoraciones periódicas programadas. En los problemas interdisciplinarios y en general antes de realizar cualquier intervención, la enfermera requiere utilizar la valoración.

---

<sup>31</sup> OP. Cit. Prado, La teoría de déficit de autocuidado: Dorotea Orhem punto de partida para la calidad de atención. PP 7- 15

## **Tipos de valoración**

Desde el punto de vista funcional, existen 2 tipos de valoración:

Valoración inicial: es la base del plan de cuidados. Se realiza en la primera consulta (primer contacto con la persona). Permite recoger datos generales sobre los problemas de salud del paciente y ver qué factores influyen sobre éstos. Facilita la ejecución de las intervenciones.

Según el objetivo al que vaya dirigido, la valoración se puede clasificar en:

- Valoración general, encaminada a conocer y detectar situaciones que necesiten la puesta en marcha de planes de cuidados.<sup>32</sup>
- Valoración focalizada, en la que la enfermera centrará su valoración en conocer aspectos específicos del problema o situación detectado o sugerido por la persona. Aunque algunos criterios de valoración pueden coincidir en ambos tipos de valoraciones, existirán otros más específicos de situaciones concretas que no se recogerán en las valoraciones generales. Llevar a cabo el proceso de valoración enfermera implica, desde el inicio de éste, la toma de decisiones importantes: qué información es relevante, qué áreas son de nuestra competencia, cuál debe ser el enfoque de nuestra intervención, etc.; decisiones que, sin duda, están influidas por los conocimientos, las habilidades, valores y creencias de quién lleve a cabo la valoración.

## **Objetivo de la valoración enfermera**

El objetivo principal de la valoración enfermera es captar en cada momento la situación de salud que están viviendo las personas, así como su respuesta a la misma. La valoración enfermera es un acto de gran importancia. De ésta va a depender el éxito de nuestro trabajo ya que es la primera fase de un proceso cuyo objetivo es conseguir el bienestar de la persona sujeta a la intervención enfermera. Debido a esto, la valoración no sólo requiere conocimientos y habilidades, además es importante que la persona que la realiza sea consciente de la finalidad que se quiere alcanzar y no caiga en el error de recoger datos sin llegar a valorar. Debe recoger datos no sólo del aspecto biológico, sino también de los aspectos psicológicos y sociales.

Existe un aspecto fundamental en la valoración enfermera, y es que como parte de un proceso, necesita coordinar su desarrollo con el resto de las fases, y para ello debe tener en cuenta los signos y síntomas que validan los diagnósticos de enfermería.

### **• Etapas de la valoración enfermera**

La valoración enfermera es un proceso que se desarrolla en dos fases o etapas interrelacionadas entre sí, cuyo cumplimiento asegura garantiza la posibilidad de la puesta en marcha de un proceso de planes de cuidados con las garantías necesarias. Estas fases son:

- 1.- Recogida de datos.
- 2.- Evaluación de los datos recogidos y emisión de un juicio clínico.

La recogida de información es un proceso fundamental pero no suficiente para la completa realización de una valoración enfermera. En esta fase recogemos toda la información necesaria para poder identificar el problema, las causas, las posibles variables o interferencias en el mismo (creencias, familia, situación social.) y el marco de actuación que nos queda para solucionarlo. Un dato es una información concreta, que se obtiene del paciente, referido a su estado de salud o a las respuestas del paciente como consecuencia de su estado. El objetivo de la recogida de datos es

---

<sup>32</sup>Balan C; Franco, Teorías y modelos de enfermería. Universidad Nacional Autónoma de México. 2 Ed. México 2011. Consultado en [Diciembre 16] Disponible en: [goo.gl/SsjqJ](http://goo.gl/SsjqJ)

reunir información útil, necesaria y completa sobre la persona a que se está valorando, de nada nos va a servir la recogida extensa y anárquica de datos si no van enfocados y orientados al conocimiento de las situaciones que son necesarias para la enfermera. Además esta información debe estar orientada a las posibilidades de actuación de la enfermera en el medio que trabaje. No será lo mismo el enfoque, las posibilidades y las necesidades de actuación de una enfermera en el medio hospitalario, que en el medio de atención primaria.

Por último, dentro de cada grupo de recogida de datos, la información debe estar ordenada de forma coherente y complementaria, facilitando el análisis de los mismos.<sup>33</sup>

A la hora de recoger información hay que tener en cuenta:

Las fuentes de los datos. Éstas pueden ser:

- Primarias, incluye al paciente, la historia clínica, familiares o amigos...
- Secundarias, revistas profesionales, textos de referencia...

#### **El tipo de datos.**

- Objetivos, se pueden medir con una escala o instrumento. Ej.: TA, Tª, FC...
- Subjetivos, son los que la persona expresa. Son sentimientos y percepciones. Ej.: dolor de cabeza
- Históricos – antecedentes. Son aquellos hechos que han ocurrido anteriormente y comprenden hospitalizaciones previas, enfermedades crónicas o patrones y pautas de comportamiento.

#### **Tipos de entrevista:**

Formal, consiste en una comunicación con un propósito específico, en la cual la enfermera realiza la historia del paciente. Informal, es la que se realiza entre la enfermera y el paciente durante el curso de los cuidados.

#### **Objetivos de la entrevista:**

- Obtener información específica y necesaria para el diagnóstico enfermero y la planificación de los cuidados.
- Facilitar la relación enfermera/paciente.
- Permitir al paciente informarse y participar en la identificación de sus problemas y en el planteamiento de sus objetivos.
- Ayudar a la enfermera a determinar qué otras áreas requieren un análisis específico a lo largo de la valoración.

#### **Partes de la entrevista: Inicio, cuerpo y cierre.**

- Inicio: Es una fase de aproximación. Se centra en la creación de un ambiente favorable, donde se desarrolla una relación interpersonal positiva.
- Cuerpo: La finalidad de la conversación se centra en esta fase en la obtención de la información necesaria. Comienza a partir del motivo de la consulta y se amplía a otras áreas como historial médico, información sobre la familia y datos sobre cuestiones culturales o religiosas. Existen modelos estructurados para la recogida sistemática y lógica de la información.

---

<sup>33</sup> IDEM

- Cierre: Es la fase final de la entrevista. En esta fase se resumen los datos más significativos. Constituye la base para establecer las primeras pautas de planificación<sup>34</sup>

Técnicas de la entrevista:

- Verbales: interrogatorio (para verificar y aclarar datos), reflexión o reformulación (para confirmar lo que ha expresado el paciente).<sup>35</sup>
- No verbales: expresiones faciales, gestos, posición corporal, forma de hablar, contacto físico.

Cualidades que debe tener un entrevistador:

- Empatía: Sentimiento de participación afectiva de una persona en la realidad que afecta a otra. La empatía consiste en ser capaz de ponerse en la situación de los demás. Consta de dos momentos, uno en el que el profesional es capaz de interiorizar la situación emocional del paciente, y otro en el que le da a entender que la comprende.
- Proximidad afectiva entre el paciente y el profesional. (Técnica no verbal).
- Respeto: El profesional reconoce al paciente como persona, apreciando su dignidad y sus valores.
- Concreción: Es la capacidad del profesional para delimitar los objetivos que pretende buscar.
- Autenticidad: ésta supone que “uno es él mismo cuando lo que dice está acorde con sus sentimientos”.

### **Observación**

Este método comienza en el momento del primer encuentro con el paciente y continúa a través de la relación enfermera-paciente en posteriores valoraciones. La observación sistemática implica la utilización de los sentidos para la obtención de información tanto del paciente y del entorno, como de cualquier otra fuente significativa, así como de la interacción de estas tres. La observación es una habilidad que precisa práctica y disciplina. Los hallazgos encontrados mediante esta técnica se confirmarán o descartarán posteriormente.

### **Exploración física**

Es otra técnica que nos va a aportar gran cantidad de datos. Antes de proceder a la exploración debe explicarse al paciente la técnica que se le va a realizar.

Objetivos de la exploración:

- Determinar en profundidad la respuesta de la persona al proceso de la enfermedad.
- Obtener una base de datos para poder establecer comparaciones.
- Valorar la eficacia de las actuaciones.
- Confirmar los datos subjetivos obtenidos durante la entrevista.

Técnicas de la exploración:

- Inspección: es el examen visual, cuidadoso y global del paciente. Su objetivo es determinar estados o respuestas normales o anormales. Se centra en las características físicas o los comportamientos

---

<sup>34</sup>Lorena L., La Entrevista en Enfermería, Lorena L., La Entrevista en Enfermería, Trabajo de Grado Curso de Adaptación de Enfermería, Cantabria España, Escuela Universitaria de Enfermería. [Tesis]. Cantabria España. Escuela Universitaria de Enfermería. Junio 2013 PP 14 – 26 Disponible en : [goo.gl/RPJTtA](http://goo.gl/RPJTtA)

<sup>35</sup> IDEM

específicos (tamaño, forma, posición, situación anatómica, color, textura, aspecto, movimiento y simetría).

- **Palpación:** Consiste en la utilización del tacto. Su objetivo es determinar ciertas características de la estructura corporal por debajo de la piel (tamaño, forma, textura, temperatura, humedad, pulsos, vibraciones, consistencia y movilidad). Esta técnica se utiliza para la palpación de órganos en abdomen. Los movimientos corporales y la expresión facial son datos que nos ayudarán en la valoración.<sup>36</sup>

- **Percusión:** implica el dar golpes con uno o varios dedos sobre la superficie corporal, con el fin de obtener sonidos. Los tipos de sonidos que podemos diferenciar son:

- Sordos, aparecen cuando se percuten músculos o huesos.

- Mates: aparecen sobre el hígado y el bazo.

- Hipersonoros: aparecen cuando percutimos sobre el pulmón normal lleno de aire.

- Timpánicos: se encuentra al percutir el estómago lleno de aire.

- **Auscultación:** consiste en escuchar los sonidos producidos por los órganos del cuerpo. Se utiliza el fonendoscopio para determinar características sonoras de pulmón, corazón e intestino. También se pueden escuchar ciertos ruidos aplicando solo la oreja sobre la zona a explorar.

Formas de abordar un examen físico:

- **Criterios de valoración siguiendo un orden de "cabeza a pies":** sigue el orden de valoración de los diferentes órganos del cuerpo humano, comenzando por el aspecto general desde la cabeza hasta las extremidades, dejando para el final la espalda.

- **Criterios de valoración por "sistemas y aparatos":** se valora el aspecto general y las constantes vitales, y a continuación cada sistema o aparato de forma independiente, comenzando por las zonas más afectadas.

- **Criterios de valoración por "patrones Funcionales de Salud":** la recogida de datos pone de manifiesto los hábitos y costumbres del individuo/familia determinando el funcionamiento positivo, alterado o en situación de riesgo con respecto al estado de salud.

La información física que se obtiene es idéntica en cualquiera de los métodos que utilizemos.

### **Validación/Verificación de los datos**

Consiste en confirmar que los datos obtenidos en la etapa anterior son ciertos, con el fin de evitar conclusiones precipitadas que puedan llevar a un error en el diagnóstico. Se consideran datos verdaderos los datos objetivos, es decir, aquellos datos susceptibles de ser evaluados con una escala de medida precisa. Peso, talla, etc.

Los datos observados y que no son medibles, o lo que es lo mismo, los datos subjetivos, se someten a validación confrontándolos con otros o buscando datos nuevos que apoyen o se contrapongan a los primeros.

- **Técnicas para la validación de datos:**

**Dobles comprobaciones,** consiste en repetir nuevamente la toma, bien con otro instrumento o bien realizándolo otra persona.

---

<sup>36</sup>BIDEM p. 25 - 29

Técnicas de reformulación, ayudan a asegurarse de que el paciente quiere decir lo que realmente dice, evitando las interpretaciones erróneas. Para ello se pregunta por el dato en concreto de diferente manera.

#### Organización de los datos

Consiste en agrupar datos en categorías o conjuntos de información, de tal forma que nos ayude a la identificación de problemas.

#### 2. Evaluación de los datos recogidos y emisión de un juicio clínico.

Una vez finalizada la fase de recogida de datos. La enfermera debe emitir un juicio profesional sobre la eficacia en el funcionamiento del área valorada (patrón, necesidad, etc.).

La emisión de este juicio clínico es fundamental y va a diferenciar una recogida de datos de una valoración profesional. Para ello es necesario interpretar los datos recogidos, analizarlos y expresar la idoneidad en su funcionamiento.

La existencia de una valoración enfermera alterada o ineficaz es síntoma claro de la necesidad de intervención de la enfermera en su mejora a través de los diagnósticos de enfermería. Sin embargo, la existencia de una valoración eficaz no quiere decir que en algunos casos la enfermera no deba actuar de forma planificada mediante los diagnósticos de salud o de riesgo.<sup>37</sup>

### FASE DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de Enfermería es un juicio clínico sobre las respuestas humanas de una persona, familia o comunidad a problemas de salud reales y de riesgo, en donde la enfermera es responsable de su predicción, prevención y tratamiento.

1. **Real:** Representa un estado que ha sido clínicamente validado mediante características definitorias principales identificables. Tiene cuatro componentes: enunciado, definición características que lo definen y factores relacionados. El enunciado debe ser descriptivo de la definición del Diagnóstico y las características que lo definen

Formato PES: Problema (P) + Etiología, factores causales (E) + signos/síntomas (S)

2. **Potencial:** Es un juicio clínico que un individuo, familia o comunidad son más vulnerables a desarrollar el problema que otros en situación igual o similar. Para respaldar un diagnóstico potencial se emplean los factores de riesgo.

Formato PE: Problema (P) + Etiología/factores Contribuyentes (E)

3. **De Salud:** Juicio clínico respecto a una persona, grupo o comunidad en transición desde un nivel específico de bienestar hacia un nivel más elevado. Deben estar presentes dos hechos: deseo de un nivel mayor de bienestar y estado o función actual eficaces.<sup>38</sup>

Directrices para registrar correctamente el diagnóstico

- \* Escribir el diagnóstico con palabras que expresen respuestas del individuo y no a la actuación de la enfermera

---

<sup>37</sup> IBEDEM p. 28 - 32

<sup>38</sup>Potter P, Perry A. Fundamentos de Enfermería. 5ª Edición. Editorial Elsevier. España 2001 pp 248 - 259

- \* Escribir el diagnóstico sin emitir juicios de valor Escribir el diagnóstico con expresiones convenientes y aconsejables desde el punto de vista legal.(Es decir, registrar de forma objetiva, sin juicios de valor)
- \* Evitar invertir el orden de los componentes del enunciado diagnóstico. (En 1º lugar se pone el problema “Etiqueta”, a continuación se pone la causa y por último las manifestaciones)
- \* Evitar formular dos problemas a la vez
- \* Evitar expresar el diagnóstico y la etiología utilizando conceptos que estén dentro del campo de actuación de la enfermera

### **Problema Interdependiente**

Es un juicio sobre la respuesta fisiopatología del organismo a problemas de salud real y potencial en donde la enfermera(o) es responsable de su predicción, prevención y tratamiento en colaboración con el equipo sanitario.

Estos problemas se describirán como problemas colaborativo o interdependiente, y son complicaciones fisiológicas que las enfermeras controlan para detectar su inicio o su evolución y colaboran con los otros profesionales para un tratamiento conjunto definitivo.<sup>39</sup>

### **FASE DE PLANEACIÓN**

En esta fase se trata de establecer los cuidados de enfermería con los cuales los problemas detectados desaparezcan disminuya o de prevenir la situación o patología. La característica de la planificación es la eficacia y eficiencia. Se trata de conseguir las cosas con el mejor coste posible.

Establecer prioridades

Es un paso en la fase de planeación en la que se debe priorizar, qué problemas serán los que se incluyan en el plan de cuidados y por tanto tratados, éstos deben consensuarse con el cliente, de tal forma que la no realización de este requisito puede conducirnos a errores y a pérdidas de tiempo, por el contrario su uso nos facilitará aún más la relación terapéutica

Fases de la planificación.

Fase de priorización: Formas de diagnosticar las enfermedades de los pacientes

- ◆ Problema que amenaza la vida e interfieren con las necesidades fisiológicas.
- ◆ Problemas que interfieren con la seguridad y la protección.
- ◆ Problemas que interfieren con el amor y la pertenencia.
- ◆ Problemas que interfieren con la autoestima.

Fase de objetivos: Que es lo que queremos conseguir, como y cuando queremos conseguirlo.

Clasificación: En función del tiempo

- Objetivo a corto plazo
- Objetivo a medio plazo

---

<sup>39</sup> González A. Santamaría J. El ciclo del cuidado: el modelo profesional de cuidado desde el pensamiento. ENE [Internet]. 2013. [Citado en Diciembre 2016]; 29(2) Disponible en : [goo.gl/zWMQDh](http://goo.gl/zWMQDh)

- Objetivo a largo plazo

En función del sujeto

- Objetivo de proceso o de enfermera
- Objetivo de resultado o del sujeto

Los objetivos de enfermería se describen en el tiempo a:

1. **Objetivos a Corto Plazo:** Son los resultados que pueden lograrse de modo favorable y rápido, en cuestión de horas o días. Estos son adecuados especialmente para establecer la atención inmediata en situaciones de urgencia cuando los pacientes son inestables y los resultados a largo plazo son inciertos.
2. **Objetivos a Mediano Plazo:** para un tiempo intermedio, estos objetivos son también intermedios, de tal forma que, podamos utilizarlos para reconocer los logros del paciente y mantener la motivación.
3. **Objetivos a Largo Plazo:** Son los resultados que requieren de un tiempo largo. Existen dos tipos.

Criterios para la formulación de objetivos:

- a) Estándares de enfermería.(Marco legislativo o deontológico y protocolos de actuación institución)
- b) relacionar el objetivo con la respuesta humana. ( Reducción, resolución o desaparición problema)
- c) centrar el objetivo en el cliente
- d) El objetivo será claro y conciso 8 lo que se ha de evaluar se ha de conseguir de manera inequívoca)
- e) El objetivo describirá un comportamiento medible y observable
- f) El objetivo será realista
- g) El objetivo tendrá limitaciones en el tiempo. (Hay que limitar cuando se va a producir, hay que poner plazos posibles).
- h) Los objetivos deberán establecerse conjuntamente entre enfermera y paciente.<sup>40</sup>

Tipos de Intervenciones

**Dependientes:** Son las actividades que se realizaran en cuestiones médicas y Farmacología terapéutica.

**Independientes:** Son las acciones que se llevaran a cabo por medio de la intervenciones con otras disciplinas en colaboración al bienestar de la persona.

**Independientes:** Son aquellas que van enfocadas de acuerdo a las repuestas humanas y que son realizadas por el personal de enfermería.

Por medio de ello de buscar la satisfacción y resolución de problemas previamente detectados y de acuerdo al tipo de intervenciones se realizara las diversas actividades, es importante recordar que la revaloración se podrá realizar siempre y cuando el caso sea necesario.

---

<sup>40</sup> OP. Cit. Potter. Fundamentos de Enfermería.

## FASE DE EJECUCIÓN

Las actividades o intervenciones de enfermería son las estrategias específicas diseñadas para un sujeto en concreto, con la finalidad de evitar complicaciones, proporcionar bienestar físico, psicológico y espiritual, y fomentar, conservar y restaurar la salud. Que se divide a su vez, en 3 etapas: la preparación, la intervención propiamente dicha y la documentación o registro tanto de las intervenciones enfermeras como de las respuestas de la persona, y se consideran pasos independientes del modelo organizativo utilizado para satisfacer las necesidades de la persona a la que se cuida. Los modelos actuales para la organización de la atención enfermera varían desde la denominada enfermería funcional, en la que se distinguen tareas a realizar y las persona que las ejecutarán; la enfermería en equipo, en la que distintos niveles profesionales desarrollan actividad coordinada en los cuidados enfermería; la enfermería primaria, en la que el profesional de enfermería es responsable de dirigir los cuidados dentro de un límite de tiempo compatible con el periodo de permanencia designado por el médico de la persona.

La fase de ejecución conlleva las siguientes actividades de enfermería:

- Continuar con la recogida y valoración de datos.
- Realizar las actividades de enfermería.
- Anotar los cuidados de enfermería.
- Dar los informes verbales de enfermería.
- Mantener el plan de cuidados actualizado.

En esta fase se encarga de realizar las intervenciones de enfermería dirigidas a la resolución de los problemas como son los diagnósticos de enfermería y las intervenciones interdependientes de cada persona.<sup>41</sup>

## EVALUACIÓN

Ayuda a determinar los criterios que indican los niveles de independencia mantenidos y/o alcanzados a partir de la ejecución. La enfermera y la persona deben establecer si el plan ha sido efectivo y si hay algún cambio en el mismo.

Comparar las respuestas de la persona, determinar si se han conseguido los objetivos establecidos. El propósito de esta etapa es evaluar el progreso hacia las metas identificadas en los estadios previos. Si el progreso hacia la meta es lento, o si ha ocurrido regresión, el profesional de Enfermería deberá cambiar el plan de cuidados de acuerdo a ello.

En cambio, si la meta ha sido alcanzada, entonces el cuidado puede cesar. Se pueden identificar nuevos problemas en esta etapa, y así el proceso se reiniciará otra vez.

Las valoraciones de la fase de evaluación de los cuidados enfermeros, deben ser interpretadas, con el fin de poder establecer conclusiones, que nos sirvan para plantear correcciones en las áreas estudio, veamos las tres posibles conclusiones (resultados esperados), a las que podremos llegar:

- El paciente ha alcanzado el resultado esperado.
- El paciente está en proceso de lograr el resultado esperado, nos puede conducir a plantearse otras actividades.
- El paciente no ha alcanzado el resultado esperado y no parece que lo vaya a conseguir.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> IDEM

<sup>42</sup> IBEDEM p. 125 -142

## V. METODOLOGIA

### 5.1 Estrategia de investigación estudio de caso

Los estudios de caso son un útil modelo de investigación para recabar información en contextos de la vida real. Este tipo de investigación se puede aplicar a situaciones que hayan tenido lugar o emplearse a medida que se vayan desarrollando las mismas. Los estudios de caso, cuando han sido elaborados cuidadosamente, pueden contribuir a materializar cambios significativos en los ámbitos de la política y de la práctica.

El método de estudio de caso es una herramienta valiosa de investigación, y su mayor fortaleza radica en que a través del mismo se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado, mientras que los métodos cuantitativos sólo se centran en información verbal obtenida a través de encuestas por cuestionarios. Además, en el método de estudio de caso los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos.<sup>43</sup>

Además, en el método de estudio de caso los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos.

#### Objetivos del estudio de caso

Al inicio del proceso de investigación es esencial que haya una absoluta claridad acerca de cuáles son las razones para llevar a cabo el estudio de caso. Para ello es fundamental conocer a quién va destinado y cómo va a ser empleado. Si se comienza teniendo su finalidad en mente, se garantizará que el estudio esté bien enfocado y aborde por completo todos los requerimientos de su destinatario final.

Los casos a examinar deben ser seleccionados una vez que se hayan identificado las razones y sus destinatarios. A veces, los casos ya habrán sido identificados antes de comenzar el trabajo de investigación pero, cuando no es así, la elección debe girar en torno a qué estudios serán óptimos para el proceso de investigación. El criterio para realizar tal selección deberá negociarse cuidadosamente con quien esté encargando el trabajo y según los parámetros establecidos para los objetivos del estudio. Se podrá presentar una selección de los posibles casos, los cuales serán después juzgados según el criterio general y particular del estudio. Los indicadores generales pueden incluir los siguientes aspectos:

- Zona geográfica
- Área temática
- Tamaño
- Cobertura y alcance
- Modo de intervenir
- Resultados e impacto<sup>44</sup>

#### Existen tres modelos del estudio de caso:

---

<sup>43</sup> Jauregui, P., Bujan, K., Garín, S., Vega, A. Estudio de Caso y Aprendizaje Cooperativo en la Universidad. [Tesis]. España. Universidad de Granada; 2014.

<sup>44</sup>Leda S. Xosé R, Metodología para el desarrollo de estudios de caso, Centro de Innovación Tecnológica para El Desarrollo Humano, España Junio 2014 DISPONIBLE EN [http://www.itd.upm.es/wp-content/uploads/2014/06/metodologia\\_estudios\\_de\\_caso.pdf](http://www.itd.upm.es/wp-content/uploads/2014/06/metodologia_estudios_de_caso.pdf)

Dentro del enfoque del estudio de casos como estrategia didáctica mencionan que se pueden considerar en principio tres modelos que se diferencian en razón de los propósitos metodológicos que específicamente se pretenden en cada uno:

**Primer Modelo:** Se hace referencia al modelo centrado en el análisis de casos (casos que han sido estudiados y solucionados por equipos de especialistas). Este modelo pretende el conocimiento y la comprensión de los procesos de diagnóstico e intervención llevados a cabo, así como de los recursos utilizados, las técnicas empleadas y los resultados obtenidos a través de los programas de intervención propuestos. A través de este modelo, básicamente se pretende que los estudiantes, y/o profesionales en formación, conozcan, analicen y valoren los procesos de intervención elaborados por expertos en la resolución de casos concretos.

**Segundo Modelo:** Pretende enseñar a aplicar principios y normas legales establecidas a casos particulares, de forma que los estudiantes se ejerciten en la selección y aplicación de los principios adecuados a cada situación. Se busca desarrollar un pensamiento deductivo, a través de la atención preferente a la norma, a las referencias objetivas y se pretende que se encuentre la respuesta correcta a la situación planteada. Este es el modelo desarrollado preferentemente en el campo del derecho.

**Tercer Modelo:** busca el entrenamiento en la resolución de situaciones que si bien requieren la consideración de un marco teórico y la aplicación de sus prescripciones prácticas a la resolución de determinados problemas, exigen que se atienda la singularidad y complejidad de contextos específicos. Se subraya igualmente el respeto a la subjetividad personal y la necesidad de atender a las interacciones que se producen en el escenario que está siendo objeto de estudio. En consecuencia, en las situaciones presentadas (dinámicas, sujetas a cambios) no se da “la respuesta correcta”, exigen al profesor estar abierto a soluciones diversas.<sup>45</sup>

A continuación se presenta cada paso del proceso de un estudio de caso:

1. La selección y definición del caso: Se trata de seleccionar el caso apropiado y además definirlo. Se deben identificar los ámbitos en los que es relevante el estudio, los sujetos que pueden ser fuentes de información, el problema y los objetivos de investigación.
2. Elaboración de una lista de preguntas: Después de identificar el problema, es fundamental realizar un conjunto de preguntas para guiar al investigador. Tras los primeros contactos con el caso, es conveniente realizar una pregunta global y desglosarla en preguntas más variadas, para orientar la recogida de datos.
3. Localización de las fuentes de datos: Los datos se obtienen mirando, preguntando o examinando. En este apartado se seleccionan las estrategias para la obtención de los datos, es decir, los sujetos a examinar, las entrevistas, el estudio de documentos personales y la observación, entre otras. Todo ello desde la perspectiva del investigador y la del caso.
4. Análisis e interpretación: Se sigue la lógica de los análisis cualitativos. Se trata de la etapa más delicada del estudio de caso. El objetivo es tratar la información recopilada durante la fase de terreno y establecer relaciones causa-efecto tanto como sea posible respecto de lo observado. Contrariamente a las fases de diseño y de recopilación de datos, este análisis está menos sujeto a metodologías de trabajo, lo que de hecho constituye su relativa dificultad. Tras establecer una correlación entre los contenidos y los personajes, tareas,

---

<sup>45</sup>Martínez Carazol PC. Método de estudio de caso: Estrategia metodológica de la investigación científica. Pensamiento & Gestión. Redalyc. [En línea]. Colombia.2006:20; 165-193.Consultado 09.12.15. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf>

situaciones, etc., de nuestro análisis; cabe la posibilidad de plantearse su generalización o su exportación a otros casos.

5. Elaboración del informe: Se debe contar de manera cronológica, con descripciones minuciosas de los eventos y situaciones más relevantes. Además se debe explicar cómo se ha conseguido toda la información (recogida de datos, elaboración de las preguntas, etc.). Todo ello para trasladar al lector a la situación que se cuenta y provocar su reflexión sobre el caso. <sup>46</sup>

#### Preparación del marco general

Es importante que entre el investigador/es y las partes interesadas exista un entendimiento común sobre qué va a cubrir el estudio de caso y qué metodologías de recopilación y revisión de datos se ajustan mejor a cada persona o grupo. Por este motivo, es necesario el desarrollo de una plantilla para el estudio de caso que actúe a modo de guía, durante todo el proceso de redacción del mismo, y que asegure la coherencia en cobertura y estilo, especialmente si se trata de un grupo de investigadores. Se pueden ir haciendo distintos borradores de la plantilla para asegurarse así de que se tienen en cuenta todos los requisitos del estudio, así como para garantizar la claridad y su aceptación.

#### Principios éticos

Cualquiera que sea la metodología elegida, todos los investigadores del estudio de caso deberán regirse en su trabajo por unos principios éticos, lo cual implica:

- \* Mantener los principios de forma coherente en el modo de llevar a cabo la investigación
- \* Respetar a los participantes
- \* Ser conscientes de las posibles consecuencias de la investigación Respetar la confidencialidad / anonimidad si se le solicita
- \* Verificar que las fuentes están de acuerdo con el modo en que se está empleando la información que hubieran facilitado

#### Realización de la visita

Un punto de partida esencial para la elaboración del estudio de caso es la revisión previa de toda la documentación existente. Se trata de un ejercicio de esquematización que ayudará al investigador a familiarizarse con el estudio, a través del cual se establecen cuáles son los principales elementos y carencias que deberán abordarse en las etapas posteriores. La revisión deberá ser lo más exhaustiva posible y apoyarse en fuentes tales como libros, artículos, encuestas, recursos en internet, así como en materiales no publicados puestos a disposición del investigador, tales como informes, evaluaciones, etc. Los trabajos de la revisión deberán tener una extensión de alrededor de cinco páginas y mantenerse deliberadamente breves para poder dar una instantánea del contexto y del modelo inicial para el estudio final. <sup>47</sup>

Durante la preparación de la revisión documental, el investigador deberá recopilar también los materiales y productos audiovisuales de los que ya dispongan los grupos de interés para los estudios de caso, y así tener una idea preliminar de las necesidades de materiales de comunicación que se debe recoger durante la visita. Estos materiales pueden ser:

- Material audiovisual (imágenes, vídeos y audios) de los grupos de interés

---

<sup>46</sup> Jiménez, V. El estudio de caso y su implementación en la investigación. Rev. Int. Investig. Cienc. Soc. [En Línea] 2012; 8(1):141-150. Consultado noviembre 2016. Disponible en: <https://goo.gl/FWio7k>

<sup>47</sup> IDEM

- Apariciones en medios de comunicación (locales, nacionales...) sobre los estudios de caso (noticias, reportajes, vídeos...)
- Publicaciones, folletos, cartelería
- Sitios web de los grupos de interés o del propio estudio de caso

Para obtener este material, se debe contactar con las organizaciones implicadas en los estudios de caso, además de la utilización de otras fuentes o búsquedas en internet. Es importante que todas las fuentes empleadas en esta revisión queden cuidadosa y sistemáticamente registradas junto con datos como su procedencia, editores y fechas, de manera que puedan ser consultadas y verificadas posteriormente en el estudio.

#### Registro de la información

El objetivo primordial de las visitas es confirmar, ajustar o rechazar las conclusiones recogidas en la revisión documental de la documentación. Toda la información recopilada sobre el terreno debe quedar cuidadosamente registrada con fechas y datos de su origen. La veracidad de los datos de la investigación depende de ello. Para el investigador puede también ser útil mantener un diario de la visita o logbook, en donde queden anotadas las observaciones, pensamientos e impresiones del propio investigador acerca de lo que ve y escucha. Es asimismo esencial encontrar espacio para reflexionar y pensar acerca de las cuestiones que pueden incluirse en el registro.<sup>48</sup>

#### Evaluación de los estudios de casos: validez y fiabilidad de la investigación

Es necesario e importante analizar las investigaciones con el objetivo de establecer los criterios externos que puedan emplearse en determinar la utilidad de las diversas maneras en que se estudiará el asunto en cuestión; por lo que deben utilizarse dos criterios para su evaluación: la validez interna y la validez externa. Yin (1994) señala que, para establecer la calidad de cualquier investigación socio-empírica, se puede considerar la existencia de cuatro aspectos que son utilizados comúnmente y que se muestran relevantes para evaluar la calidad de la investigación realizada mediante estudios de casos. El autor hace referencia, en este sentido, a los siguientes criterios:

- Validez del modelo o de los constructos
- Validez interna
- Validez externa
- Fiabilidad

Este conjunto de indicadores son los que más habitualmente se sugieren y documentan en la literatura y constituyen el mejor modo de mejorar y valorar la validez y fiabilidad de los estudios de casos.

#### Validez del modelo

La validez del modelo tiene varios aspectos que son fundamentales: deben abarcarse todos los conceptos que deben analizarse, las medidas operativas que los caractericen deben ser verdaderos indicadores del fenómeno y debe elegirse una forma eficiente que realmente sea un evaluador de todo que se va a investigar.

- Para lograr mayor validez, se deben utilizar varias fuentes de evidencia, establecer una cadena de evidencia y exponer a revisión de expertos los resultados preliminares de la investigación.
- La utilización de múltiples fuentes de evidencia es de suma importancia, de forma que se aliente la convergencia de las líneas de indagación y que no se cuestione el resultado de lo medido, es una táctica relevante en la fase de recopilación de datos

---

<sup>48</sup>BIDEM 148 - 149

- Establecer una cadena de evidencias es necesario para poner de manifiesto el razonamiento del investigador y permitir al lector de un estudio de casos obtener conclusiones al analizar las evidencias. Para ello, es recomendable que el informe final del estudio de casos presente suficientes citas y referencias a la base de datos del estudio donde se incluye toda la información recogida por los diversos procedimientos -entrevistas, cuestionarios, revisión documental, análisis de archivos entre otros.
- La redacción de un borrador del informe del estudio de casos, para que sea revisado por expertos en la materia que hayan participado en la investigación. De esta manera, se tiene la oportunidad de corregir errores y detectar aquella información comercialmente sensible que no puede ser incluida.

#### Validez interna

La validez interna de un estudio de casos hace énfasis en el grado en que el estudio se convierte en una investigación objetiva, ya que refleja y explica la verdadera situación analizada.

#### Validez externa

La validez externa establece el dominio en el cual pueden generalizarse los hallazgos del estudio. Por lo que hace alusión a la capacidad de generalización de las conclusiones de la investigación estudio de casos. En este mismo sentido, se considera que la validación externa es el punto más débil de la metodología del caso; es así como algunos autores afirman que el estudio de casos tiene una base muy débil para la generalización de sus resultados, lo que contrasta con otras estrategias de investigación que contienen indicadores estadísticos.

#### Fiabilidad

La fiabilidad como el criterio para demostrar que las operaciones de un estudio, los procedimientos de recopilación de datos, pueden repetirse con los mismos resultados. La fiabilidad se concibe como la consistencia o estabilidad de las medidas cuando el proceso de medición se repite. Por ejemplo, si las lecturas del peso de una cesta de manzanas varían mucho en sucesivas mediciones efectuadas en las mismas condiciones, se considerará que las medidas son inestables, inconsistentes y poco fiables. La carencia de precisión podría tener consecuencias indeseables en el coste de ese producto en una ocasión determinada. De esta concepción se sigue que de la variabilidad de las puntuaciones obtenidas en repeticiones de la medición puede obtenerse un indicador de la fiabilidad, consistencia o precisión de las medidas.<sup>49</sup>

#### 5.2 Selección del caso

La selección de caso se realizó por conveniencia al existir interés en la patología presentada. Se aborda el día 3 de noviembre del 2016 en el servicio de terapia física del Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”. A persona adulta mayor de 71 años con diagnóstico médico de gonartrosis lateral en rodilla derecha con Kellgren y Lawrence en estadio 3 en rodilla izquierda de 2 (por confirmar) más escoliosis, osteoporosis e hipertensión arterial sistémica.

### **MAGNITUD**

La magnitud del problema de gonartrosis en el Instituto Nacional de Rehabilitación es la principal enfermedad del sistema musculo esquelético que se atiende en dicho hospital de tercer nivel de atención.

---

<sup>49</sup> Gerardo P. Fiabilidad y validez. Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos. [Internet]. 2010. [Diciembre 2016]; vol. 31, núm. 1, enero-abril, 2010, pp. 67-74. Disponible en: [goo.gl/LJEsZs](http://goo.gl/LJEsZs)

**LAS 12 PRINCIPALES ENFERMEDADES Y TRAUMATISMOS QUE AFECTAN AL SISTEMA MÚSCULO ESQUELETICO, INR, 2,011.**

DIAGNOSTICO	GRUPO	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
GONARTROSIS PRIMARIA BILATERAL	ARTROPATIAS	1017	8.58%	8.58%
LUMBAGO NO ESPECIFICADO	DORSOPATIAS	567	4.78%	13.36%
FRACTURA DE OTRAS PARTES DE LA PIERNA	FRACTRUIAS	424	3.58%	16.94%
DESGARRO ACTUAL DE MENISCOS (PRESENTE)	TRASTORNOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS	373	3.15%	20.09%
COXARTROSIS PRIMARIA, BILATERAL	ARTROPATIAS	367	3.10%	23.18%
ESQUINCES Y TORCEDURAS QUE COMPROMETEN EL LIGAMENTO CRUZADO	TRASTORNOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS	320	2.70%	25.88%
SINDROME DEL MANGUITO ROTATORIO	TRASTORNOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS	317	2.67%	28.56%
RADICULOPATIA (LUMBAR)	DORSOPATIAS	303	2.56%	31.11%
FRACTURA DEL CUELLO DEL FEMUR	FRACTRUIAS	298	2.51%	33.63%
ESPONDILOLISTESIS	DORSOPATIAS	287	2.42%	36.05%
ESTENOSIS OSEAS DEL CANAL NEURAL	OSTEOPATIAS Y CONDROPATIAS	271	2.29%	38.33%
DOLOR EN ARTICULACIÓN (RODILLA)	ARTROPATIAS	212	1.79%	40.12%
TODOS LOS DEMAS DIAGNOSTICOS	ARTROPATIAS	7098	59.88%	100.00%
TOTAL		11854	100.00%	

Fuente: Sistema de Informática del INR, 2011.  
Elaboró: Unidad de Vigilancia Epidemiológica

Tabla 3. Sistema de Información del Instituto Nacional de Rehabilitación 2011

En cuanto a las artrosis, se identificaron 1,486 casos, el 64.98 % del total de las artropatías; los padecimientos identificados fueron 1,017 casos, el 44.47 %, de gonartrosis; 392 casos, el 16.53 % de coxartrosis; 58 casos, el 2.54 %, de otras artrosis y 19 casos, el 0.83 %%, de artrosis de la primera articulación carpometacarpiana, sin otra especificación.<sup>50</sup>

Se puede identificar que dentro del INR la principal enfermedad que afectan al sistema musculoesquelético es la Gonartrosis bilateral, lo cual es importante para el Especialista de Enfermería en Rehabilitación la prevención por medio de la promoción a la salud, así también dar el seguimiento para poder disminuir el desgaste articular y poder realizar una valoración hacia los pacientes con dicho padecimiento lo cual nos permitirá ejecutar un abordaje óptimo y poder prevenir complicaciones que puedan dañar articulaciones coxofemorales o a nivel de columna o en su defecto una posible cirugía.

La osteoporosis caracterizada por la pérdida de masa ósea y el deterioro progresivo de su estructura, afecta a por lo menos 5 millones de personas mayores de 50 años. El primer estudio se realizó en tres zonas geográficas diferentes de México. Delezé y otros compararon la densidad mineral ósea femoral y de la columna lumbar de 4.460 mujeres entre 20 y 69 años de zonas urbanas. Los autores descubrieron una variación significativa de la densidad mineral ósea en diferentes regiones de México. Las mujeres del norte tenían una densidad mineral ósea más alta en la columna lumbar que las mujeres del centro o sur, pero eran significativamente más corpulentas y altas que las mujeres del centro o sur. Los autores concluyeron que las diferencias regionales en la densidad mineral ósea variaban significativamente según la región de la población estudiada. Se invitó a que esta muestra aleatoria de 807 hombres y mujeres se realizaran una densitometría ósea de la columna lumbar y el fémur. Los resultados en la columna lumbar revelaron que el 9% y el 17% de hombres y mujeres respectivamente tenían osteoporosis y que el 30% y el 43 % de hombres y mujeres tenían osteopenia respectivamente. Los resultados totales del fémur revelaron que el 6% de hombres y el 16% de mujeres tenían osteoporosis y el 56% de hombres y el 41% de mujeres tenían osteopenia.<sup>51</sup>

La prevalencia de la Hipertensión arterial sistémica en México es de 24 % en adultos y 30.8 en pacientes  $\geq$  a 20 años, con un número de casos estimado de 15 millones de hipertensos en la población entre 20 y 60 años. La mitad de la población que la padece lo ignora, solo se detectan del 13.4 al 22.7 %. Menos de la mitad de los que se conocen hipertensos toman medicamento y solo el

<sup>50</sup>Sistema de Informática del INR 2011, Unidad de Vigilancia Epidemiológica

<sup>51</sup>Patricia Clark, MD, MSc, CMN Siglo XXI-IMSS. The prevalence of low bone mineral density in a random sample of Mexican women and men 50 years and older. A population study. ISCD 12th Annual Meeting Feb 1-4. San Diego Cal. Poster Number: 132 Disponible en : [goo.gl/3iKRfP](http://goo.gl/3iKRfP)

20 % está controlado. La hipertensión arterial es un predictor de morbimortalidad para enfermedades cardiovasculares, entre las que destacan infarto del miocardio, insuficiencia renal, enfermedad vascular periférica e insuficiencia renal. Es la tercera causa de discapacidad ajustada por años de vida la modificación de factores de riesgo y el estilo de vida disminuye la incidencia y facilita su control, es susceptible su control y con ello prevenir y modificar la aparición de sus complicaciones.<sup>52</sup>

La suma de los factores tanto de Gonartrosis como de osteoporosis son dos factores que comprometen el bienestar de la persona, a ello le sumamos que la paciente presenta HTA desde hace 4 años se tiene que tener un abordaje óptimo y oportuno por parte del Especialista en Rehabilitación para poder tener un control de las patologías antes expuestas y así disminuir el riesgo de tener complicaciones que podrían ser mortales por medio de hábitos específicos que se pretenden abordar en el proceso de atención anula por parte del alumno.

## **TRASCENDENCIA**

En diversas fuentes bibliográficas se puede encontrar el tratamiento Rehabilitador para Gonartrosis, sin embargo es poco conocido el trabajo de enfermería en rehabilitación, tanto las intervenciones como el tratamiento se pueden visualizar con mayor énfasis en artículos de fisioterapia o médicos, es por ello que es necesario realizar mayor investigaciones que sustenten las intervenciones del enfermero especialista, así poder sustentar el hacer profesional del gremio con el objetivo de actualizar los conocimientos e intervenciones de esta cuestión y profundizar en el manejo de medidas preventivas pero sobre todo como es sabido, la gonartrosis al ser una enfermedad crónico degenerativo que cuando se presenta es inevitable su progresión sin embargo puede ser factible la disminución del tiempo de progresión si se lleva un adecuado diagnóstico, tratamiento pero sobre todo intervenciones oportunas que en base a ellas se podría evitar y/o disminuir el riesgo de desgaste bilateral, y por ende una intervención quirúrgica que dadas las condiciones económicas, la edad y enfermedades agregadas serían poco factibles para este caso.

Tomando en cuenta que los factores de riesgo en su mayoría son modificables por ende son prevenibles de acuerdo con el estilo de vida de la persona. Es así la situación similar con la Osteoporosis las cuales el autor Hansel Enrique Matamoros Torres, en su investigación sobre rehabilitación de la osteoporosis en el adulto mayor, hace mención de la etiología y factores de riesgo modificables, pero sin mencionar de manera específica la promoción a la salud basándose más en la rehabilitación física. Con ello se pretende realizar un enfoque de promoción a la salud y rehabilitatorio por parte del Enfermero Especialista en Rehabilitación (E.E.R), con ello dar el cuidado holístico especializado en el hogar, adherencia al tratamiento tanto físico, farmacológico (Indica el medico) y dadas las características clínicas del paciente presenta factores de riesgo de caída siendo por su condición actual un potencial para que se produjese una fractura que complicaría indudablemente su estilo de vida.<sup>53</sup> Las investigaciones sobre la calidad de vida en pacientes con osteoporosis nos menciona que los resultados reflejan un tratamiento integral en personas con osteoporosis y mejora su calidad de vida, por lo que debe insistirse en la aplicación de instrumentos que permitan evaluarla por lo cual las intervenciones de enfermería deberán ser enfocadas en la educación al paciente y a los familiares para así poder contribuir con el desarrollo óptimo de su vida cotidiana basando en los medios que nos permitan influir y educar.

---

<sup>52</sup> Manual de Guías Clínicas, Hipertensión Arterial, Código MG – SMD 12, JUNIO 15, F04- SGC-01 Rev.2 PP - 3

<sup>53</sup> Hansel E.T, Rehabilitación de la osteoporosis en el adulto mayor, Facultad de Tecnología de la Salud, Cuba 2013. DISPONIBLE EN: <file:///C:/Users/jesus/Downloads/313-1197-1-PB.pdf>

## FACTIBILIDAD

La paciente se encuentra en la mejor disposición para llevar a cabo el proceso de atención, al momento del abordaje se mostró interesada, refiere tener la mejor disponibilidad, se le indico que se tenía que dar visitas domiciliarias y refiere no tener inconveniente el horario refirió ser los fines de semana por las mañanas, se acordó que serían 2 sesiones por mes, que todo es bajo un régimen reglamentario y con objetivos meramente académicos sin fines de lucro, los resultados esperados son, que el grado de Gonartrosis no llegue a instancias severas y con ello evitar complicaciones en otras articulaciones, que la paciente tenga adherencia al tratamiento tanto de osteoporosis como de HAS por medio de la educación para la salud, los programas de tratamiento y diagnóstico para la atención de gonartrosis así como la integración de programas públicos para la integración de adultos mayores a la actividad física y social, se pretende llegar a la máxima ejecución de sus actividades de la vida diaria, mejorar su estado emocional y poder proporcionar ideas para la adecuación de su domicilio y con ello prevenir caídas que puedan provocar una fractura, poder sensibilizar y dar educación a los familiares haciéndolos partícipes del cuidado.

### 5.3 Consideraciones éticas de enfermería

Las enfermeras tienen cuatro deberes fundamentales: promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento. La necesidad de la enfermería es universal. Son inherentes a la enfermería el respeto de los derechos humanos, incluidos los derechos culturales, el derecho a la vida y a la libre elección, a la dignidad y a ser tratado con respeto. En los cuidados de enfermería hay respeto y no hay restricciones en cuanto a consideraciones de edad, color, credo, cultura, discapacidad o enfermedad, género, orientación sexual, nacionalidad, opiniones políticas, raza o condición social. Las enfermeras prestan servicios de salud a la persona, la familia y la comunidad y coordinan sus servicios con los de otros grupos relacionado.

En enfermería es importante contar con un código ético para resaltar los valores heredados de la tradición humanista, un código que inspire respeto a la vida, a la salud, a la muerte, a la dignidad, ideas, valores y creencias de la persona y su ambiente. Un código que resalte los atributos y valores congruentes con la profesión y que asimismo han sido propuestos por el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE).

### APLICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL CÓDIGO DEONTOLÓGICO DEL CIE PARA LA PROFESIÓN DE ENFERMERÍA

El Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería tiene cuatro elementos que constituyen el marco de las normas de conducta: la enfermera y las personas, la enfermera y la práctica, la enfermera y la profesión y la enfermera y sus compañeros de trabajo. El cuadro siguiente tiene por objeto ayudar a las enfermeras a poner en práctica dichas normas. Las enfermeras y estudiantes de enfermería pueden:

- Estudiar las normas de cada elemento del Código.
- Reflexionar sobre lo que cada norma significa para cada uno. Pensar cómo puede aplicarse la ética en el ámbito de la enfermería propio: en la práctica, en la formación, en la investigación o en la gestión.
- Dialogar sobre el Código con los compañeros de trabajo y otras personas.
- Utilizar un ejemplo concreto de la experiencia para identificar los dilemas éticos y las normas de conducta estipuladas en el Código. Identificar la manera en que pueden resolverse esos dilemas.
- Trabajar en grupos para que la toma de decisiones éticas sea clara, y llegar a consenso sobre las normas de conducta ética.
- Colaborar con la asociación nacional de enfermeras del país, compañeros de trabajo y otras personas para aplicar de manera continua las normas éticas en la práctica, la formación, la gestión y la investigación de enfermería.

La Ley reglamentaria del Artículo 5° Constitucional relativo al Ejercicio de las Profesiones, contiene los ordenamientos legales que norman la práctica profesional en México. Además existen otras leyes y reglamentos en el área de la salud que determinan el ejercicio profesional de enfermería. No obstante, es importante orientar y fortalecer la responsabilidad ética de la enfermera. Precizando sus deberes fundamentales y las consecuencias morales que hay que enfrentar en caso de violar alguno de los principios éticos que se aprecian en la profesión y que tienen un impacto de conciencia más fuerte que las sanciones legales en la vida profesional.<sup>54</sup>

## LA ENFERMERA Y LA PRÁCTICA

La enfermera será personalmente responsable y deberá rendir cuentas de la práctica de enfermería y del mantenimiento de su competencia mediante la formación continua. La enfermera mantendrá un nivel de salud personal que no comprometa su capacidad para dispensar cuidados. La enfermera juzgará la competencia de las personas al aceptar y delegar responsabilidad.

La enfermera observará en todo momento normas de conducta personal que acrediten a la profesión y fomenten la confianza del público. Al dispensar los cuidados, la enfermera se cerciorará de que el empleo de la tecnología y los avances científicos son compatibles con la seguridad, la dignidad y los derechos de las personas.

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. Esta reflexión es intransferible, pues en la ética cada hombre se obliga por su condición humana al bien propio y al de sus semejantes. La reflexión ética en un sentido estricto alude al bien como fin último del todos los hombres, para preservar la vida, la integridad y la libertad del ser humano. Estudia al hombre en la concreción y responsabilidad de sus actos. La conciencia ética debidamente formada es el fundamento del deber ser como ideal de la conducta, que significa el comportamiento ético. La ética como ciencia aplicada se sustenta en los principios universales del bien, válidos en cualquier circunstancia de tiempo y de lugar. El objeto material de la ética es el acto humano, es decir el acto realizado consciente y libremente. Su objeto formal es la rectitud moral; de esta manera la 3 ética persigue con el acto el fin bueno. Para que un acto sea considerado como bueno o moral debe de realizarse conforme a la naturaleza humana, por lo tanto la ética estudia la moralidad de los actos humanos.

Esta concepción también es vista en el humanismo Kantiano, el que como filosofía del comportamiento señala: Obra siempre de tal suerte que trates a la humanidad en tu persona tanto como en la persona del prójimo, con un fin y no como un simple medio. Al considerar al hombre como fin, el humanismo se constituye en la reflexión de que la preocupación máxima del hombre deber ser el propio hombre y todo lo que significan sus intereses, sus problemas y su posición en la vida, constituyéndose esto, en el ideal por desarrollar en sí y en cada individuo lo que hay específicamente de humano. Así, el deber, la solidaridad y la fraternidad, como formas de conducta, responden a la capacidad de interacción entre los seres humanos que comparten la misma visión humanista.

El humanismo en términos generales, se define como la actitud centrada en el interés por lo humano no sólo de un modo genérico (pueblo, sociedad, humanidad) sino por la persona concreta con nombre y apellidos, y en el desarrollo y bienestar de lo que el hombre es en lo biológico, psicológico, social, cultural y espiritual. En este mismo sentido que se da en el humanismo, el hombre para realizarse como persona requiere de un comportamiento ético para practicar el respeto a la integridad que significa la vida y la dignidad de sus semejantes. Practicar el humanismo es partir de conocerse

---

<sup>54</sup> CIE (Consejo Internacional de Enfermería) Ginebra Suiza 2006. Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería, place Jean-Marteau. ISBN 92-95040-43-0, Disponible en <http://castellon.san.gva.es/documents/4434516/5188103/Codigo+Deontologico+CIE.pdf>

a sí mismo. Es la idea de sí mismo reflejada en otra persona. Cada hombre será más hombre si se reconoce en la dignidad de los demás. Ser humanista es ser capaz de reconocer y respetar la dignidad del hombre, de comprender la vida y entender al ser ajeno... es la mejor forma de ser humano y de aspirar a la forma más elevada de vida humana.<sup>55</sup>

## DECLARACIÓN DE PRINCIPIOS EN ENFERMERÍA

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.

**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.

Si al aplicar este principio no se tienen las condiciones, medios o conocimientos para hacer el bien, se debe elegir el menor mal evitando transgredir los derechos fundamentales de la persona, los cuales están por encima de la legislación de los países y de las normas institucionales. Para la aplicación de este principio se debe buscar el mayor bien para la totalidad: esto tiene una aplicación individual y social.

**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. Es un valor que permite ser equitativo en el actuar para la satisfacción de las necesidades sin distinción de la persona.

**Autonomía.-** Significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales. Con este principio se reconoce el deber de respetar la libertad individual que tiene cada persona para determinar sus propias acciones.

**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. El derecho a la vida aparece como el primero y más elemental de todos los derechos que posee la persona, un derecho que es superior al respeto o a la libertad del sujeto, puesto que la primera responsabilidad de su libertad es hacerse cargo responsablemente de su propia vida.

**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. La privacidad es una dimensión existencial reservada a una persona, familia o grupo.<sup>56</sup>

---

<sup>55</sup> IDEM

<sup>56</sup> SSA (Secretaría de Salud), México, Código de Ética Para los Enfermeros y Enfermeras en México, ISBN-970-721-023-0 Disponible en [http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms\\_cpe/](http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/)

**Fidelidad.-** Entendida como el compromiso de cumplir las promesas y no violar las confidencias que hacer una persona. Las personas tienden a esperar que las promesas sean cumplidas en las relaciones humanas y no sean violadas sin un motivo poderoso. No obstante, a veces pueden hacerse excepciones, cuando el bien que se produce es mayor que el cumplimiento de las mismas o cuando el bienestar de la persona o de un tercero es amenazado; pero es importante que estas excepciones las conozca la persona al cuidado de enfermería.

**Veracidad.-** Se define como el principio ineludible de no mentir o engañar a la persona. La veracidad es fundamental para mantener la confianza entre los individuos y particularmente en las relaciones de atención a la salud. Por lo tanto, las enfermeras tienen el deber de ser veraces en el trato con las personas a su cuidado y con todo lo que a ella se refiera.

**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. La enfermera debe mantener y acrecentar el conocimiento y habilidades para dar seguridad en los cuidados que brinda a las personas y a la comunidad.

**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. Las personas tienen un sentido de trascendencia y necesidad de otros para lograr algunos fines comunes.

**Tolerancia.-** Este principio hace referencia a admitir las diferencias personales, sin caer en la complacencia de errores en las decisiones y actuaciones incorrectas. Para acertar en el momento de decidir si se tolera o no una conducta, la enfermera debe ser capaz de diferenciar la tolerancia de la debilidad y de un malentendido respeto a la libertad y a la democracia. También debe saber diferenciar la tolerancia de la fortaleza mal entendida o de fanatismo.<sup>57</sup>

## CAPITULOS

### CAPÍTULO I.

#### DISPOSICIONES GENERALES

Artículo primero.- El presente Código norma la conducta de la enfermera en sus relaciones con la ciudadanía, las instituciones, las personas que demandan sus servicios, las autoridades, sus colaboradores, sus colegas y será aplicable en todas sus actividades profesionales.

#### CAPÍTULO II. DE LOS DEBERES DE LAS ENFERMERAS PARA CON LAS PERSONAS

Artículo segundo.- Respetar la vida, los derechos humanos y por consiguiente el derecho de la persona a decidir tratamientos y cuidados una vez informado. Artículo tercero.- Mantener una relación estrictamente profesional con la persona, en un ambiente de respeto mutuo y de reconocimiento de su dignidad, valores, costumbres y creencias.

Artículo cuarto.- Proteger la integridad de la persona ante cualquier afectación ocasionada por la mala práctica de cualquier miembro del equipo de salud.

Artículo quinto.- Mantener una conducta honesta y leal; conducirse con una actitud de veracidad y confidencialidad salvaguardando en todo momento los intereses de la persona.

---

<sup>57</sup> IDEM

Artículo sexto.- Comunicar a la persona los riesgos cuando existan, y los límites que tiene el secreto profesional ante circunstancias que impliquen mala intención o daño a terceros.

Artículo séptimo.- Fomentar una cultura de autocuidado de la salud, con un enfoque anticipatorio y de prevención del daño, y propiciar un entorno seguro que prevenga riesgos y proteja a la persona.

Artículo octavo.- Otorgar a la persona cuidados libres de riesgos, manteniendo un nivel de salud física, mental y social que no comprometa su capacidad.

Artículo noveno.- Acordar, si fuera el caso, los honorarios que con motivo del desempeño de su trabajo percibirá, teniendo como base para determinarlo el principio de la voluntad de las partes, la proporcionalidad, el riesgo de exposición, tiempo y grado de especialización requerida.

### CAPÍTULO III. DE LOS DEBERES DE LAS ENFERMERAS COMO PROFESIONISTAS

Artículo décimo.- Aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos debidamente actualizados en el desempeño de su profesión.

Artículo décimo primero.- Asumir la responsabilidad de los asuntos inherentes a su profesión, solamente cuando tenga la competencia, y acreditación correspondiente para atenderlos e indicar los alcances y limitaciones de su trabajo.

Artículo décimo segundo.- Evitar que persona alguna utilice su nombre o cédula profesional para atender asuntos inherentes a su profesión.

Artículo décimo tercero.- Contribuir al fortalecimiento de las condiciones de seguridad e higiene en el trabajo. Artículo décimo cuarto.- Prestar sus servicios al margen de cualquier tendencia xenófoba, racista, elitista, sexista, política o bien por la naturaleza de la enfermedad.

Artículo décimo quinto.- Ofrecer servicios de calidad avalados mediante la certificación periódica de sus conocimientos y competencias.

Artículo décimo sexto.- Ser imparcial, objetiva y ajustarse a las circunstancias en las que se dieron los hechos, cuando tenga que emitir opinión o juicio profesional en cualquier situación o ante la autoridad competente.

Artículo décimo séptimo.- Actuar con juicio crítico en la aplicación de las normas institucionales, tomando en cuenta la objeción de su conciencia.<sup>58</sup>

### DECÁLOGO DEL CÓDIGO DE ÉTICA PARA LAS ENFERMERAS Y ENFERMEROS EN MÉXICO

La observancia del Código de Ética, para el personal de enfermería nos 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.

---

<sup>58</sup> IBIDEM p. 16- 18

- 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.<sup>59</sup>

## DERECHOS DE ENFERMERÍA

- ✓ Ejercer enfermería en forma libre, sin presiones de cualquier naturaleza y en igualdad de condiciones interprofesionales.
- ✓ Desempeñar sus funciones en un entorno que garantice la integridad personal y profesional, libre de malos tratos.
- ✓ Contar con los recursos necesarios que le permitan desarrollar un alto desempeño de sus funciones.
- ✓ No ser presionados(as) a proporcionar información que sobrepase su competencia.
- ✓ Recibir trato digno de los pacientes y sus familiares, así como del personal relacionado con su trabajo profesional.
- ✓ Tener acceso a alternativas de desarrollo profesional en igualdad de oportunidades.
- ✓ Tener acceso a actividades docentes y de investigación en su ámbito de competencia.
- ✓ Asociarse con libertad para salvaguardar sus intereses profesionales.
- ✓ Acceder a puestos de toma de decisiones en igualdad de condiciones, que otros profesionales sin discriminación alguna.
- ✓ Ejercer la profesión de acuerdo a la legislación vigente

## DERECHO DE LOS PACIENTES

**1. Recibir atención médica adecuada:** El paciente tiene derecho a que la atención médica se le otorgue por personal preparado de acuerdo con las necesidades de su estado de salud y las circunstancias en que se brinda la atención; así como a ser informado cuando sea necesario enviarlo a otro médico.

**2. Recibir trato digno y respetuoso:** El paciente tiene derecho a que el médico, la enfermera y el personal que le brindan atención médica, se identifiquen y le otorguen un trato digno, con respeto a sus convicciones personales y morales, principalmente las relacionadas con sus condiciones socioculturales, de género, de pudor y a su intimidad, cualquiera que sea el padecimiento que presente, y este trato se haga extensivo a los familiares o acompañantes.

**3. Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz:** El paciente, o en su caso el responsable, tiene derecho a que el médico tratante le brinde información completa sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento; a que esta información se le proporcione siempre en forma clara, comprensible con oportunidad, con el fin de favorecer el conocimiento pleno del estado de salud del paciente, y sea siempre veraz, ajustada a la realidad.

**4. Decidir libremente sobre su atención:** El paciente, o en su caso el responsable, tiene derecho a decidir con libertad, de manera personal y sin ninguna forma de presión, a rechazar o aceptar cada

---

<sup>59</sup> IBIDEM p. 19

procedimiento diagnóstico o terapéutico ofrecido, así como el uso de medidas extraordinarias de supervivencia en enfermedades terminales.

**5. Otorgar o no consentimiento válidamente informado:** El paciente, o en su caso el responsable, en los supuestos que así lo señale la normativa, tiene derecho a expresar su consentimiento, siempre por escrito, cuando acepte sujetarse con fines diagnósticos o terapéuticos, a procedimientos que impliquen un riesgo, para lo cual deberá ser informado en forma amplia y completa en qué consisten, los beneficios que se esperan, y las complicaciones negativas que pudieran presentarse. Lo anterior incluye las situaciones en las cuales el paciente decide participar en investigaciones, o donar órganos.

**6. Ser tratado con confidencialidad:** El paciente tiene derecho a que toda la información expresada a su médico sea manejada con estricta confidencialidad, y se divulgue exclusivamente con la autorización expresa de su parte, incluso la que derive de un estudio de investigación al cual se haya sujetado de manera voluntaria, lo cual no limita la obligación del médico de informar a la autoridad en los casos previstos por la ley.

**7. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión:** El paciente tiene derecho a recibir por escrito la información necesaria para obtener una segunda opinión sobre el diagnóstico, pronóstico o tratamiento relacionado con su estado de salud.

**8. Recibir atención médica en caso de urgencia:** Cuando está en peligro la vida, un órgano o una función, el paciente tiene derecho a recibir atención de urgencia por un médico en cualquier establecimiento de salud, sea público o privado, con el propósito de estabilizar sus condiciones.

**9. Contar con un expediente clínico:** El paciente tiene derecho a que los datos relacionados con la atención médica que reciba sean asentados en forma veraz, clara, precisa, legible y completa, en un expediente que deberá cumplir con la normativa aplicable, y, cuando lo solicite, obtener por escrito un resumen clínico veraz de acuerdo con el fin requerido.

**10. Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida:** El paciente tiene derecho a ser escuchado y recibir respuesta por la instancia correspondiente cuando se inconforme por la atención médica recibida de servidores públicos o privados. Así mismo, tiene derecho a disponer de vías alternas a las judiciales para tratar de resolver un conflicto con el personal de salud.<sup>60</sup>

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

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.

---

<sup>60</sup> Casas, M., Zepeda, E. Percepción del cumplimiento de la Carta de Derechos de los Pacientes: experiencia de 8 años en un hospital público. [En línea] Rev CONAMED 2012; 17(3) 120-125. Disponible en <http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/revconamed/article/view/311/575>

La Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012: Que Establece los Criterios para la Ejecución de Proyectos de Investigación para la Salud en Seres Humanos, menciona que 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.

La seguridad del sujeto de investigación respecto del desarrollo de la maniobra experimental, es responsabilidad de la institución o establecimiento, del investigador principal y del patrocinador, en los términos del numeral el sujeto de investigación, sus familiares, tutor o representante legal, tienen el derecho de retirar en cualquier tiempo, su consentimiento para dejar de participar en la investigación de que se trate, en el momento que así se solicite. Cuando esto suceda, el investigador principal debe asegurar que el sujeto de investigación continúe recibiendo el cuidado y tratamiento sin costo alguno, hasta que se tenga la certeza de que no hubo daños directamente relacionados con la investigación.

En su caso, el investigador principal también podrá retirar al sujeto de investigación para que deje de participar en ella, si considera que durante el desarrollo de dicha investigación, el riesgo es mayor que el beneficio y que por tal motivo obligue a su retiro. Para garantizar la seguridad del sujeto de investigación, al término de ésta, el investigador principal deberá proveer lo necesario para que se continúe con el tratamiento y cuidados, a fin de evitar que se presenten efectos secundarios derivados de la suspensión de la maniobra experimental que le haya sido practicada.

La carta de consentimiento informado es requisito indispensable para solicitar la autorización de un proyecto o protocolo de investigación, por lo que deberá cumplir con las especificaciones que se establecen en los artículos 20, 21 y 22 del Reglamento.

Cuando la investigación implique la aplicación combinada de un procedimiento en fase experimental con otro método ya probado, la responsabilidad de la seguridad del individuo, a causa de su carácter de paciente-sujeto de investigación, será mancomunada entre el investigador y el médico responsable del método probado. En la investigación, queda prohibido cobrar cuotas de recuperación a los sujetos de investigación, sus familiares o representante legal, por participar en ella. Si durante el desarrollo de un proyecto o protocolo de investigación, el sujeto que participe en ella, presenta signos y síntomas de una patología no contemplada (comorbilidad), que no sea consecuencia de la maniobra experimental y que pudiera llegar a generar daños a su salud o complicarse como resultado de dicha maniobra experimental, el investigador principal deberá evaluar la conveniencia de que el sujeto continúe o sea excluido de la investigación.<sup>61</sup>

Todo sujeto de investigación tiene derecho a la protección de sus datos personales al acceso, rectificación y cancelación de los mismos, así como a manifestar su oposición, en los términos que fijen la ley, la cual establecerá los supuestos de excepción a los principios que fijen el tratamiento de datos, por razones de seguridad nacional, disposiciones de orden público, seguridad y salud pública para proteger los derechos de terceros.

El consentimiento informado consta de dos partes:

1.- Derecho a la información: la información brindada al paciente debe ser clara, veraz, suficiente, oportuna y objetiva acerca de todo lo relativo al proceso de atención, principalmente el diagnóstico, tratamiento y pronóstico del padecimiento. De la misma manera es importante dar a conocer los riesgos, los beneficios físicos o emocionales, la duración y las alternativas, si las hubiera.

---

<sup>61</sup>NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Diario Oficial de la Federación. [En línea] Enero 2013. Consultado noviembre 2016. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013)

El proceso incluye comprobar si el paciente ha entendido la información, propiciar que realice preguntas, dar respuesta a éstas y asesorar en caso de que sea solicitado.

2.- Los datos deben darse a personas *competentes* en términos legales, edad y capacidad mental. En el caso de personas *incompetentes* por limitaciones en la conciencia, raciocinio o inteligencia; es necesario conseguir la autorización de un representante legal. Sin embargo, siempre que sea posible, es deseable tener el asentimiento del paciente.

Libertad de elección: después de haber sido informado adecuadamente, el paciente tiene la posibilidad de otorgar o no el consentimiento, para que se lleven a cabo los procedimientos. Es importante privilegiar la autonomía y establecer las condiciones necesarias para que se ejerza el derecho a decidir.<sup>62</sup>

SE PROPORCIONA CONSENTIMIENTO INFORMADO. **ANEXO 1 Y 2**

---

<sup>62</sup> (IDEM)

## VI. PRESENTACIÓN DE CASO

### 6.1 Descripción del caso

Nombre: J.B.S

Edad: 71 años.

Género: Femenino.

Fecha de Nacimiento: 2 septiembre 1945.

Estado Civil: Viuda.

Ocupación: Ama de Casa.

Escolaridad: Carrera Técnica.

Lugar de Origen: Nayarit.

Especialidad: Cirugía de Columna.

Características de vivienda: Concreto, piso de cerámica, cuenta con todos los servicios; luz, gas, agua potable y teléfono.

Religión: Católica.

### PADECIMIENTO ACTUAL

Paciente femenino de 71 años de edad, con diagnóstico médico de gonartrosis y osteoporosis con aumento de la perímetría en rodilla derecha 38 cm en rodilla izquierda 36 cm así como valgo en miembros pélvicos dificultad para la marcha.

### SISTEMA FAMILIAR

Actualmente vive sola con en casa propia refiere tener 4 hijas de entre 45 – 50 años, con las cuales tiene visitas cada fin de semana con buena relación familiar, su enfermedad modifico su estilo de vida debido a que no puede caminar grandes distancias o realizar trabajos pesados lo cual dificulta su deberes domésticos y familiares.

### 6.2 Antecedentes generales de la persona

- Antecedentes heredo familiares: Madre finada hace 7 años con problemas de cardiopatía e hipertensión arterial sistémica controlada, padre finado con neurodermatitis y hermana diagnosticada actualmente con Cáncer de Pulmón.
- Antecedentes personales patológicos actuales: Gonartrosis Bilateral + Osteoporosis + escoliosis e Hipertensión Arterial Sistémica desde hace 4 años con medicación controlada.
- Antecedentes personales transfusionales: Sin transfusiones
- Antecedentes personales quirúrgicos: No refiere intervenciones quirúrgicas
- Antecedentes gineco-obstétricos: Menarca a los 9 años, Gestas 4, Partos 4, abortos 0, Menopausia a los 49 años.

## VII. APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

### 7.1 Valoración

#### ESTILO DE VIDA

Refería realizar actividad al aire libre y natación lo cual ya no acude debido a restricción medica por una bacteria en las uñas de la mano derecha, realiza tareas domésticas debido a que vive sola tiene que bajar al mercado por alimentos sin embargo se dificulta debido a problemas en las rodillas antes mencionado.

#### FACTORES DE CONDICIONAMIENTO BÁSICO

Se trata de paciente femenina de 71 años de edad nacida en el estado de Nayarit con residencia actual en la Ciudad de México desde hace aproximadamente 20 años, viuda desde hace 2 años, tiene 4 hijas de las cuales vive con una de ellas y mantiene buena relación familiar. Cuenta con vivienda propia, habita en una zona urbana, tiene todos los servicios básicos: luz, agua, drenaje, teléfono.

Para lograr acceder a su vivienda tiene que pasar por una calle con una pendiente la cual por la alteración en las rodillas se le dificulta, la vivienda es de una sola planta pero tiene que subir 7 escalones debido a que su vivienda se encuentra construida sobre una terraza inclinada, las puertas son de madera con bisagras de fácil acceso, la entrada a la sala cuenta con puerta corrediza de metal es pesada y de difícil acceso también como mala organización de los muebles en el hogar que podría ocasionar un accidente con un riesgo de caída y por ende fractura debido a osteoporosis.

Refiere sentirse en ocasiones incompetente debido a no poder ejecutar tareas simples o algunos labores domésticas, se iniciara deambulacion con bastón lo cual se le dará reeducación de la marcha y menciona que no se siente cómoda por pena. Por la noche siente ansiedad sin embargo menciona que al momento de conciliar el sueño no se despierta y por las mañanas se siente descansada.

Solo acude a la sesión de terapia física en el Instituto Nacional de Rehabilitación sin embargo en casa no realiza ejercicio prescritos ya que desconoce si los está realizando de forma adecuada. Cuenta con servicio de salud de IMSS sin embargo no acude a ellos solo cuando se siente muy mal o por medicamentos, con recursos económicos estables sin embargo debido a que se trató en un principio en un hospital privado se ha ido desestabilizando un poco.

### 7.1.1 Valoración focalizada

#### Requisitos universales

REQUISITO DE AUTOCUIDADO	VALORACIÓN FOCALIZADA
<b>I MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE AIRE</b>	Se valora patrón respiratorio, campos pulmonares permeables y frecuencia respiratoria de 18 respiraciones por minuto y se mantiene estable dentro de los parámetros establecidos refiere antecedentes de tabaquismo, hace 16 años que dejó de fumar, actualmente sin compromiso aparente.
<b>II MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE AGUA</b>	Refiere tener ingesta de líquidos claros aproximadamente 1000 ml diarios lo cual es una ingesta menor a la recomendada según la jarra del buen beber ( <b>Anexo 3</b> ), en su mayoría agua natural no ingiere sodas, agua potable de garrafón, ingesta de lácteos 1 vez por la noche e ingesta de café 3/7.
<b>III MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE ALIMENTOS</b>	En la valoración física se detectó índice de masa muscular (IMC) de 24 índice de masa corporal, ingiere 3 comidas al día con 2 colaciones tiene dieta balanceada, mayor ingesta de carne blanca (pollo) que es 7/7, consume carnes rojas más que ocasionalmente (1 vez al mes) sin embargo refiere que le cuesta trabajo masticar debido a prótesis dental, frutas y verduras 5/7 cereales 3/7, la cantidad de glucosa en sangre es de 90 mg/dl, prótesis dental sin alteraciones aparentes que no le permiten masticar de forma adecuada carnes rojas.
<b>IV PROVISIÓN DE CUIDADOS ASOCIADOS CON PROCESOS DE ELIMINACIÓN URINARIA E INTESTINAL</b>	Micción espontánea con micciones 5 veces al día amarillo claro sin presencia de olor fétido o hematuria. Evacuaciones con escala de Bristol de tipo 3 ( <b>Anexo 4</b> ).
<b>V MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b>	La actividad es escasa no realiza actividades más que labores domésticas claudicación en la marcha y rodillas en valgo edema, rodilla derecha 38 cm en rodilla izquierda 36 cm, cifosis y postura deficiente. Dolor en rodillas flexo extensión de tipo somático. Puntuación de Índice Barthel ( <b>Anexo 5</b> ) de 95 puntos y escala de Lawton y Brody de 5 puntos ( <b>Anexo 6</b> ): los que nos indica que aún es una persona con autonomía e independencia sin embargo en la escala de Lawton no puede realizar actividades de compras cuando son muy pesadas y necesita ayuda en la preparación de alimentos debido a no poder tocar alimentos que tengan grasa por la bacteria en mano derecha y de nódulos de Bouchard, refiere sentirse descansada al levantarse por la mañana.

<b>VI MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA SOLEDAD E INTERACCIÓN SOCIAL</b>	<p>La persona se muestra cooperadora con buena comunicación hacia sus familiares, las cuales acuden a visita cada fin de semana, no muestra apatía ni refiere problemas con su entorno familiar. Escala de valoración socio - familiar de gijón 10 pts (<i>Anexo 7</i>) sin ningún riesgo según la escala</p>
<b>VII PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO.</b>	<p>Actualmente con hipertensión arterial controlada con Metroprolol sin embargo no tiene un control estricto en medicamentos con tensión arterial 160/80 mmhg. Presenta osteoporosis con descalcificación del 78% en Columba lumbar y 44% en cadera. J.H Downton de 3(<i>Anexo 8</i>) y Tinetti de 19 pts (<i>Anexo 9</i>) lo cual indica riesgo de caída en ambas escalas sin uso de aditamentos para la marcha. Usa lentes solo para la lectura y barreras arquitectónicas dentro del hogar (mala distribución de los muebles)</p>
<b>VIII PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO HUMANO, LAS LIMITACION HUMANAS CONOCIDAS Y EL DESEO HUMANO DE SER NORMAL</b>	<p>La persona expresa sus deseos de recuperar su independencia, ya que refiere preocupación y sentirse inactiva. Minimental 25 pts (<i>Anexo 10</i>) sin problema mental aparente</p>

Requisitos universales actualizados del día 4 de marzo del 2017

REQUISITO DE AUTOCUIDADO	VALORACIÓN FOCALIZADA
<b>I MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE AIRE</b>	Se valora patrón respiratorio, el cual se encuentra sin alteraciones con campos pulmonares permeables sin presencia de ruidos adventicios patológicos con frecuencia respiratoria de 17 respiraciones por minuto.
<b>II MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE AGUA</b>	Refiere tener ingesta de líquidos claros mínimo de 2000 ml diarios, con ingesta de café y té de una taza cada uno divididos por la mañana y por la noche, mucosas hidratadas.
<b>III MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE ALIMENTOS</b>	En la valoración física se detectó índice de masa muscular de 23.3 IMC, Ingiere 3 comidas al día con 2 colaciones tiene dieta balanceada, e ingesta de calcio con proporciones distribuidas dadas por el nutriólogo.
<b>IV PROVISIÓN DE CUIDADOS ASOCIADOS CON PROCESOS DE ELIMINACIÓN URINARIA E INTESTINAL</b>	Micción espontánea con micciones 4 veces al día amarillo claro sin presencia de olor fétido o hematuria. Evacuaciones 2 veces al día con escala de Bristol de tipo 3.
<b>V MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b>	Posoperada de rodilla derecha por artroscopia debido a menisco roto, marcha independiente con ayuda de bastón, dolor de tipo somático con puntuación de escala visual analógica (EVA) de 4/10 que en ocasiones llega a 6/10 en rodilla derecha, rodilla izquierda ocasionalmente dolor con un máximo de 3/10 EVA, flexión de rodilla derecha de 105° y de 115° en rodilla izquierda. Por el momento no sale del domicilio a menos que vaya acompañada de familiar y/o cuidador.
<b>VI MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA SOLEDAD E INTERACCIÓN SOCIAL</b>	La persona refiere sentirse apoyada por familiares que la visitan diariamente con buena relación familiar.
<b>VII PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO.</b>	Actualmente con hipertensión arterial controlada con Metroprolol sin embargo no tiene un control estricto en medicamentos con tensión arterial 132/77 mmhg. Presenta osteoporosis con descalcificación del 78% en columna lumbar y 44% en cadera con tratamiento de colecalciferol 1600UI/ una tableta diaria, presenta telangiectasias en pierna derecha con aumento de 1cm a comparación de la otra pierna 27 cm derecho y 26 cm izquierdo con tratamiento de diosmina 600mg cada 24 hrs
<b>VIII PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO HUMANO, LAS LIMITACION HUMANAS CONOCIDAS Y EL DESEO HUMANO DE SER NORMAL</b>	Cuenta con índice de escala de Barthel 75 puntos, Lawton Brody de 5 puntos lo cual refiere que le urge volver a recuperar sus actividades de la vida diaria.

## EXPLORACIÓN FÍSICA

Persona femenino 71 años de edad con Glasgow 15 pts, orientada en tiempo, espacio y persona, actitud libremente escogida, edad cronológica igual o semejante a la edad aparente, palidez generalizada, con mucosas semihidratadas, piel pálida, delegada lubricada.

Con los siguientes signos vitales T/A: 160/80 mmHg, F/C 77 lpm, F/R 18 rpm, Temperatura de 36 °C, Con índices antropométricos de peso: 62 kg, talla: 1.57 m, índice cintura de 82 cm, índice cadera: 100 cm, en perímetros de las piernas se midió el perímetro en pantorrilla: derecho 26 cm e izquierdo 27 cm. Segmento torácico derecho 60 cm, segmento torácico izquierdo 60.5cm, segmento pélvico derecho 71 cm e izquierdo 70.5 cm. Realiza marcha de contacto inicial, respuesta a la carga, soporte medio y terminal normal. En el balanceo inicial normal pero en el medio se ve anormal con claudicación predominante del lado derecho y el balanceo final normal.

Equilibrio estático en bipedestación sin compromiso, equilibrio en un punto se encuentra alterado en cuanto a sedestación y dinámico claudicación marcha.

### VISTA LATERAL:

Anteproyección de cabeza, aumento de la curvatura dorsal cifosis, prominencia en abdomen.

### VISTA POSTERIOR

Desplazamiento lateral del cuerpo e inclinación de la cabeza hacia la derecha desnivel de hombro derecho y escapulas desniveladas, se observa escoliosis predominante del lado derecho de columna dorsal.

### VISTA ANTERIOR

Elevación del hombro derecho y geno valgo en rodillas bilateral.

Cráneo normocéfalo sin alteraciones implantación de pelo normal según edad y sexo, color negro en abundante cantidad textura sebácea, no presenta alopecia supraciliar, párpados simétricos con buena movilidad y sin presencia de edema. Ojos sin alteraciones con pupilas simétricas e isocóricas y normoreflexicas a la luz exoftalmos normales en ambos ojos, narinas y senos paranasales permeables, sin datos de obstrucción, mucosas orales rosa pálido, cuenta con prótesis dentales en buen estado y como mucosas orales hidratadas y con buena coloración sin presencia de Halitosis con buena agudeza auditiva sin alteraciones en oído externo y con presencia de cerumen normal en ambos pabellones. Usa lentes solo para la lectura, sin alteración a la sensibilidad en cara. Distingue sabores dulce, salado y amargo, con deglución presente, en cuello pulsos palpables, músculos trapecios contracturados bilaterales, presenta dolor 4/10 de EVA (*Anexo 11*) a la palpación de escapulas, apófisis espinosas palpables.

Tórax normal ectomorfo, glándulas mamarias simétricas y sin alteraciones, Frecuencia cardiaca sin alteración, ritmo regular y tono. Sin alteraciones pulmonares, campos pulmonares permeables, sin ruidos agregados.

### Miembros torácicos

Simétricos con fuerza según escala Daniels (*Anexo 12*) en bíceps 4/4, tríceps a la extensión 3/3, Reflejos bicipital, tricipital y radial evocados normorrefléxicos, sin presencia de alteraciones, con presencia de nódulos de bouchard en mano derecha así también con bacteria en uñas actualmente con tratamiento lo cual la impide realizar actividades domésticas, con presencia palpable de pulsos braquial y radial, sin alteración en la sensibilidad en ambos brazos.

## Miembros Pélvicos

Miembros simétricos, presenta piel integra lubricada y con insuficiencia venosa, rodilla derecha 38 cm con presencia de dolor tipo somático con EVA de 6/10 a la flexo extensión y rodilla izquierda 36 cm, con fuerza muscular en Cuádriceps de 3/3 así como en isquiotibiales bíceps femoral, semimembranoso y semitendinoso 3/3, reflejo rotuliano presente en rodilla izquierda, no es valorable reflejo rotuliano en rodilla derecha debido al dolor, reflejo aquileano bilateral presente.

ARCOS DE MOVILIDAD: Los arcos de movilidad de Hombro, Muñeca, Mano, dedos, se encuentran en los parámetros normales y sin compromiso. Arcos de movilidad alterados se encontraron, en la región lumbar al flexo-extensión debido a la lumbalgia, extensión de la cadera 5° lo cual menciona dolor coxofemoral derecho, flexión de rodilla de 110° derecha y 120° en rodilla izquierda con extensión de 2° bilaterales.

Valoración el día 27 de diciembre 2016

Paciente femenino de 71 años de edad con Glasgow de 15 puntos, edad cronológica igual semejante a la edad aparente, tegumentos y mucosas hidratadas, Con los siguientes signos vitales T/A: 135/75 mmHg, F/C 78 latidos por minuto, F/R 18 respiraciones por minuto, Temperatura de 36.5 °C, musculó trapecios bilaterales refiere que tiene mayor confort aunque sigue con dolor con EVA de 3/10 continua con masaje y compresa húmedo caliente, campos pulmonares ventilados, ritmo cardiaco con buen tono y ritmo, continua con Nódulos de Bouchard en mano derecha pero refiere tener mayor movilidad con dolor de tipo somático EVA 3/10, continúa con ejercicios para tríceps y misma fuerza de 3/3, en rodilla derecha 38 cm en perimetría con EVA de 3/10 aun que se eleve el dolor cuando realiza actividad forzada como caminar por distancias prolongadas continua con reeducación de la marcha para el uso del bastón de forma cotidiana, con fuerza en Isquiotibiales y cuádriceps 3/3 sigue con tratamiento de fortalecimiento.

Valoración actualizada 4 de Febrero del 2017

La paciente en el mes de enero sufre una caída durante su transbordo del sistema colectivo metro lo cual refiere haber caído sobre sus rodillas, lo que le provoco dolor y edema bilateral lo que es llevada con el médico y le menciona que tuvo destrucción de meniscos fragmentados en la rodilla derecha, posterior a la valoración médica es intervenida quirúrgicamente en un hospital de carácter privado en el estado de Puebla para una artroscopia y remoción de los fragmentos del menisco roto el día 15 enero del 2017.

Regresa a la Ciudad de México el 4 febrero del 2017 lo cual se realizar la valoración por parte de enfermería en rehabilitación.

#### Exploración física 4 – febrero - 2017

Se encuentra con Glasgow de 15 puntos orientada en tiempo, espacio y persona, edad cronológica a su edad biológica, con ligera palidez de tegumentos mucosas hidratadas, piel lubricada sin presencia de anomalías o alteraciones dermatológicas.

Con signos vitales: FC: 77 x' FR: 17 x' T/A: 132/77, Temperatura: 36.7°C Con índices antropométricos de Peso: 56 kg, talla: 1.57 m, índice cintura de 78 cm, índice cadera: 98 cm, en perímetros de las piernas se midió el perímetro en pantorrilla: derecho 27 cm e izquierdo 26 cm.

Equilibrio estático en bipedestación con marcha independiente con apoyo de bastón posterior a la cirugía.

#### VISTA POSTERIOR

A la bipedestación se observa simetría de hombros y nivel adecuado del tronco.

#### VISTA ANTERIOR

Valgo en rodilla derecha (operada).

#### Miembros torácicos

Simétricos con fuerza según escala Daniels en bíceps 4/4, tríceps a la extensión 4/4, Reflejos bicipital, tricipital y radial evocados normorrefléxicos ++, sin presencia de alteraciones, con presencia de nódulos de Bouchard en dedo medio Interfalangicas proximales (IFP) 80° e Interfalangicas distales (IFD) 62° de la mano derecha con dolor EVA 5/10 lo cual la impide realizar actividades domésticas, con presencia palpable de pulsos braquial y radial, sin alteración en la sensibilidad en ambos brazos.

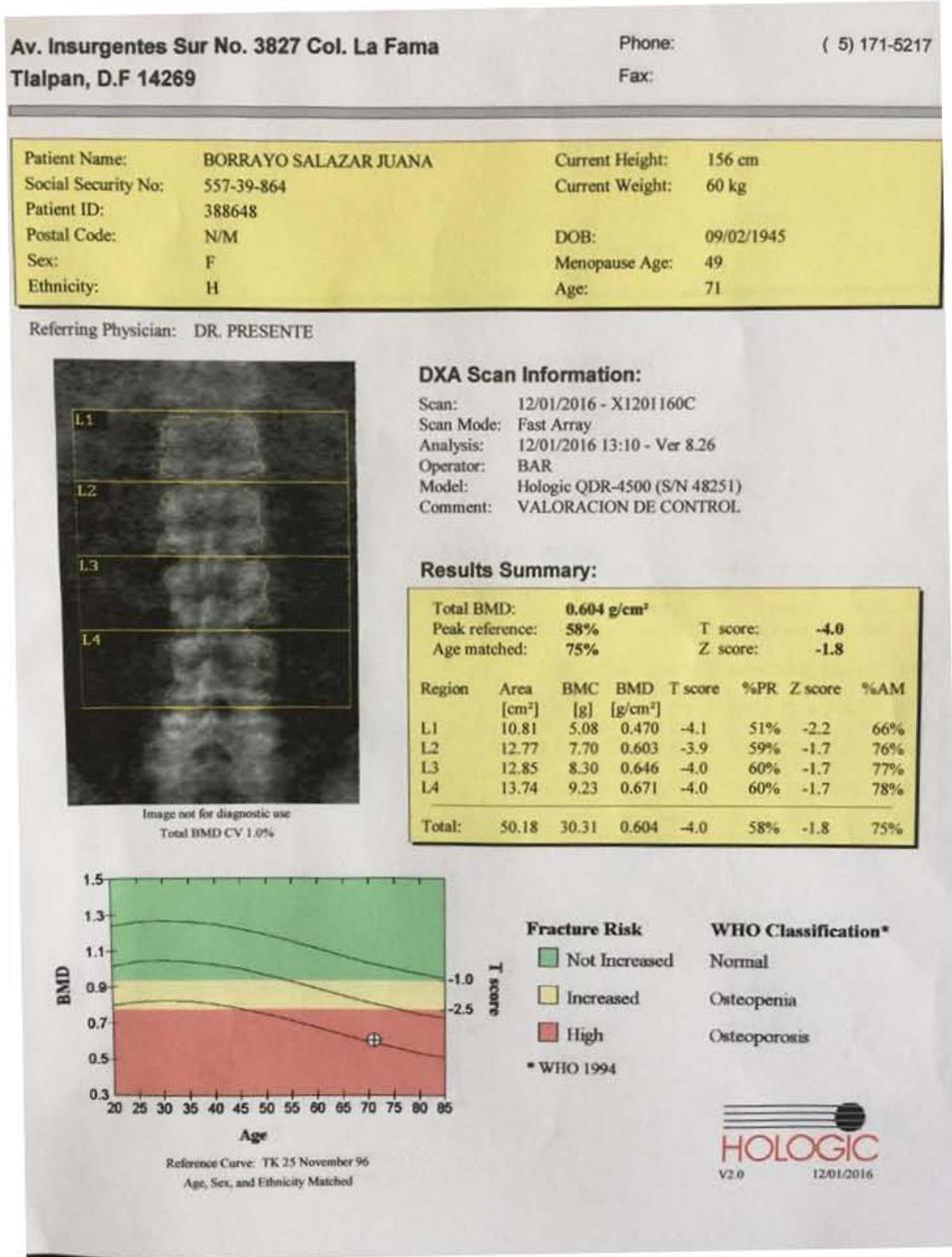
#### Miembros Pélvicos

Se encuentran simétricos, presenta piel integra lubricada y con insuficiencia venosa, rodilla derecha con presencia de dolor tipo somático con EVA de 4/10 con perimetría a 39 cm y rodilla izquierda 36 cm con EVA de 3/10, con fuerza muscular en Cuádriceps de 3/4 así como en isquiotibiales bíceps femoral, semimembranoso y semitendinoso 3/4, reflejos rotuliano presente en rodilla izquierda, no es valorable reflejo rotuliano en rodilla derecha debido al dolor e inflamación referido por la paciente, reflejo aquileano bilateral presente.

ARCOS DE MOVILIDAD: Los arcos de movilidad de hombro, muñeca, mano, dedos, se encuentran en los parámetros normales y sin compromiso. Arcos de movilidad alterados se encontraron en rodilla derecha 105° y 115° de flexión, los demás arcos en miembros inferiores se encuentran dentro de los parámetros normales.

### 7.1.2 Análisis de estudio de laboratorio y gabinete

Actualmente no cuenta con radiografía debido a que fueron tomadas en el Instituto Nacional de Rehabilitación sin embargo el Dx médico de Gonartrosis Bilateral Grado 3 en Rodilla Derecha y Grado 2 en Izquierda. Presenta una Descalcificación del 78% en L4 con un riesgo Alto de Fractura.



**NOTA:** Los datos de laboratorio fueron proporcionados por la persona J.B.S

### 7.1.3 Jerarquización de problemas

<p><b>1. Dolor articular</b> Dolor en mano derecha de 3/10 en nódulos de Bouchard y dolor tipo somático con EVA de 6/10 y disminución del arco de movilidad por inflamación en rodilla derecha e izquierda</p>
<p><b>2. Disminución de la fuerza muscular</b> Tríceps en extensión 3/3 bilateral y 3/3 en cuádriceps e Isquiotibiales según escala de Daniels.</p>
<p><b>3. Alteración de la Marcha</b> Claudicación con tendencia de lado derecho J.H Downton de 3 y Tinetti de 19 pts con falta de equilibrio según dicha escala y mala postura con presencia de escoliosis del lado derecho actualmente no ha iniciado con deambulación con bastón.</p>
<p><b>4. Mala postura</b> A la valoración física se encuentra desnivel en escapulas con desplazamiento lateral del cuerpo hacia el lado derecho y musculo trapecio contracturado con EVA de 4/10.</p>
<p><b>5. Riesgo de Fractura</b> Descalcificación ósea (osteoporosis) con 78% en columna lumbar 44% en cadera</p>
<p><b>6. Mala adherencia Terapéutica</b> Escala de Adherencia Terapéutica EAT 76 %(<i>Anexo 13</i>) ,refiere no tener control de medicamentos para HAS 160/80</p>
<p><b>7. No puede realizar con normalidad las actividades instrumentales de la vida diaria</b> Escala de Lawton brody 5 pts tiene limitación moderada</p>
<p><b>8. Alimentación no adecuada</b> Refiere no poder masticar de forma adecuada las carnes debido a problemas con la prótesis dental</p>
<p><b>9. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua</b> No ingiere los suficientes líquidos claros de acuerdo a la jarra del buen beber</p>

## JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS FECHA 4/ Febrero / 2017

<b>1. Dolor articular</b> Dolor de tipo somático en rodilla derecha con EVA de 4-6 /10, en rodilla izquierda con EVA de 3/10 a la flexoextensión.
<b>2. Disminución de los arcos de movilidad</b> Flexión de rodilla derecha 105° e izquierda de 115°, articulaciones interfalángicas proximales 80° de la mano derecha
<b>3. Disminución de la fuerza muscular</b> Fuerza muscular en Cuádriceps de 3/4 así como en isquiotibiales bíceps femoral, semimembranoso y semitendinoso 3/4
<b>4. Riesgo de Fractura</b> Descalcificación ósea (osteoporosis) con 67% en columna lumbar 38% en cadera
<b>5. No puede realizar con normalidad las actividades instrumentales de la vida diaria</b> Escala de Lawton brody 5 pts y Escala de Barthel 75 pts tiene limitación moderada nódulos de Bouchard con EVA de 5/10
<b>6. Riesgo de trombosis venosa profunda</b> Aumento de la perímetría de un centímetro de la pierna derecha

## 7.2 Diagnósticos enfermería

<p><b>1. DÉFICIT EN EL MANTENIMIENTO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b> Gonartrosis R/C Desgaste osteoarticular M/P. Dolor de tipo somático 6/10 según escala de EVA y perimetría de rodilla derecha 38 cm, en rodilla izquierda 36</p>
<p><b>2. DÉFICIT EN EL MANTENIMIENTO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b> Escoliosis R/C Postura deficiente M/P músculos trapecios contracturados bilaterales con EVA 4/10, desplazamiento lateral del cuerpo y anteproyección de cabeza.</p>
<p><b>3. DÉFICIT EN EL MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b> Sedentarismo R/C disminución de la fuerza muscular M/P Daniels de tríceps a la extensión 3/3 y 3/3 en cuádriceps e isquiotibiales.</p>
<p><b>4. PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO.</b> Riesgo de caída R/C Balanceo medio deficiente, Claudicación con tendencia de lado derecho J.H Downton de 3 y Tinetti de 19 pts, Barreras Arquitectónicas dentro del hogar.</p>
<p><b>5. PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO.</b> Déficit en la adherencia terapéutica R/C Falta de conocimiento del tratamiento M/P Refiere no tener un horario y control de medicamentos para HAS, auto medicarse para el dolor y 76% en la Escala de Adherencia Terapéutica.</p>
<p><b>6. PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO HUMANO, LAS LIMITACIONES HUMANAS CONOCIDAS Y EL DESEO HUMANO DE SER NORMAL.</b> Proceso degenerativo oseo R/C Limitación de la funcionabilidad para actividades de la vida diaria en mano derecha y nódulos Bouchrad aunado a infección bacteriana. M/P Escala de Lawton Brody 5 pts tiene limitación moderada y Dolor con EVA 5/10 a la flexo extensión interfalángicas distales.</p>
<p><b>7. MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE ALIMENTOS</b> Riesgo del deterioro de la dentición R/C Masticación deficiente de alimentos sólidos (Prótesis Dental)</p>
<p><b>8. DÉFICIT EN MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE AGUA</b> Deshidratación R/C ingesta inadecuada de líquidos (1000ml) de acuerdo a la jarra del buen beber M/P mucosas semihidratadas.</p>

## Diagnósticos detectados del día 4/Marzo/ 2017

<b>DEFICIT DEL MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b> Gonartrosis R/C Desgaste Osteoarticular M/P Dolor de tipo somático en rodilla derecha de 4-6/10 EVA, dolor en rodilla izquierda con Eva de 3/10 y disminución de los arcos de movilidad flexión de rodilla derecha 105° e izquierda de 115°.
<b>DEFICIT DEL MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b> Sedentarismo R/C Disminución de la fuerza muscular M/P fuerza muscular en Cuádriceps de 3/4 así como en isquiotibiales bíceps femoral, semimembranoso y semitendinoso 3/4
<b>DÉFICIT EN LA PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO HUMANO DENTRO DE LOS GRUPO SOCIALES DE ACUERDO CON EL POTENCIAL HUMANO, CONOCIMIENTO DE LAS LIMITACIONES HUMANAS Y EL DESEO DE SER NORMAL</b> Proceso degenerativo oseo RC Limitación de la funcionabilidad en las actividades de la vida diaria, articulaciones IFP 80° de la mano derecha nódulos de bouchard. M/P Escala de Lawton brody 5 pts y Escala de Barthel 75 pts tiene limitación moderada.
<b>DEFICIT PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO</b> Reposo prolongado (posterior a la cirugía) R/C Aumento de la perímetría de un centímetro de la pierna derecha MP perímetría de 27 cm pierna derecha y 26 cm pierna izquierda.

### 7.3 Problemas interdependientes

---

Especialidad	Institución	Fecha de Cita	Motivo
• <b>Dermatología</b>	Médica Sur	07.01.17	Bacteria en Uñas, DX aún desconocido
• <b>Ortopedia</b>	Instituto Nacional de Rehabilitación	19.01.17	Osteoporosis
• <b>Rehabilitación</b>	Instituto Nacional de Rehabilitación	1.02.16	Valoración de Gonartrosis
• <b>Odontología</b>	Odontólogo particular	15.03.16	Revisión de Dentadura
• <b>Nutrición</b>	Particular	4.04.17	Control de peso
• <b>Angiólogo</b>	Médica Sur	7.05.17	Valoración

---

### 7.4 Planeación de cuidados

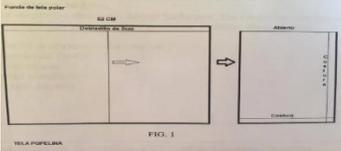
#### 7.4.1 Objetivo de la persona

“Que me quite el dolor, que mis piernas estén más fuertes y que ya no esté tan jorobada” (SIC. Paciente)

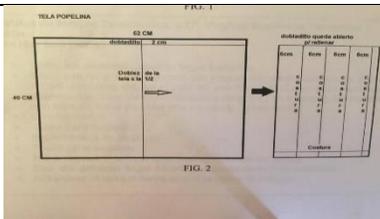
#### 7.4.2 Objetivo de enfermería

Disminuir el dolor, obtener mayor fortaleza en músculos isquiotibiales y cuádriceps

### 7.4.3 Intervenciones de enfermería

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	
<b>DÉFICIT EN EL MANTENIMIENTO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b>	
Gonartrosis R/C Desgaste osteoarticular M/P. Dolor de tipo somático 6/10 según escala de EVA y perimetría de rodilla derecha 38 cm, en rodilla izquierda 36	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA</b>	
"Quitar el dolor de las rodillas y la hinchazón para poder caminar" (Sic. Pac.)	
<b>OBJETIVO DE ENFERMERÍA</b>	
Disminuir el dolor.	
<b>AGENTE</b>	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b>
Agencia de Enfermería y Agencia de Autocuidado	Apoyo educativo
<b>INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</b>
Valoración focalizada del dolor mediante la escala de visual analógica (EVA)	La aplicación de una escala permite tener objetividad sobre el dolor referido asignándole un valor numérico. <sup>63</sup>
<b>ELABORACIÓN DE COMPRESA</b>	
<p>Elaborar compresa de semilla y calentarla por 5 minutos en horno de microondas para evitar quemaduras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ MATERIAL: Comprar lienzo de popelina de 40 cm de largo y 52 cm de ancho. Las medidas para la tela polar serán de 40 cm de largo por 52 cm de ancho, tijeras, 1 kg de linaza un embudo mediano, esencia de su preferencia e hilo de acuerdo al color de la tela</li> <li>✚ Doblar la tela polar por la mitad y coserla de extremo y por la parte inferior dejando una abertura por la parte superior.</li> </ul>  <p>La tela popelina se realiza dobles por la mitad y se cose con dobladillos de 6 cm cada uno por todo el ancho de la tela. Dejando aberturas por la parte de superior.</p>	<p>La elaboración de la compresa es una forma de reducir gastos económicos así como un recurso que se puede aplicar en las intervenciones del cuidado en rehabilitación.</p>

<sup>63</sup> Melzack, R., Katz, J. y Jeans, M.E. (1985). The role of compensation in chronic pain: Analysis using a new method of scoring the McGill Pain Questionnaire. Pain, 23, 101-112



Posteriormente se coloca la linaza en un recipiente y se vierte 10 – 15 gotas de esencia y se revuelve.



[goo.gl/uVSvOy](http://goo.gl/uVSvOy)

Se toma la tela popelina y se coloca sobre las aberturas superiores el embudo, posteriormente se vierte la linaza por cada división de la tela.



[goo.gl/OKddW4](http://goo.gl/OKddW4)

Ya que se vertió la linaza se cose la parte superior de la tela popelina.



[goo.gl/lj3aZq](http://goo.gl/lj3aZq)

Por último se introduce en la tela polar quedando está como forro.

La linaza es una semilla fresca que tiene mayor durabilidad así como la retención de líquidos al momento de mezclarla. Por ello la esencia permanece con mayor durabilidad.<sup>64</sup>

La tela polar por su textura suave es más agradable y almacena calor, también funge como protector de la temperatura de la compresa hacia la zona donde se aplica.

<sup>64</sup>Kátia C, EFECTO DE LA SEMILLA DE LINAZA, Rev Chil Nutr Vol. 35, Nº4, diciembre 2010. [En línea] . Consultado noviembre 2016. Disponible en: [goo.gl/44LmUj](http://goo.gl/44LmUj)

### APLICACIÓN DE MEDIOS FÍSICOS COMO TERMOTERAPIA

Se coloca compresa en microondas por 5 minutos, colocando una bolsa para evitar se desprenda el olor de la esencia.

Se coloca a la paciente en posición decúbito supino, se descubre la rodilla y se coloca la compresa abarcando toda su circunferencia. Se deja 10 minutos en cada rodilla.



El calor tiene efectos de vasodilatación aumento del metabolismo celular que ayuda a la disminución del dolor las compresas húmedo-calientes (termoterapia superficial) producen efectos benéficos sobre el dolor de forma tal que potencian una intervención posterior.<sup>65</sup>

### MASOTERAPIA

- Se coloca al paciente en decúbito supino, se descubre las rodillas, se utiliza aceite de almendra y se vierte periférico al edema.



goo.gl/QiMlds

- Realizaremos una fricción profunda en el lugar exacto de la lesión perpendicularmente de lo proximal a lo distal de la zona edematizada, 10 veces consecutivas.



La posición decúbito supino proporciona confort y relajación por parte del paciente. La lubricación con crema propicia un estado relajante y disminución de una piel áspera así como la hidratación de la misma.<sup>66</sup>

Los movimientos perpendiculares mejoran de lo proximal a distal mejor la circulación ya que por medio de ellos se da continuidad al flujo sanguíneo.

<sup>65</sup> IMSS: Instituto mexicano del seguro social [Internet]. México; 2012; 2012 [citado diciembre 2016]. Prevención, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN EN EL PACIENTE ADULTO CON OSTEOARTROSIS DE RODILLA EN LOS TRES NIVELES DE ATENCIÓN; disponible en : [goo.gl/ecC2L5](http://goo.gl/ecC2L5)

<sup>66</sup> Mateo M.J; GONARTROSIS, PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA, Universidad de Valladolid, Soria, XX de Febrero de 2013 DISPONIBLE EN <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/2571/1/TFG%20JAVIER%20MATEO.pdf>

<p>✚ Se realiza frotación con el pulgar, línea media por amasamiento digital. Y movilización de rótula con movimientos ligeros de derecha a izquierda y de arriba hacia abajo, 5 repeticiones cada una.</p>  <p><a href="https://goo.gl/c3u6CE">goo.gl/c3u6CE</a></p>	<p>La relajación muscular, favorece a la disminución del dolor y mejora la circulación sanguínea. El masaje lo realizaremos ya que el objetivo es antiinflamatorio.<sup>67</sup></p>
<p>✚ Se realizan estiramientos pasivos de cuádriceps, de la musculatura isquiotibial y de la musculatura aductora. El primero lo realizamos con la paciente en decúbito prono o lateral y jugando con la extensión de cadera y flexión de rodilla.</p>  <p><a href="https://goo.gl/5NRGih">goo.gl/5NRGih</a></p>	<p>La relajación muscular propicia un estiramiento de las fibras musculares que ayudan al retorno sanguíneo de las partes blandas.<sup>68</sup></p>
<p>Aplicación de compresa de hielo posterior al estiramiento. Las primeras 72 hrs 15 minutos</p> <p><a href="https://goo.gl/N8dRTP">goo.gl/N8dRTP</a></p> 	<p>El uso de frío propicia un efecto analgésico y antiinflamatorio ya que realiza una absorción de los líquidos por medio de la vasoconstricción la duración de tales efectos parece estar influenciada por la actividad que se realiza después de la intervención.<sup>69</sup></p>
<p><b>COLOCACIÓN DE ÓRTESIS</b></p> <p>Soporte ajustable de estilo tubular para la artrosis unicompartmental leve en rodilla, se utilizará cuando salga de casa.</p>  <p><a href="https://goo.gl/EKzwOY">goo.gl/EKzwOY</a></p>	<p>El uso de órtesis sirve para dar estabilidad a la articulación afectada y proporcionar por medio de ella la disminución del impacto óseo y el deterioro articular.<sup>70</sup></p>

**PRECAUCIONES:** Vigilar temperatura de la compresa antes de colocarla en la persona, vigilar la compresa durante su aplicación para verificar condiciones de la piel, no dejarla por más de 15 minutos. En los estiramientos finales del masaje se recomienda.

<sup>67</sup> Dr. J. Vázquez Gallego; Masoterapia terapéutica; Paidotribo [Internet] 2012 [Citado Diciembre 2016]; 1(1): 21-47 pp. Disponible en: [goo.gl/APqXBM](https://goo.gl/APqXBM)

<sup>68</sup> IDEM

<sup>69</sup> Maria Cristina S; Esperanza H; Diana M; Efecto de tres modalidades de crioterapia sobre la temperatura de la piel durante las fases de enfriamiento y recalentamiento; Grupo de Investigación del Dolor, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia; 22 de agosto de 2011 [Citado Diciembre 2016]; disponible en: [goo.gl/VMgwBn](https://goo.gl/VMgwBn)

<sup>70</sup> IDEM

<b>DEFICIT EN EL MANTENIMIENTO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b>	
Escoliosis R/C Postura deficiente M/P músculos trapecios contracturados bilaterales con EVA 4/10, desplazamiento lateral del cuerpo y anteproyección de cabeza.	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA</b>	
"Que ya no me duela tanto la espalda" (Sic. Pac.)	
<b>OBJETIVOS DE ENFERMERÍA</b>	
Disminuir el dolor y la contractura muscular	
<b>AGENTE</b>	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b>
Agencia de Enfermería	Apoyo educativo
<b>INTERVENCIÓN</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</b>
Valoración del dolor con la escala de EVA	Por este medio se podrá tener mejor conocimiento del grado de dolor y posterior a las intervenciones observa la disminución o en su defecto del aumento del padecimiento.
Colocar compresa caliente  A nivel de los trapecios. Se colocara en el microondas por 5 min, posteriormente se colocara en la zona señalada, verificado que no provocar quemaduras. Se dejara por 10 minutos	El calor favorece a la vasodilatación y aumento del flujo de sangre a la zona (hiperemia). La hiperemia tiene efecto analgésico. El estímulo de calor de larga duración tiene efecto sedante, ya que favorece la relajación muscular, evita el espasmo muscular, alivia la fatiga y ralentiza la conducción nerviosa de estímulos dolorosos. <sup>71</sup>
 goo.gl/QcBEVs	
Localizar puntos gatillo  Se coloca al paciente en decúbito prono con el tórax descubierto y se valora y localiza puntos gatillo, colocando los pulpejos del dedo pulgar realizando ligera presión.	La localización del punto gatillo la causa principal de un punto gatillo es un huso muscular inflamado los receptores del dolor activan neuronas esqueleto-fusimotoras durante una sobrecarga sostenida de los músculos por medio de una vía refleja medular que conecta con los husos musculares y producen contractura muscular. <sup>72</sup>
 goo.gl/24b5LU	

<sup>71</sup>Serega F., Quiromasaje: técnica y sensibilidad, Editado por: Alia Ediciones S.L. para Interlalia S.A. España 2010 pp 23- 25 [Internet]. Citado en noviembre 2016. Disponible en : [goo.gl/Ybvzc](http://goo.gl/Ybvzc)

<sup>72</sup>IDEM

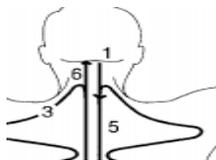
## Masaje

- ✚ El paciente estará situado decúbito prono, colocando su brazo en lesión y sujeto con la cadera de él mismo.



goo.gl/qAsvfU

- ✚ Iniciar con técnica de amasamiento muscular digital, se inicia desde la nuca hasta la escapula del centro a la periferia en forma de zigzag hasta recorrer toda la zona.



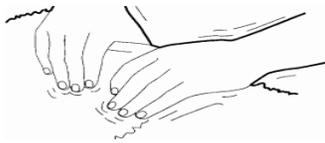
/goo.gl/qAsvfU

- ✚ Amasamiento muscular con nudillos, presionar la zona afectada con los nudillos en forma circular, de la misma forma en zigzag recorriendo toda la zona trapecio.



goo.gl/wrCQJR

- ✚ Al final se utiliza la técnica de vibración, se coloca las manos forma cubital y se realizan movimientos vibratorios, el recorrido va desde la nuca hasta la zona escapular.



goo.gl/1E1GbJ

Es el aumento del tono muscular por encima del grado máximo normal, debido a un traumatismo o bien por alguna patología esquelética, postural o nerviosa. Al ser comprimidos pequeños filamentos nerviosos aparece un dolor tipo molestia, con la técnica de amasamiento se puede descomprimir dichos filamentos y desaparecer la molestia y relajar el musculo.<sup>73</sup>

Es una de las manipulaciones más intensas para estimular el sistema nervioso del paciente y relajación muscular al final de las compresiones en los puntos gatillo, el movimiento vibratorio promueve el desplazamiento de líquidos para la circulación.<sup>74</sup>

<sup>73</sup> Jeane J., Tratamiento para aliviar el dolor, Edt. Paidtribo España 2010 pp 240 – 245. Citado [Diciembre 16]. Disponible en : [goo.gl/wjPrg8](http://goo.gl/wjPrg8)

<sup>74</sup>IDEM

## Ejercicios de klap

Se realizarán una vez al día de la siguiente forma, para estos ejercicios se utilizara: Toalla, tapete o colchoneta y ropa deportiva. Son 5 repeticiones 3 series.

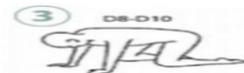
Posición baja de D1 D4, al momento del descenso se mantendrá 5 segundos de contracción.



Posición semi baja D6 D7, Bajar el tórax abriendo los brazos con los codos a la altura de los pies, se realiza un descenso y se mantiene 5 seg.



Posición Horizontal D8 D10 se mantiene el cuerpo, los músculos se mantienen verticales, se realiza un movimiento lateral de la columna y cabeza se estabiliza línea media del cuerpo.



Posición Semi ergida D11 L1, se apoya en las rodillas, la movilización de lordosis desciende, el movimiento lateral de la columna es en sentido opuesto a la escoliosis.



Posición erguida L1 L3 (Brazos hacia adelante), la paciente se apoya en las extremidades inferiores.



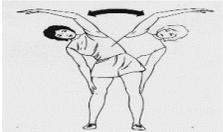
Este método se basa en la colocación del paciente en posición de gateo y el desarrollo posterior de unos ejercicios específicos para su deformidad. Así Klapp coloca al paciente a 4 patas (en posición de gateo) dejando la columna suspendida de 4 puntos de apoyo como si de una hamaca se tratara. Las posiciones de gateo son 4 que varían en función del segmento vertebral que queramos moviliza.<sup>75</sup>

<sup>75</sup>J.M, Cinesiterapia activa específica, Edt. McGraw, Edición Española 2013 Segunda Edición, Madrid España 2013 pp 235 – 244. Citado [Diciembre 16]. [Internet]. Disponible en: [goo.gl/5Hyle2](http://goo.gl/5Hyle2)

<p>Posición Invertida L4 S1 (Brazos hacia atrás) No se apoya con las manos y están dirigidos hacia atrás. <i>(Anexo 14)</i></p> 	
<p>Higiene de columna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Al levantar objetos pesados no sobrepasar la altura de la cintura.</li> <li>✚ Girar todo el cuerpo para alcanzar un objeto que se encuentra a un lado o atrás.</li> <li>✚ Evitar cargar pesos a un solo lado, procurar distribuir los volúmenes uno a cada lado.</li> <li>✚ No arrastrar muebles, pedir ayuda a otra persona que no tenga problemas de columna.</li> <li>✚ No cargar objetos más pesados de los que se pueda manejar. Evitar movimientos bruscos.</li> <li>✚ Mantener la cabeza en el mismo alineamiento de la columna bien en posición de pie, sentado y acostado</li> <li>✚ Para recoger o levantar objetos del suelo, doblar las rodillas, nunca doblar el cuerpo.</li> <li>✚ Al estar sentado frente a la computadora, se debe tener un respaldo en la silla, con 45 cm de largo entre la pantalla y la cara, los codos sobre el teclado forman un ángulo de 90°, y la altura del escritorio ser de 65—75 cm. <i>(Anexo 15)</i></li> </ul>	<p>Es fácil comprender la importancia de adoptar unos hábitos posturales correctos, y adecuar el estilo de vida para prevenir el mencionado dolor. Es fundamental, por tanto, conocer los hábitos posturales dañinos para nuestra columna, a fin de ser evitados; así como aprender y practicar aquellos otros que actúan de forma protector.<sup>76</sup></p>

PRECAUCIONES: Valorar el grado de dolor suspender actividad con Un EVA de 6, preguntar a la paciente si hay no dolor en cada una de las intervenciones, en caso de ser afirmativa la respuesta y si este supera el parámetro estipulado suspender actividad.

<sup>76</sup>Ana V., Dora A., Efectos de la aplicación de fisioterapia combinada con la técnica de pilates en pacientes con problemas de columna entre las edades de 20 a 45 años de ambos sexos periodo de julio a septiembre de 2012, Para Grado de Licenciatura en fisioterapia y terapia ocupacional, San Miguel Salvador, Hospital nacional doctor Jorge Arturo mena de Santiago de maría. Usulután, Noviembre 2012 pp 49 – 55 Disponible en: [goo.gl/cAFSDo](http://goo.gl/cAFSDo)

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	
<b>DÉFICIT EN EL MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b>	
Sedentarismo R/C disminución de la fuerza muscular M/P Daniels de tríceps a la extensión 3/3 y 3/3 en cuádriceps e isquiotibiales.	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA</b>	
“Mis piernas tengan más fuerza” (Sic. Pac.)	
<b>OBJETIVOS DE ENFERMERÍA</b>	
Obtener mayor fortaleza en Isquiotibiales y tríceps mediante ejercicios isométricos, de flexibilidad y en caso de poder ejecutarlos si las condiciones lo permiten ejercicios isotónicos	
<b>AGENTE</b>	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b>
Agencia de Enfermería y de Autocuidado	Apoyo Educativo
<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</b>
Toma de signos vitales, frecuencia cardiaca y presión arterial la cual la paciente cuenta con esfigmomanómetro digital y sabe su uso, al inicio de la actividad física.	La medición de los signos vitales es un proceso que refleja el estado fisiológico de los órganos vitales y el estado hemodinámico del paciente siendo esta una actividad clave en la valoración, diagnóstico y tratamiento por los profesionales de la salud. En caso de tener tensión arterial por encima de 160/ 90 antes del ejercicio y sin previa medicación suspender actividades. <sup>77</sup>
En posición sedente iniciar con inspiraciones profundas por la nariz, en ese momento realizar abducción de brazos y exhalaciones por la boca al mismo tiempo de la aducción de brazos, 5 repeticiones 3 series.	La ventilación diafragmática antes del ejercicio mejorar el transporte mucociliar, mejorar la función pulmonar, es fundamental para dotar al paciente de la habilidad para disminuir el trabajo respiratorio y controlar la disnea. Mejora la perfusión y aporte de oxígeno a nivel de los tejidos musculares. <sup>78</sup>
Realizar Calentamiento de 10 minutos Estiramiento y flexiones laterales de columna 5 repeticiones del lado derecho y lado izquierdo. <a href="http://goo.gl/hVMYpV">goo.gl/hVMYpV</a>	Sobre la contracción muscular, el calentamiento y el estiramiento de los músculos, incrementa la elasticidad y disminuye la posibilidad de tirones o desgarros musculares. Aumenta la temperatura de los músculos, se reduce la viscosidad intramuscular y, aumenta la velocidad de contracción, la relajación y su fuerza de contracción. <sup>79</sup>
	

<sup>77</sup> María V; “Evaluación de conocimientos básicos de enfermería con respecto a los signos vitales en personas mayores en el hogar margarita cruz. Tesis (GERIATRA Y GERONTÓLOGA), Guatemala. Universidad de Galileo Facultad de Ciencias de la Salud. Disponible en: [goo.gl/M5GFQS](http://goo.gl/M5GFQS)

<sup>78</sup>M. Pilar, Rehabilitación Respiratoria, Panamericana 3er Ed, España 210

<sup>79</sup> Felipe G.H, El Calentamiento Principios Básicos, Guía Tutorial Universidad Nacional Autónoma de Hidalgo , México 2012

<p>Movimiento circular en cuello de y hombro de 360° de forma lenta 5 repeticiones 3 series</p> <p><a href="http://goo.gl/oKfnO3">goo.gl/oKfnO3</a></p>  <p>Colocar las manos sobre a nivel de cresta iliaca y realizar flexo extensión de rodillas 10 veces cada miembro pélvico</p>  <p><a href="http://goo.gl/hVMYpV">goo.gl/hVMYpV</a></p>	<p>Mencionarle a la paciente que la rotación de cabeza debe ser lenta y con la mirada fija en un punto específico para evitar mareos, actualmente se considera que mantener y promover la salud cardiovascular requiere realizar ejercicios aeróbicos de intensidad moderada un mínimo de 30 min cinco días a la semana o de intensidad vigorosa 20 min tres veces por semana.<sup>80</sup></p>
<p>Ejercicios activos de cuello</p> <p>Posición Sedente realizar movimientos laterales de forma lenta y progresiva 10 repeticiones 3 series.</p> <p><a href="http://goo.gl/oKfnO3">goo.gl/oKfnO3</a></p>  <p>✚ Lateralización de cabeza de izquierda a derecha 10 repeticiones 3 series</p>  <p><a href="http://goo.gl/t7SK83">goo.gl/t7SK83</a></p> <p>✚ Movimientos de flexión y extensión de cuello 10 repeticiones 3 series.</p>  <p><a href="http://goo.gl/yKDZTI">goo.gl/yKDZTI</a></p>	<p>Los movimientos activos del cuello brindan soporte y flexiona si como fortaleza en esternocleidomastoideo y relajación contralateral, permiten mayor movilidad y disminuye el riesgo de contractura debido a la flexibilidad estimulada hacia los músculos.<sup>81</sup></p>
<p>Valorar por medio de escala de Borg (<i>Anexo 16</i>) la percepción del ejercicio.</p>	<p>La percepción al esfuerzo en esta escala permite tener un enfoque claro del esfuerzo realizado y del percibido por la paciente.<sup>82</sup></p>
<p>Colocarse en Bipedestación enfrente de una superficie plana (pared), extensión de brazos y colocar las palmas sobre la superficie plana, empujar el cuerpo sobre los brazos sin doblar los codos, por 10 segundos 3 series (a tolerancia )</p>	<p>Al ejercer presión sin flexionar los codos se realizar contracción a nivel de tríceps lo cual al realizarse progresivamente se ejerce una estimulación de las fibrillas musculares. Vigilar</p>

<sup>80</sup> Eduardo R, El ejercicio físico en la prevención la rehabilitación cardiovascular; Rev. Med. Cardiología; [Internet]. 2014 [Citado Diciembre 2016]; Volume 11, Supplement 5, December 2011, Pages 18-22. Disponible en: [goo.gl/yhQzX](http://goo.gl/yhQzX)

<sup>81</sup>IDEM

<sup>82</sup> Alejandro T; Propuesta de control de la carga de entrenamiento y la fatiga en equipos sin medios económicos; Rev. Med. Electron. . [Internet]. 2017; ISSN: 1133-6366 y ISSN: 2387-161X. Número 417, año LXIX. Disponible en : [goo.gl/1h4LK](http://goo.gl/1h4LK)

<p>goo.gl/GEqGtC</p> 	<p>que no haya flexión de codo así como preguntar en todo momento si hay dolor.<sup>83</sup></p>
<p>Realizar ejercicios de Fortalecimiento de Cuádriceps</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p>✚ Colocar de un cojín por debajo de la rodilla y presionarla por al menos 5 segundos de 3 series</p>  <p>goo.gl/HL8IIW</p> </li> <li> <p>✚ Posición Sedente sobre una mesa realizar extensión de rodilla mantener contracción por 5 segundos y regresar a su posición de flexión. Realizar 5 repeticiones de 3 series en cada pierna. Se inicia con liga de #1</p>  <p>goo.gl/SGXlXM</p> </li> <li> <p>✚ Extensión de la pierna con banda elástica, se coloca banda elástica del #1 sobre la planta del pie se sostiene con las manos los extremos de la banda y se realiza una flexión de 45° y extensión con una contracción de al menos 5 segundos. 5 repeticiones 3 series en cada pierna.</p>  <p>goo.gl/CilXJ7</p> </li> </ul>	<p>Durante la contracción isométrica se desarrolla considerablemente el tono muscular y la fuerza no se traduce en trabajo si no en energía. Esta cualidad del aumento del tono muscular es la acción más importante que desarrolla la técnica de la isometría, la debilidad del musculo cuádriceps se considera uno de los factores de riesgo para el progreso de gonartrosis por ello se da énfasis en el fortalecimiento.<sup>84</sup></p>

<sup>83</sup> El Bakkalli, M. Fisiología del calentamiento previo al ejercicio físico y su importancia en la prevención de lesiones musculares. Revisión narrativa. [Tesis] Universidad de Jaén. Facultad de Ciencias de la Salud. Junio, 2015. Disponible en: <https://goo.gl/wifRq5>

<sup>84</sup> (IDEM)

<p><b>EJERCICIO PARA ISQUIOTIBIALES</b></p> <p>Colocar una liga del #1 en un punto de apoyo, poner la liga a la altura del tobillo y colocarse en decúbito prono. Posteriormente realizar una flexión de rodilla de 45° con contracción de al menos 5 segundos. 5 repeticiones 3 series en cada pierna, las primeras 4 semanas, posteriormente se valorará el grado de fuerza, en caso de que sea positivo el progreso se subirá el nivel de la liga.</p>  <p>goo.gl/CiIXJ7</p>	<p>Con este ejercicio se trabaja flexores de rodilla como son semimembranosos semitendinosos, bíceps femoral, estimula la flexibilidad y contracción de las fibrillas musculares que proporcionar aumento de tono y fuerza. Se debe ir incrementando las repeticiones según la fuerza de cada persona con discapacidad. El número deberá incrementarse progresivamente según las posibilidades de la persona. fibras),<sup>29</sup> por otra parte el mantener la contracción por un lapso de 5 segundos a lo largo de 10 contracciones contra el 80% o más de la carga máxima lleva a las fibras musculares a la fatiga, situación que favorece el fortalecimiento y la hipertrofia de manera más tardía.<sup>85</sup></p>
<p>Con una pelota del No 10 de plástico, llenarla de agua, posteriormente colocar la colchoneta y en posición decúbito supino, colocarse la pelota entre las rodillas y flexionar cadera y rodillas a un ángulo de 90°. Mantener esa posición por 15 segundos 3 series cada uno.</p>  <p>goo.gl/GHj10</p>	<p>Con este ejercicio se mantiene una contracción en músculos Isquiotibiales y en abductores, lo cual se favorece para el soporte y estabilidad en la postura así como el fortalecimiento de dichos músculos. La banda iliotibial juega un papel primordial en la estabilización dinámica lateral de la patela y los músculos abductores a su vez reducen las fuerzas compresivas.<sup>86</sup></p>
<p><b>Fase de enfriamiento</b></p> <p>Posición sedente extensión de pierna, mantenerla por 10 segundos lo que paciente soporte 5 repeticiones.</p> <p>Posición sedente tomar la rodilla y hacer ligera flexión 5 repeticiones en cada pierna.</p> <p>Sedestación girar el tronco con extensión de brazos a la derecha e izquierda, en cada movimiento mantener esa posición 5 segundos 3 series 5 repeticiones.</p> <p>Posición decúbito supino tomarse las manos y estirar al mismo tiempo que los miembros inferiores mantener esa posición por 5 segundos 5 repeticiones. <i>Anexo 17</i></p>	<p>En la fase de enfriamiento colocar ciertas partes del cuerpo en posiciones específicas, podemos aumentar la longitud de nuestros músculos. Como resultado, se consigue la reducción de la tensión muscular general y aumenta nuestra amplitud del movimiento El ejercicio debe ser una medida preventiva para esta patología, pues se han encontrado resultados benéficos para evitar su aparición o progresión. El ejercicio deber ser individualizado, estructurado, planificado y bien dosificado por un profesional del área de salud con conocimiento del tema, pues de lo contrario resultaría perjudicial para el paciente.<sup>87</sup></p>

<sup>85</sup> Luis D. Fortalecimiento muscular en la gonartrosis. MG Acta Médica Grupo Ángeles. [Internet].2004. [Citado Diciembre 2016]; Volumen 2. Número 2. Disponible en: [goo.gl/Sj8ie2](http://goo.gl/Sj8ie2)

<sup>86</sup> Laura S. Empleo del ejercicio en la fisioterapia como tratamiento de la osteoartritis de rodilla en adultos mayores. AD. Med. [Internet] 2017. [Citado en marzo 2017]; 62 (1): 44-53. Disponible en: [goo.gl/LdmKg8](http://goo.gl/LdmKg8)

<sup>87</sup> IDEM

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	
<b>PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO.</b>	
Riesgo de caída R/C Balanceo medio deficiente, Claudicación con tendencia de lado derecho J.H Downton de 3 y Tinetti de 19 pts, Barreras Arquitectónicas dentro del hogar.	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA</b>	
No caerme cuando salgo de casa y mantenerme con un buen equilibrio	
<b>OBJETIVO DE ENFERMERÍA</b>	
Prevenir la pérdida del equilibrio y que sostenga una marcha estable	
<b>AGENCIA DE ENFERMERÍA</b>	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b>
Agencia de Enfermería	Apoyo educativo
<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</b>
<p>Mostrar el ciclo de la marcha, colocando sillas de apoyo, se le indica a la persona que camine sujetándose de las sillas dando 20 pasos de extremo a extremo 5 veces. (Foto tomada por Jesús V.)</p>  <p>Colocar sillas a lo largo de un espacio de 10 m que sirvan de apoyo al paciente, posteriormente se le indicara iniciar marcha de forma que flexione cadera y rodilla formando un ángulo de 90° 10 repeticiones 4 series.</p>	<p>En los pacientes adulto mayor, la marcha se va deteriorando debido al desgaste fisiológico del sistema musculoesquelético, el uso de apoyo para la reeducación de la marcha, evitando de esta forma caídas debido al balanceo deficiente.<sup>88</sup></p>
<p>Frente a un espejo pedirle al paciente que realice abducción de brazos y que avance flexionando cadera y rodilla formando un ángulo de 90°. Un total de 5 veces 3 series de extremo a extremo.</p>	<p>El sistema propioceptivo puede entrenarse a través de los ejercicios para responder con mayor eficacia, el cual nos ayuda a mejorar la fuerza, coordinación, equilibrio, el tiempo de reacción ante situaciones determinadas, y compensar la pérdida de sensaciones ocasionadas tras un lesión articular.<sup>89</sup></p>

<sup>88</sup>Mariana A., Biomecánica y reeducación de la marcha tras intervención mediante artroscopia de rodilla, Revista de fisioterapia , vol. 4 - nº 1 , murcia 2005 , páginas 3 a 14

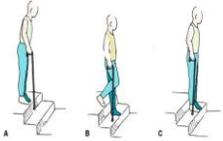
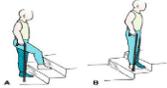
<sup>89</sup> M. López, M. González, E. Soler, E. Blanco, C. Campuzano; Eficacia de la rehabilitación física para gonartrosis grado I-II con ejercicios propioceptivos. Rev Mex Med Fis Rehab. [Internet] 2014. [Citado Diciembre 2016]; Disponible en : [goo.gl/kTJH7L](http://goo.gl/kTJH7L)

<p>Ejercicios de Equilibrio</p> <p>Material. 2 sillas, cinta.</p> <p>Colocar 2 sillas a los costados de la persona, colocar una cinta a lo largo del piso de al menos 40 cm, pedirle a la persona que eleve la pierna derecha de forma que flexione cadera y extienda rodilla de modo que se pueda sostener al menos 7 segundos. Progresivamente se aumentara 2 segundos según el avance de la paciente.</p>  <p>goo.gl/O72QjP</p> <p>Colocar una cinta en el piso y pedirle a la paciente que camine sobre esa cinta procurando no irse de un lado a otro.</p>  <p>goo.gl/bSkBGj</p>	<p>La utilización de diversas estrategias que impliquen el desplazamiento del centro de gravedad fuera del polígono de sustentación en posición sedente, de rodillas y bípeda, favorece la recuperación del equilibrio.<sup>90</sup></p>
<p>Mostrar el uso correcto del bastón. Partes del bastón</p> <p>a) empuñadora proximal,</p> <p>b) segmento central</p> <p>c) contera</p>  <p>goo.gl/bZPA8h</p>	<p>Al tener conocimiento del uso y sus partes la persona se familiariza así como obtendrá información completa de su técnica de ayuda.<sup>91</sup></p>
<p>Mostrar la altura correcta del bastón el cual debe de estar a nivel del trocante mayor en posición contralateral al lado afectado con un ángulo de 30° del codo y separación de 10 – 15 cm delante del pie. Verificar que el bastón este a la altura adecuada o en caso de no estarlo ajustarlo o de ser así recomendar uno específico a las características del paciente</p>  <p>goo.gl/dQAliC</p> <p>Dar educación para la salud a paciente acerca de cómo evitar caídas en la vida diaria (<b>Anexo 18</b>)</p>	<p>Ayuda a tener una biomecánica de la marcha de forma segura aplicando una fuerza estática de balanceo que permite cargar el soporte de peso patológico en el sano sin recibir algún daño y a disminuir la destrucción progresiva cartilaginosa.<sup>92</sup></p>

<sup>90</sup> IDEM

<sup>91</sup>Almazán Castillo M.R. Jiménez Sánchez J.Escala de valoración de riesgo de caídas en pacientes hospitalizados. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. México [En línea] 2013; 21 (1): 9-14. [Citado el 28.12.15]. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2013/eim131c.pdf>

<sup>92</sup>Hopenfyeld, Morphy, Fracturas y Tratamiento en Rehabilitación, Edt Marban, Madrid España 2011

<p>Mostrar el uso correcto de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Primero se avanza el bastón</li> <li>✚ Después la pierna afectada para que el miembro sano soporte el peso</li> <li>✚ Se avanza la pierna no afectada y se inicia el ciclo de nuevo.</li> </ul> <p>goo.gl/SUkii8</p> 	<p>El bastón descarga parte del peso, pero su función más importante es mantener cómodamente el equilibrio del cuerpo inclinando llevando la vertical cerca de la cadera.<sup>93</sup></p>
<p>Descenso de escalones con bastón</p> <p>Primero bajar el bastón, posteriormente luego la pierna lesionada y posteriormente la pierna sana.</p> <p>goo.gl/PJh7</p> 	<p>Al colocar el bastón primero en la superficie da un punto de equilibrio seguro para el paciente dando el soporte de impulso y apoyo en la pierna sana con ello se evita dañar más la pierna afectada. 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).</p>
<p>Ascenso de escaleras</p> <p>Primero apoye en el escalón la pierna sana luego la lesionada y por último el bastón.</p> <p>goo.gl/PJH</p> 	<p>Educar al paciente a que camine sobre superficies irregulares estimula la propiocepción.<sup>94</sup></p>
<p>Valorar las características y posibilidades económicas del paciente, en el calzado valorar los espacios en talones y en los extremos de los dedos meñique, pulgar así como la comodidad a la marcha</p>	<p>El alcance económico nos permitirá saber las posibilidades de sugerir calzado así como sus precios y accesibilidad.</p>
<p>Valorar por medio de la observación la estructura arquitectónica del hogar y los espacios disponibles.</p>	<p>Brindará un enfoque adecuado y mejora la visión de los sitios más concurridos y donde hay mayor incidiré de riesgo de poder sufrir una caída.</p>

<sup>93</sup> Lorena Cerda; Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor, [REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(2) 265-275. Consultado [Diciembre 16]. Internet. Disponible en: goo.gl/6Sreg6

<sup>94</sup> IDEM

<p>Sugerir a la paciente que las puertas corredizas sean verificadas así como engrasar el riel.</p>	<p>El que una puerta corrediza este en buenas condiciones garantiza que al momento de desplazar la puerta no sufra problemas a nivel lumbar.</p>
<p>Dejar espacio libre en la entrada de los pasillos, dormitorio, cocina, sala y salida principal.</p>	<p>Son sitios de mayor concurrencia y de uso continuo, mejora su libre tránsito.</p>
<p>Sugerir papel antiderrapante en rampas y baño</p>  <p>goo.gl/G54h7w</p>	<p>Con ello asegura que el paciente no sufra resbalones y caídas <sup>95</sup></p>
<p>Sugerir calzado adecuado con suela antiderrapante, con tacón no mayor a 4 cm, cerrado con horma adecuada y suela antiderrapante.</p>  <p>http://www.consumer.es</p>	<p>Mejora la comodidad y el punto de apoyo es más seguro así como previne hallux Valgus y problemas cervicales como lordosis.<sup>96</sup></p>

**PRECAUCIÓN:** Al momento de la compra del material de instalación mencionar y verificar que sean los adecuados para el hogar. Las primeras sesiones al momento de iniciar los ejercicios colocarse detrás de la paciente como medida preventiva en caso de una caída.

<sup>95</sup>Horacio Sanhueza, discapacidad y barreras arquitectónicas: un desafío para la inclusión., Revista AUS 9 \_10- 13\_primer semestre 2011. Citado [Diciembre 16]. Internet. Disponible en : goo.gl/dDctgD

<sup>96</sup> IDEM

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	
<b>PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO.</b>	
Déficit en la adherencia terapéutica R/C Falta de conocimiento del tratamiento M/P Refiere no tener un horario y control de medicamentos para HAS, auto medicarse para el dolor y 76% en la Escala de Adherencia Terapéutica.	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA:</b> “Quiero saber par que sirven mis medicamentos y el por qué no debo auto medicarme”. (Sic.Pac.)	
<b>OBJETIVO DE ENFERMERÍA:</b> Asumir una buena adherencia farmacológica al tratamiento	
<b>AGENTE</b> Agencia de Autocuidado	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b> Apoyo educativo
Preguntar al paciente por medio de cuestionamiento verbal los conocimientos que posee acerca de su tratamiento.	Realizar una evaluación previa permite tener un mayor enfoque acerca de los temas que se pretenda abordar y los medios que se puedan utilizar. <sup>97</sup>
Aplicar escala de adherencia terapéutica.	Contar con un instrumento con base científica para identificar la participación de los pacientes y los factores que posibilitan u obstaculizan su adherencia al tratamiento terapéutico, incluyendo la participación de los profesionales de la salud. <sup>98</sup>
Monitoreo de los signos vitales tomada por la paciente y en un cuaderno anotar las tensiones arteriales todos los días a la misma hora para llevar un control.	Expresan de manera inmediata los cambios funcionales que suceden en el organismo, cambios que de otra manera no podrían ser calificados ni cuantificados. <sup>99</sup>
Dar educación para la salud acerca de los medicamentos que toma (Losartan) y de los riesgos o daños ocasionados por Auto medicarse AINES dadas sus condiciones actuales de salud. <b>(Anexo 19)</b>	La falta de conocimientos propicia que el paciente ocasione daños irreversibles en su organismo, el autocuidado es la responsabilidad que tiene cada individuo para el fomento, conservación y cuidado de su propia salud. <sup>100</sup>
Elaborar una tabla de control de medicamentos que contenga, Dosis, Hora y el nombre del medicamento en un lugar que sea visible y frecuente para la paciente. <b>(Anexo 20)</b>	El fácil acceso permite que el paciente no se olvide la toma de medicamentos y evitar las interacciones medicamentosas. <sup>101</sup>

<sup>97</sup> Consejo Internacional en Salud, Formación en Promoción y Educación en Salud, Edita y Distribuye: MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA Centro de publicaciones Paseo del Prado, 18-20, 28014 MADRID

<sup>98</sup> Soria Trujano R., Vega Valero C. Z., Nava Quiroz C. Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos. Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM. México. Revista PePSICO.

<sup>99</sup> E.U. Angela Aguayo P., GUIA CLINICA DE CONTROL DE SIGNOS VITALES, Facultad Ciencias de la Salud Kinesiología Chillán, Chile 2011

<sup>100</sup> Liliiana A, Maricela G, Noelvis P, Karelia R; La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención; Rev. Med. Electron. [Internet]. 2014 [Citado Diciembre 2016]. ISSN 1684-1824. vol.36 no.6 Matanzas nov.-dic. 2014

<sup>101</sup> IDEM

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	
<b>PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO HUMANO, LAS LIMITACIONES HUMANAS CONOCIDAS Y EL DESEO HUMANO DE SER NORMAL.</b>	
Proceso degenerativo oseo R/C Limitación de la funcionabilidad para actividades de la vida diaria en mano derecha y nódulos Bouchrad aunado a infección bacteriana M/P Escala de Lawton Brody 5 pts tiene limitación moderada y Dolor con EVA 5/10 a la flexo extensión interfalángicas distales	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA</b>	
"Poder realizar mis actividades cotidianas lo antes posible" (Psic.Pac.)	
<b>OBJETIVO DE ENFERMERÍA</b>	
Lograr la independencia de la paciente en sus actividades básicas de la vida diaria.	
<b>AGENTE</b>	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b>
Agencia de Autocuidado	Apoyo educativo
<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</b>
Detectar limitación en mano derecha y actividades que la paciente ha dejado de hacer por medio de la escala de Lawton Brody.	La importancia del estudio en la descripción y evaluación de las actividades de la vida diaria en los ancianos o las consiste en que permite estimar el nivel de independencia de las personas, donde la autosuficiencia en el cuidado de uno mismo. <sup>102</sup>
Hacer una lista de las cosas que no puede realizar  Cortar Vegetales, lavar trastes, tomar objetos de corte como cuchillos, alcanzar cosas del estante vaciar agua del garrafón	Al jerarquizar las necesidades de los pacientes se obtiene un mayor enfoque acerca de los resultados y del apego del mismo.
Elaborar utensilios para cortar alimentos con una tabla, perforar un tornillo de modo que la punta quede sobresalido en la superficie y ahí colocar los alimentos. Se coloca el vegetal en la punta del tornillo que está en la tabla con la mano sana, ya que se encuentre fijo el vegetal tomar el cuchillo y cortarlo.	El cortador permitirá poder realizar actividades domésticas que faciliten y permitan a la paciente sentirse autosuficiente.
<a href="http://goo.gl/8Oc66D">goo.gl/8Oc66D</a> 	

<sup>102</sup>Acosta Quiroz, Christian Oswaldo; González-Celis; ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA EN ADULTOS MAYORES: LA EXPERIENCIA DE DOS GRUPOS FOCALES, Rev. Redalyc . VOL. 15, NUM. 2: 393-401

<p>Elaborar un alcanzador con un tubo de plástico, pinzas de pan, alambre. Es útil para tomar objetos que se encuentren fuera del alcance como son vasos, tasas etc. Se toma el alcanzador del extremo, ahí tiene un mango que al presionarlo se abren las pinzas las cuales hacen función de agarre de esta forma se puede tomar los objetos. (Foto tomada por estudiantes de posgrado en Rehabilitación)</p> 	<p>Los estantes donde sea difícil el acceso con este instrumento permitirán poder tomar objetos como vasos, platos, servilletas o acercarse otros utensilios que no se puedan alcanzar con facilidad.</p>
<p>Elaborar un adaptador de mango para pinza fina. El adaptador es así elaborado para ser intercambiable con otros objetos, solo se debe remover tirando de él y para enbolarlo se mete a presión (Elaborado por los Estudiantes del posgrado en Rehabilitación) y sujetador de garrafón.</p> 	<p>El adaptador permitirá tomar objetos que solo se puedan utilizar por medio de pinza fina, en pacientes con alteraciones en las Articulaciones interfalángicas proximales (Nódulos de Bouchard)<sup>103</sup></p>
<p>Al momento de lavar trastes o tener contacto con detergentes cubrirse con guante de plástico para evitar que las uñas tengan contacto y proliferen la bacteria en uñas.</p> <p>goo.gl/GZymNr</p> 	<p>Aunque la mayoría de tipos de bacterias coliformes no es infecciosa al contacto de algunos químicos que son utilizados en detergentes de limpieza<sup>104</sup></p>
<p>Corte de uñas con cortaúñas específico para la mano derecha.</p> <p>goo.gl/O0UXqr</p> 	<p>El uso específico de un cortaúñas en este caso evita la proliferación de la bacteria hacia la otra mano o pies.</p>
<p>Antes de iniciar con los ejercicios se debe de realizar un calentamiento de al menos 5 minutos sumergiendo las manos en agua caliente de no más 40° por 10 minutos con flexión y extensión así como movimiento de las articulaciones de la mano, en caso de tener dolor suspender la terapia.</p>	<p>La aplicación de hidroterapia con movimientos pasivos por al menos 10 minutos efectos terapéuticos de analgesia, así como la vasodilatación y distensión de las fibras musculares antes de realizar los ejercicios.<sup>105</sup></p>

<sup>103</sup>Luis Cayo Pérez Bueno, Ayudas Técnicas y Discapacidad, Ed Ceramies No 15 Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad – CERMI, España 2011

<sup>104</sup>Mireya M, Sara .L, Indicadores microbiológicos de contaminación de las fuentes de agua, NOVA - Publicación científica issn:1794-2470 vol.3 no. 4 julio - diciembre de 2015:1-116

<sup>105</sup> Jose Luis Arana, Bases científicas para el diseño de un programa de ejercicios para artrosis de manos, Art. Rev. MedicGaphic 2010.

<p>Ejercicios de fortalecimiento de falanges para Nódulos de Bouchard</p> <p>Serie de 10 – 15 repeticiones por la mañana y por la noche.</p> <p>Movilización y tracción de calentamiento con tracción de las articulaciones MCF de los 5 dedos.</p>  <p>Abrir y cerrar la mano despacio 10 repeticiones de 3 series.</p>  <p>Colocar la mano en posición prono y separar los dedos de forma lenta, 10 repeticiones 3 series.</p>  <p>Tecleo, elevación del 1 al 5 dedo para accionar músculos extensores de la muñeca, 10 repeticiones 10 repeticiones por 3 series.</p>  <p>Movimiento de Pinza punto a punto desde el dedo pulgar del 2 al 5 dedo 10 repeticiones 3 series.</p> 	<p>Relajar los músculos en tejidos blandos y con ello propiciar la mejora del retorno sanguíneo, también la relajación de músculos flexores y extensores de la mano que se fortalecerán para disminuir la carga articular del miembro afectado disminuyendo la estasis.<sup>106</sup></p>
--	---

**PRECAUCIONES:** Observa características en mano Izquierda, verificando el estado en que se encuentran, mencionar a la persona que no manipule detergentes, alimentos como las verduras o carnes con la mano derecha y que cuando lo haga use el guante de plástico.

<sup>106</sup>Jose Luis Arana, Bases científicas para el diseño de un programa de ejercicios para artrosis de manos, Art. Rev. MedicGaphic 2010. Consulta [Diciembre 16] Internet. Disponible: [goo.gl/6FgZWb](http://goo.gl/6FgZWb)

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	
<b>MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE ALIMENTOS</b>	
Riesgo del deterioro de la dentición R/C Masticación deficiente de alimentos sólidos (Prótesis Dental)	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA</b>	
"Poder ingerir alimentos como carnes sin que se lastime o dañe la prótesis dental" (Sic.Pac.)	
<b>OBJETIVO DE ENFERMERÍA</b>	
Limitar el riesgo de daño a la prótesis dental y que la paciente pueda ingerir carnes blancas y rojas de acuerdo a su dieta.	
<b>AGENTE</b>	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b>
Agencia de Autocuidado	Apoyo educativo
<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</b>
Sugerir que acuda a revisión odontológica para verificar el estado actual de la dentadura.	La Revisión oportuna de un profesional permite detectar anomalías o daños bucales o de la prótesis dental.
Masticar ambos lados la comida.	La comida debe estar en los lados posteriores de la boca o en las esquinas de la parte delantera. Mastica lentamente por ambos lados al mismo tiempo. De esta manera, será más probable que la prótesis se mantenga en su lugar y que la presión en tu boca al masticar se nivele. <sup>107</sup>
Evitar masticar con los dientes delanteros.	Si intentas morder los alimentos con los dientes delanteros, corres un gran riesgo de mover las prótesis dentales. En su lugar, muerde la comida con los dientes laterales y usa la lengua para llevar la comida a la parte posterior de la boca. Mastica bien y lentamente antes de tragar. <sup>108</sup>
Evitar consumir alimentos duros.	Las prótesis dentales pueden romperse con facilidad si aplicas una presión excesiva sobre ellas. Evita los alimentos que requieran mayor fuerza para masticarlos correctamente. Entre algunos de estos alimentos se incluyen los picatostes, las barras de granola crujientes y las nueces. <sup>109</sup>

<sup>107</sup> Welcome Wagoneers, como comer con protesis, [Internet]. National Library of Medicine (US); Consultado. [Diciembre 16].

Disponible en: [goo.gl/LAHjfpcontent](http://goo.gl/LAHjfpcontent).

<sup>108</sup> IDEM

<sup>109</sup> IBIDEM

<p>Cocinar al vapor las verduras</p>	<p>Esto mantendrá su sabor y al mismo tiempo las dejará con una textura más suave, pero algo crujiente. Vierte 2,5 cm (1 pulgada) de agua en una olla grande. Colócala en un quemador en el nivel alto y déjala que hierva. Coloca una cesta para cocer al vapor en la olla sobre el agua y agrega las verduras frescas.</p>
<p>Cocinar las carnes de pollo y res con agua durante 45 minutos, posteriormente cortar pequeños fragmentos que sean fáciles de ingerir.</p>	<p>La consistencia de las carnes es básico para que se pueda masticar de forma correcta.</p>
<p>Enseñar aseo correcto de prótesis</p> <p>Limpiar diariamente las prótesis dentales, irrigar la prótesis con agua potable teniendo en cuenta en pasar por el agua toda la dentadura.<a href="http://goo.gl/nlkDsM">goo.gl/nlkDsM</a></p> 	<p>No debemos utilizar líquidos abrasivos como legía, puesto que éstos actúan deteriorando las propiedades del material del que están hechas las prótesis.<sup>110</sup></p>
<p>Limpiar de lo distal a lo proximal en círculos, con las cerdas del cepillo introducirlo entre los dientes realizado desplazamientos continuos para la eliminación de restos alimenticios.</p>  <p><a href="http://goo.gl/yppy4U">goo.gl/yppy4U</a></p>	<p>Cuando se usan adecuadamente, pueden mejorar la retención y estabilidad de las prótesis dentales y ayuda a impedir la acumulación de partículas de alimentos por debajo de la prótesis.<sup>111</sup></p>
<p>Por último en la noche antes de dormir sumergir la prótesis en agua tibia y con solución desinfectante.</p>  <p><a href="http://goo.gl/PGRQvQ">goo.gl/PGRQvQ</a></p>	<p>Sumergiéndolas en un limpiador de dentaduras no abrasivo ya que el dentífrico puede dañar el material de la prótesis.<sup>112</sup></p>

**PRECAUCIONES:** No se recomienda llevar la prótesis 24 horas al día, para así minimizar el riesgo de estomatitis. Hay estudios que señalan que para reducir al mínimo la prevalencia de la estomatitis producida por la dentadura, el dentista debe instruir al paciente para que se la quite durante 6 a 8 h al día.<sup>113</sup>

<sup>110</sup> . Felton D, Cooper L, Duqum I; American College of Prosthodontists. Evidence-based guidelines for the care and maintenance of complete dentures: a publication of the American Collage of Prosthodontists. J Prosthodont 2011

<sup>111</sup> . Dikbas I, Koksal T, Calikkocaoglu S. Investigación de la limpieza en dentaduras hecho por university hospital. Int J Prosthodont. 2006;19 Disponible en : [goo.gl/1t373u](http://goo.gl/1t373u)

<sup>112</sup> IDEM

<sup>113</sup> . Peracini A, Andrade IM, Paranhos Hde F, Silva CH, de Souza RF. Behaviors and hygiene habits of complete denture wearers. Braz Dent J. 2010

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	
<b>DÉFICIT EN MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE AGUA</b>	
Deshidratación R/C ingesta inadecuada de líquidos (1000ml) de acuerdo a la jarra del buen beber M/P mucosas semihidratadas.	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA</b>	
“Mejorar la toma de agua al día” (Sic. Pac.)	
<b>OBJETIVO DE ENFERMERÍA</b>	
Lograr que la persona ingiera los líquidos adecuados según la jarra del buen beber	
<b>AGENTE</b>	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b>
Agencia de Autocuidado	Apoyo educativo
<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</b>
Dar a conocer la jarra del buen beber por medio de cartel, sus beneficios y su modo de uso así como las cantidades de ingesta diaria mínima para el adulto mexicano. <b>Anexo 3</b>	El comité de expertos propone una clasificación por categorías de bebidas asignándoles una escala en base a su contenido energético y valor nutritivo y también sus beneficios y riesgos para la salud. <sup>114</sup>
Realizar un plan de acuerdo al número de ingesta de vasos diarios y distribuirlo en 12 hrs del día.  Dividir los vasos de agua, leche y té que se ingiere en el día en vasos de 200ml  Colocar en un lugar visible cartel de división de líquidos.  2 vasos en la mañana en el desayuno entre las 8-10am uno de leche y posterior uno de agua.  2 vasos uno de agua y otro de té de entre las 10 am y 12 pm.  2 vasos de agua entre las 12:30y las 14 :00pm  2 vasos de agua simple y uno de agua de sabor en la comida entre 14:30 – 16:00pm  1 vaso de agua simple entre 16:30 – 18:00 pm  1 vaso de agua simple entre las 18:30 y las 20 hrs.  <b>(Anexo 21)</b>	Permite llevar un control mayor objetivo de la ingesta diaria y con ello da un margen de apego importante si se distribuye a lo largo del día. <sup>115</sup>

<sup>114</sup>LN Carmen María Verduzco Corra, La Jarra del Buen Beber, Guía Clínica Asociación queretana del Deporte, México 2011 DISPONIBLE EN: <https://pesoehblog.files.wordpress.com/2015/06/la-jarra-del-buen-beber.pdf>.

<sup>115</sup> IDEM

Pegar en un lugar visible los horarios de ingesta, anotando la ingesta de los líquidos que se ingiere ya sea de agua potable u otros.	Se observa que tan frecuente toma otros líquidos que no aporten nada a la buena hidratación <sup>116</sup>
Llevar un control de líquidos claros durante el día y anotarlos de forma que se lleve un control adecuado de ingesta según jarra del buen beber	Con ello se fortalecerá el manejo y control específico de líquidos durante el día

PRECAUCIONES: En valoraciones posteriores entrevistar a la persona acerca de su nuevo plan de ingesta y si no ha tenido algún inconveniente durante el periodo.

---

<sup>116</sup> IDEM

**Actualización de intervenciones de Enfermería 4/ Febrero /2017**

<p><b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b></p> <p><b>DEFICIT DEL MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b></p> <p>Gonartrosis R/C Desgaste Osteoarticular M/P Dolor de tipo somático en rodilla derecha de 4-6/10 EVA, dolor en rodilla izquierda con Eva de 3/10 y disminución de los arcos de movilidad flexión de rodilla derecha 105° e izquierda de 115°.</p>	
<p><b>OBJETIVO DE LA PERSONA</b></p> <p>Me quite el dolor y pueda mover mejor mi rodilla (Sic. Pac.)</p>	
<p><b>OBJETIVO DE ENFERMERÍA</b></p> <p>Disminuir el dolor y aumentar los arcos de movilidad</p>	
<p><b>AGENTE</b></p> <p>Agencia de Enfermería y Agencia de Autocuidado</p>	<p><b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b></p> <p>Apoyo educativo</p>
<p><b>INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA</b></p> <p>Toma de signos vitales.</p> <p><a href="http://goo.gl/CDXK8T">goo.gl/CDXK8T</a></p> 	<p><b>FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</b></p> <p>La toma de signos vitales antes de la prescripción terapéutica es de vital relevancia debido que nos brinda una perspectiva del estado de salud así como la persistencia del dolor es una experiencia subjetiva desagradable que no solo modifica. <sup>117</sup></p>
<p><b>FASE DE CALENTAMIENTO</b></p> <p>Iniciar con movimientos de calentamiento. Movimientos de cabeza laterales de izquierda derecha y flexo extensión de cuello 10 repeticiones 3 series.</p> <p>En una silla realizar elevar hombros 10 repeticiones 3 series (Fotos tomadas por Jesús Vega).</p> 	<p>Al aumentar la temperatura se mejora la elasticidad y contractibilidad, adecuándose a las exigencias de las actividades que posteriormente se propondrán, el calentamiento se realiza para mejorar la dinámica muscular y la amplitud de movimiento para que el músculo sea menos propenso a lesionarse. <sup>118</sup></p>

<sup>117</sup> INR: Instituto Nacional de Rehabilitación [Internet]. México; 2012 [actualizado junio 2015, citado Diciembre 2016]. Manual de procedimientos técnicos Clínica del Dolor. Disponible en: <https://goo.gl/VhkePe>

<sup>118</sup> El Bakkalli, M. Fisiología del calentamiento previo al ejercicio físico y su importancia en la prevención de lesiones musculares. Revisión narrativa. [Tesis] Universidad de Jaén. Facultad de Ciencias de la Salud. Junio, 2015. Disponible en: <https://goo.gl/wifRq5>

<p>Posición: pie manteniendo una distancia suficiente entre los pies, para mantener equilibrio y levante un brazo separándolo un poco del cuerpo. Llevar la mano hacia el lado opuesto a la vez que flexiona su tronco hacia donde dirige su mano mantenerse en esa posición 5 segundos.</p>  <p>goo.gl/vYFh2n</p>	<p>Disminuye el dolor provocado por la tensión dorsal, evitando contracturas por alteraciones posturales<sup>119</sup></p>
<p>Flexión y extensión activa de las articulaciones falángicas e inter falángica. 10 repeticiones 3 series en cada mano. goo.gl/G8Cx1A</p> 	<p>La movilización activa antes del ejercicio flexibiliza todos los dedos, recupera la extensión de las Falanges.</p>
<p>Movilización pasiva miembros inferiores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flexión y extensión de rodillas y cadera con movimientos lentos 10 repeticiones 3 series en cada pierna.</li> </ul> <p>Precaución (preguntar el grado de dolor en rodilla postoperada en caso de tener dolor mayor a 6/10 en escala de EVA suspender movilización)</p>    <p>goo.gl/t8Gnad</p>	<p>El Grado de movilidad que se puede conseguir en una articulación tras la aplicación de una fuerza externa favorece a la producción de líquido sinovial y con ello la lubricación adecuada favorece a los movimientos articular así como disminuye el dolor articular.<sup>120</sup></p>

<sup>119</sup> Canal M.F. Anatomía 100 Estiramientos Esenciales. Editorial Paidotribo 1ª Edición. España. 2015. Citado [Febrero 17]. Internet. Disponible en: [goo.gl/QLDpG3](http://goo.gl/QLDpG3)

<sup>120</sup> IBIDEM 89

Realizar movimientos para mejorar el arco de movimiento en rodilla. 10 repeticiones 3 series  
Con una pelota con diámetro de 85 cm aproximadamente, colocar ambas piernas sobre ella y deslizar el talón de lo distal a lo proximal, flexionando bilateralmente las rodillas. (Fotos tomadas por Jesús Vega)



Con una pelota pequeña de aproximadamente 30 cm de diámetro colocarse en una sola pierna a nivel del talón y realizar deslizamiento sobre la pelota ejecutando así flexión y extensión de la rodilla. 5 repeticiones 5 series en cada pierna

En la flexión máxima dejarla ahí durante 5 segundos en la quinta repetición.



[goo.gl/2vq6AF](https://goo.gl/2vq6AF)

En posición de 4 puntos llevar a la paciente a la flexión de las rodillas llevando la pelvis a los talones 5 repeticiones 3 series, en la quinta repetición mantenerla 5 segundos.



[goo.gl/Taf3Jm](https://goo.gl/Taf3Jm)

La movilización activa: mantiene las superficies deslizantes libres y evitar el dolor favoreciendo de esta forma el rango de movilidad de las articulaciones y activa los reflejos propioceptivos así como la conciencia del movimiento.<sup>121</sup>

Aplicación de frío en rodillas de forma bilateral por 15 minutos.

- \* Vigilar constantemente la zona de aplicación del hielo para evitar lesiones en la piel.
- \* Valorar con escala de EVA el grado de dolor

Foto tomada por Jesus Vega

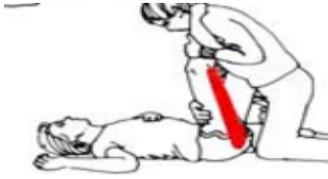


Disminución del dolor y el espasmo muscular, así como una disminución de la velocidad de conducción de los nervios periféricos.<sup>122</sup>

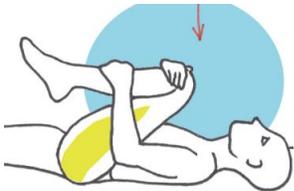
<sup>121</sup> Viviana B; Movilizaciones Terapéuticas; Material de Apoyo a la Asignatura Kinesiterapia; España 2010. Citado [Febrero 17]. Internet. Disponible en : <http://www.ergofisa.com/docencia/Movilizaciones%20tera.cap%205.%202008.pdf>

<sup>122</sup> IBIDEM 91

Estiramientos activo – asistidos FASE DE ENFRIAMIENTO  
Extensión de pierna a 90 ° según la tolerancia del paciente de manera bilateral por 5 repeticiones 3 series



Flexión de rodilla a tolerancia del dolor por medio de escala de EVA 5 repeticiones 3 series  
\* Duración aproximada de enfriamiento 10 minutos



La fase de enfriamiento es importante realizarla en cada ejercicio ya que favorecer el estiramiento muscular ayuda a estimular la elasticidad del musculo así como la relajación posteriormente a someterlo a carga de trabajo.<sup>123</sup>

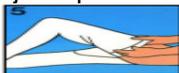
#### ANEXO (27)

<sup>123</sup> OP. Cit Viviana B; Movilizaciones Terapéuticas; Material de Apoyo a la Asignatura Kinesiterapia.

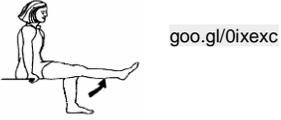
<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	
<b>DEFICIT PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO</b>	
Reposo prolongado (posterior a la cirugía) R/C Aumento de la perimetría de un centímetro de la pierna derecha MP perimetría de 27 cm pierna derecha y 26 cm pierna izquierda	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA</b>	
Que no se inflame mi pierna derecha (Sic. Pac.)	
<b>OBJETIVO DE ENFERMERÍA</b>	
Mejorar la circulación venosa	
<b>AGENTE</b>	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b>
Agencia de Enfermería y Agencia de Autocuidado	Apoyo educativo
<b>INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CINTÍFICA</b>
<p>Medición de la perimetría bilateral y comparativa. Con cinta métrica.</p> <p>Tomar como referencia la tuberosidad de la tibia y 10 cm por debajo de ella.</p>  <p>goo.gl/NKKT2b</p>	<p>La comparación permite tener un rango de normalidad en la perimetría de los miembros pélvicos con ello se detecta un diagnóstico oportuno, Los síntomas clásicos incluyen: dolor, edema, decoloración (color de piel púrpura o rojizo azulado) y calor. El signo de Homan es sugestivo pero no diagnóstico<sup>124</sup></p>
<p>Dar promoción a la salud por medio de tríptico acerca de las complicaciones, signo y síntomas que conlleva la mala circulación y su tratamiento. <b>ANEXO ( 22)</b></p>	<p>La promoción a la salud y el uso de herramientas didácticas favorece al aprendizaje y sensibilización de las personas acerca de la patología que padecen con ello se orienta y ayuda la prevención de riesgos.</p>
<p>Informar del uso y beneficios de las medias anti embolicas y su uso. <b>ANEXO (22)</b></p>	<p>Es importante que la persona conozca y se familiarice con ellas con ello favorece a que no las deje de usar. <sup>125</sup></p>

<sup>124</sup> Karen R, Trombosis Venosa Profunda, Rev. Med. Costa Rica. . [Internet]. 2014 [Citado Marzo 2017]. LXXI (612) 715 - 718, 2014. Disponible en: [goo.gl/qg5xL5](http://goo.gl/qg5xL5)

<sup>125</sup> Guía de manejo de medias antiembolicas; MEDIAS ELÁSTICAS ANTIEMBOLISMO T.E.D; España 2011. [Internet]. Disponible en: [goo.gl/wVR6MH](http://goo.gl/wVR6MH)

<p><b>Selección adecuada de talla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Para muslo: medir el perímetro del muslo en su parte media, el perímetro del gemelo y la longitud de la pierna.</li> <li>✚ Para las medias hasta la rodilla: medir el perímetro del gemelo y la longitud de la pierna desde el talón hasta la rodilla (entre 2,5 y 5 cm por debajo del pliegue rodilla).</li> </ul>	<p>La correcta medición asegura que se tenga la talla adecuada y la efectividad de la media sea efectiva.</p> 
<p><b>Colocación adecuada de medias</b> Sacar las medias del empaque y:</p> <p>a. Sujetando la media introducir la mano hasta la altura del talón.</p>  <p><small>goo.gl/aG460E</small></p> <p>b. Con el centro del talón cogido, enrollar la media de dentro hacia fuera hasta la altura del talón.</p>  <p><small>goo.gl/aG460E</small></p> <p>c. Posicionar la media sobre el pie y el talón, asegurándose que el talón esté perfectamente centrado.</p>  <p><small>goo.gl/aG460E</small></p> <p>d. Comenzar a deslizar lentamente hacia arriba el cuerpo de la media.</p>  <p><small>goo.gl/aG460E</small></p> <p>e. Las medias deben ajustar pero no apretar, asegurarse que no hayan pliegues, ni holguras. Colocar correctamente los dedos y el talón para un ajuste preciso.</p>   <p><small>goo.gl/aG460E</small></p>	<p>El uso correcto de las medias antiembolicas ejerce una compresión progresiva, gradual distal-proximal y decreciente que genera un efecto de bombeo facilitando el retorno venoso y mejorando la circulación sanguínea.<sup>126</sup></p>

<sup>126</sup> IDEM 119

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	
<b>DEFICIT DEL MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b>	
Sedentarismo R/C Disminución de la fuerza muscular M/P fuerza muscular en Cuádriceps de 3/4 así como en isquiotibiales bíceps femoral, semimembranoso y semitendinoso 3/4	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA</b>	
"No tenga mis piernas tan débiles" (Sic. Pac.)	
<b>OBJETIVO DE ENFERMERÍA</b>	
Mejorar la fuerza muscular de cuádriceps e Isquiotibiales	
<b>AGENTE</b>	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b>
Agencia de Enfermería y Agencia de Autocuidado	Apoyo educativo
<b>INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</b>
Valoración por medio de la escala de Daniels fuerza muscular en músculos cuádriceps e Isquiotibiales	La escala de medición de fuerza de Daniels nos brinda un mayor panorama y en base a ello tomarlo como pauta para el régimen terapéutico. <sup>127</sup>
Fase de calentamiento muscular Posición sedente flexo extensión de la rodilla. Realizar 10 repeticiones, 3 series	Mejoran la movilidad y flexibilidad en la articulación de la rodilla, trabajando los músculos extensores. <sup>128</sup>
 goo.gl/0ixexc	
En posición prono, flexionar la rodilla y extenderla Realizar 10 repeticiones, 3 series	Ejercicio en el que trabajan los músculos flexores de la rodilla, mejoran la flexibilidad y estimulan los receptores del huso muscular. <sup>129</sup>
 goo.gl/J2jBE3	

<sup>127</sup> Kendall Paterson F., Kendall McCreary E., Geise Provance P., McIntyre Rogers M., Anthony Romani W. Kendall's Músculos Pruebas funcionales, Postura y Dolor. Editorial Marban. 5ta Edición. USA. 2012.

<sup>128</sup> OP CIT. Werner, David. El campesino deshabilitado. Manual de formación de terapeutas de nivel medio PP 75

<sup>129</sup> IDEM

Realizar ejercicios isotónicos con pesas de 500 gr, se colocan en los tobillos.

En decúbito supino se realiza flexión de cadera a 45° con extensión de rodilla por 10 repeticiones 3 series cada una. Manteniendo al final de cada décima reptación una contracción sostenida de 5 segundos

Foto: Jesus Vega



En posición prono flexionar la rodilla formando un ángulo de 90° 3 series 10 repeticiones. Manteniendo al final de cada décima reptación una contracción sostenida de 5 segundos



Los ejercicios isotónicos proporcionan una carga dinámica sobre los músculos en contracción, siendo el músculo capaz de mantener un estado de contracción máxima a lo largo de todo el recorrido y por lo tanto permitir la máxima demanda sobre su capacidad de trabajo.<sup>130</sup>

NOTA: Continúa con régimen terapéutico indicado y prescrito en la página 75.

<sup>130</sup>Patricia S; Efecto del ejercicio excéntrico, isocinético e isotónico en la fuerza muscular de tobillo en pacientes con esguince; Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 2014; 16: 110-116

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	
<b>DÉFICIT EN LA PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO HUMANO DENTRO DE LOS GRUPO SOCIALES DE ACUERDO CON EL POTENCIAL HUMANO, CONOCIMIENTO DE LAS LIMITACIONES HUMANAS Y EL DESEO DE SER NORMAL</b>	
Proceso degenerativo oseo RC Limitación de la funcionabilidad en las actividades de la vida diaria, articulaciones IFP 80° de la mano derecha nódulos de bouchard. M/P Escala de Lawton brody 5 pts y Escala de Barthel 75 pts tiene limitación moderada.	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA:</b>	
“Poder hacer mis cosas como antes” (Sic. Pac.)	
<b>OBJETIVO DE ENFERMERÍA</b>	
Persona pueda realizar sus actividades de la vida diaria	
<b>AGENTE</b>	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b>
Agencia de Enfermería y Agencia de Autocuidado	Apoyo educativo
Realizar ejercicios con masa terapéutica	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Tomar con las falanges la más y jalar con fuerza hasta que la masa se desprenda.</li> <li>✚ Relazarla en cada uno de los intervalos de los dedos</li> <li>✚ 5 veces en cada dedo Foto: Jesus vega</li> </ul> 	El fortalecimiento de los músculos interóseos favorece a la apertura de los dedos lo que con ello se busca tener mayor amplitud y fuerza en los dedos, ampliado asa el rango de movimiento <sup>131</sup> .
<p>Como la masa terapéutica introducir los dedos en ella y extenderlos con fuerza, posteriormente volver amasar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Realizarlo 10 veces 3 series</li> </ul> 	El fortalecimiento de los extensores de los dedos ayuda la amplitud en la pinza gruesa de la mano. <sup>132</sup>
Con una liga, tomarla con la mano base y con la mano lesionada (derecha) colocar los dedos dentro de la liga y flexionar los dedos. 1º veces 3 series cada uno.	Los movimientos activos con resistencia fortalecen los flexores de los dedos los cuales. <sup>133</sup>

NOTA: La paciente sigue con indicaciones terapéuticas descrito en la página 83.

<sup>131</sup> OP CIT Jose Luis Arana, Bases científicas para el diseño de un programa de ejercicios para artrosis de manos pp 83

<sup>132</sup> IDEM

<sup>133</sup> IBIDEM

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	
<b>POTENCIAL DE MEJORA DE LA PROPIA SALUD / SITUACIÓN DE SALUD</b>	
R/C Deseo de mejora del control de peso corporal	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA</b>	
"Bajar de peso" (Sic.Pac)	
<b>OBJETIVO DE ENFERMERÍA</b>	
Fomentar un estilo de vida saludable	
<b>AGENTE</b>	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b>
Agencia de Autocuidado	Educación para la salud
Dar educación para la salud por medio de tríptico acerca de la mejora de hábitos alimenticios <b>ANEXO ( 23 )</b>	Fomentar la educación para la salud mejora la adherencia al tratamiento y el seguimiento del mismo.
Valorar los hábitos alimenticios de la persona en una comida cotidiana, así como el acceso y costo de alimentos adecuados en una dieta normal.	La valoración nutricional también evaluada de manera insuficiente refleja deficiencias en la evaluación del adulto mayor respecto a este aspecto, básico para identificar los diferentes factores que lo afectan y para orientar correctamente y de forma individual su alimentación. <sup>134</sup>
Orientar sobre consulta de nutrición que pueda otorgar dieta balanceada según sus requerimientos y estado de salud.	La interconsulta podría expresar la identificación de los problemas patológicos y/o comorbilidades. <sup>135</sup>
Dar seguimiento en conjunto con la familia sobre el plan alimenticio que se otorgará en nutrición, por medio del fomento e importancia del plan a seguir por parte del nutriólogo y factores de riesgos cardio vasculares. <b>Anexo(26)</b>	La evaluación del adulto mayor, podría contribuir a la pérdida de independencia o autonomía de los ancianos, al no identificarse de manera oportuna las vulnerabilidades del anciano para establecer un plan de medidas que garanticen su independencia y mantener su calidad de vida. <sup>136</sup>

<sup>134</sup> Maria A, Marisable R, Hector D; Kenia A. Calidad de la atención al adulto mayor en el consultorio del Médico de la Familia. Rev.Med.Integr. [Internet] 2014 [Citado Marzo 2017]. ;30(4):388-401. Disponible en : goo.gl/ZuBh3N

<sup>135</sup> IDEM

<sup>136</sup> IBIDEM

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	
<b>POTENCIAL DE MEJORA DE LA PROPIA SALUD</b>	
R/C Deseo de mejora en la recreación social y actividad física	
<b>OBJETIVO DE LA PERSONA</b>	
“Convivir más con personas” (Sic.Pac)	
<b>OBJETIVO DE ENFERMERÍA</b>	
Hacer ejercicio recreativo e inserción de grupos de la tercera edad	
<b>AGENTE</b>	<b>SISTEMA DE ENFERMERÍA</b>
Agencia de Autocuidado	Educación para la salud
Valorar las necesidades e inquietudes de la persona	Conocer las inquietudes brinda panorama para poder guiar el tipo de actividad que puede realizar
Buscar fundaciones donde pueda realizar actividades recreativas y grupos de apoyo de la tercera edad. <i>Anexo (24)</i>	La fundación proporciona actividades de bajo costo que fomentan al desarrollo social en el anciano.
Favorecer el confort con actividades recreativas en el hogar como: Lectura, bordado, manualidades	La actividad recreativa fomenta a disminución del estrés y activación de la respuesta neuronal. La adaptación de un individuo a su proceso de envejecimiento depende de cómo se hace cargo de los cambios correspondientes en los roles que las creencias sociales le van asignando según su edad y de la forma en que cumple las expectativas asociadas al rol. <sup>137</sup>
Proporcionar junto con la familia actividades en conjunto	La participación e integración del adulto mayor en la sociedad mejora las condiciones y el bienestar de los adultos mayores desde el ámbito social. <sup>138</sup>

<sup>137</sup> Marcelo P, Trabajo social gerontológico: investigando y construyendo espacios de integración social para las personas mayores. Revista Rumbos TS. ISSN 0718-4182. [Internet] 2006 [Citado Marzo 2017]. ISSN 0719-7721 versión en línea: [goo.gl/TcJkrM](http://goo.gl/TcJkrM)

<sup>138</sup> Sandra Emma C; Actividades sociales y bienestar personal en el envejecimiento; Papeles de POBLACIÓN No. 65; Redalyc Scielo julio/septiembre 2010

## 7.5 Ejecución

### 7.5.1 Registro de las intervenciones

Se registraron un total de 16 visitas domiciliarias (**Anexo 25**) en las cuales se realizaron las siguientes intervenciones de Enfermería en Rehabilitación.

Intervención de Enfermería Especializada	Material Didáctico Utilizado	Fecha						
		Noviembre	Diciembre	Enero	febrero	Marzo	Abril	Mayo
1. Elección de Paciente	Consentimiento informado	7						
2. Valoración	Cedula de valoración	13						
3. Aplicación de escala de adherencia	Escala	20						
4. Aplicación de Escalas	EVA, Tinetti, J. Dawton, Gijon, Lawton Brody, Minimiental, Daniles, Barthel, Bristol,	20						
5. Sugerencias de adecuación del hogar	Cartel prevención de caídas	20						
6. Elaboración de ayuda técnica		20						
7. Termino de elaboración de ayuda técnica		27						
8. Enseñanza de riesgo de automedicación	Tríptico	27						
9. Enseñanza riesgo de no tomar medicación para hipertensión	Tríptico	27						
10. Elaboración de Compresa	Material para elaboración		11					
11. Masoterapia en rodilla			11					

12. Enseñanza Ejercicios de Klapp e higiene de columna	tríptico		16					
13. Enseñanza ejercicios de Isquiotibiales, cuádriceps y aseo bucal	tríptico		18					
14. Ejercicios de marcha, equilibrio y uso del bastón			27					
<b>CIRUGIA</b>				15				
15. Valoración					4			
16. Enseñanza de ejercicios de calentamiento					12			
17. Aplicación de ejercicios para recuperación de arcos de movilidad					26			
18. Aplicación de ejercicio para para amplitud de arcos de movilidad						12		
19. Enseñanza de prevención de Trombosis venosa profunda	Tríptico					26		
20. Enseñanza de colocación de medias							16	
21. Revisión de uso de ayudas técnicas							30	
22. Aplicación de ejercicios de fortalecimiento con pesas							7	

## 7.6 Evaluación

### 7.6.1 Evaluación de las respuestas de la persona

<p><b>Diagnóstico de Enfermería:</b></p> <p><b>DÉFICIT EN EL MANTENIMIENTO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b></p> <p>Gonartrosis R/C Desgaste osteoarticular M/P. Dolor de tipo somático 6/10 según escala de EVA y perímetría de rodilla derecha 38 cm, en rodilla izquierda 36</p>			
<p><b>Objetivo de Enfermería:</b> Disminuir la inflamación y el dolor</p>			
<p><b>Objetivo de la persona:</b> “Quitar el dolor de las rodillas y la hinchazón para poder caminar” (Sic.Pac)</p>			
<b>7.6.1 Evaluación de las respuestas de la persona</b>	<b>Noviembre 16</b>	<b>Febrero 17</b>	<b>Mayo 17</b>
	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>14</b>
<p><b>Indicador</b></p> <p><b>Dolor y Edema</b></p> <p><b>Herramienta de Medición</b></p> <p><b>Escala de EVA y escala de Godett</b></p>	<p>6/10 rodilla derecha</p> <p>Rodilla derecha 38 , rodilla izquierda 36 cm.</p>	<p>3/10 Rodilla derecha</p> <p>Rodilla derecha 39 cm</p> <p>Rodilla izquierda 36 cm</p>	<p>2/10 Rodilla derecha</p> <p>Rodilla derecha 37 cm</p> <p>Rodilla izquierda 36 cm</p>
<p><b>7.6.2 Evaluación del Proceso</b></p> <p>La elaboración de la compresa y la aplicación de termoterapia así como la aplicación de masoterapia para reducción de edema, aplicación de crioterapia y las recomendaciones del uso de órtesis fomentaron en la persona un cambio en el estilo de vida el cual redujo la inflamación y el dolor, lo que favoreció a la marcha adecuada.</p>			

<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
<b>DEFICIT EN EL MANTENIMIENTO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b>			
Escoliosis R/C Postura deficiente M/P músculos trapecios contracturados bilaterales con EVA 4/10, desplazamiento lateral del cuerpo y anteproyeccion de cabeza			
<b>Objetivo de Enfermería:</b>			
Disminuir el dolor y la contractura muscular			
<b>Objetivo de la persona:</b>			
"Que ya no me duela tanto la espalda" (Sic.Pac)			
<b>7.6.1 Evaluación de las Respuestas de la persona</b>	<b>Noviembre 16</b>	<b>Diciembre 16</b>	<b>Febrero 4</b>
	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>09</b>
<b>Indicador</b> Dolor y Postura	EVA 4/10 Desnivel del hombro derecho y escapulas desniveladas	EVA 3/10 Desnivel de hombro derecho y escapulas desniveladas	EVA 1/10 Hombros nivelados
<b>Herramienta de Medición</b> Escala de Eva			
<b>7.6.2 Evaluación del Proceso</b>			
La postura mejoro notablemente con la disminución del dolor, el apego a los ejercicios de Klapp y en la enseñanza de higiene de columna erradicando así posturas viciosas favoreció para una mejor postura.			

<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>				
<b>DÉFICIT EN EL MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b> Sedentarismo R/C disminución de la fuerza muscular M/P Daniels de tríceps a la extensión 3/3 y 3/3 en cuádriceps e isquiotibiales.				
POSTOPERACIÓN				
<b>DEFICIT DEL MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b> Sedentarismo R/C Disminución de la fuerza muscular M/P fuerza muscular en Cuádriceps de 3/4 así como en isquiotibiales bíceps femoral, semimembranoso y semitendinoso 3/4				
<b>Objetivo de Enfermería:</b> Obtener mayor fortaleza en Isquiotibiales, tríceps y cuádriceps, mediante ejercicios isométricos, de flexibilidad y si sus condiciones lo ameritan ejercicios isotónicos				
<b>Objetivo de la persona:</b> “Mis piernas tengas fuerza” (Sic.Pac)				
<b>7.6.1 Evaluación de las Respuestas de la persona</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Febrero</b> postoperatorio	<b>Mayo 17</b>
	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
<b>Indicador</b> Fuerza <b>Herramienta de Medición</b> Escala de Daniels	Tríceps 3/3 Isquiotibiales 3/3 Cuádriceps 3/3	Tríceps 3/3 Isquiotibiales 3/3 Cuádriceps 3/3	Tríceps 4/4 Bíceps femoral, semimembranoso y semitendinoso 3/4 Cuádriceps 3/4	Tríceps 4/4 Bíceps femoral, semimembranoso y semitendinoso 4/5 Cuádriceps 4/5
<b>7.6.2 Evaluación del Proceso</b> Debido a la operación que se realizó se pausa el tratamiento y se reanuda en febrero, se aplican los ejercicios de estiramiento y fortalecimiento con uso de liga para miembros pélvicos y con pesas de 1 kg en cada pierna.				

<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>				
<p><b>1. PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO.</b></p> <p>Riesgo de caída R/C Balanceo medio deficiente, Claudicación con tendencia de lado derecho J.H Downton de 3 y Tinetti de 19 pts, Barreras Arquitectónicas dentro del hogar.</p>				
<b>Objetivo de Enfermería:</b>				
Prevenir la pérdida del equilibrio y que se sostenga con una marcha estable				
<b>Objetivo de la persona :</b>				
"No caerme cuando salgo fuera de casa y mantener un buen equilibrio" (Sic.Pac)				
<b>7.6.1 Evaluación de las Respuestas de la persona</b>	<b>Noviembre 16</b>	<b>Diciembre 16</b>	<b>Febrero Postoperado</b>	<b>Mayo 17</b>
	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
<b>Indicador</b> Numero de caídas <b>Herramienta de Medición</b>				
Escala de J.H Downton	3	2	3	1
Escala de Tinetti	Mediano riesgo	Alto riesgo	Alto riesgo	Mediano riesgo
<b>7.6.2 Evaluación del Proceso</b>				
Se enseña el uso adecuado del bastón, posteriormente a la cirugía, se retoma la enseñanza, se logra que se adecue su entorno erradicando barreras arquitectónicas dentro del hogar.				

<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
<b>PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO.</b> Déficit en la adherencia terapéutica R/C Falta de conocimiento del tratamiento M/P Refiere no tener un horario y control de medicamentos para HAS, auto medicarse para el dolor y 76% en la Escala de Adherencia Terapéutica.			
<b>Objetivo de Enfermería:</b>			
Asumir una buena adherencia farmacológica al tratamiento			
<b>Objetivo de la paciente:</b>			
"Quiero saber para qué sirven mis medicamentos y el por qué no debo medicarme" (Sic.Pac)			
<b>7.6.1 Evaluación de las Respuestas de la persona</b>	<b>Noviembre 16</b>	<b>Diciembre 16</b>	<b>Mayo 17</b>
	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>14</b>
<b>Indicador</b> Adherencia al tratamiento medico	76%	84%	90%
<b>Herramienta de Medición</b> Escala de Adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas.			
<b>7.6.2 Evaluación del Proceso</b>			
La enseñanza de una buena adherencia al tratamiento farmacológico, el beneficio de buscar atención médica para tratar sus patologías agregadas y a minorar sus dudas, lo que favoreció a ya no auto medicarse y llevar un control de su medicación.			

**Diagnóstico de Enfermería:****PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO HUMANO, LAS LIMITACIONES HUMANAS CONOCIDAS Y EL DESEO HUMANO DE SER NORMAL.**

Proceso degenerativo oseo R/C Limitación de la funcionabilidad para actividades de la vida diaria en mano derecha y nódulos Bouchrad aunado a infección bacteriana M/P Escala de Lawton Brody 5 pts tiene limitación moderada y Dolor con EVA 5/10 a la flexo extensión interfalángicas distales.

**POSTOPERACIÓN****DÉFICIT EN LA PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO HUMANO DENTRO DE LOS GRUPO SOCIALES DE ACUERDO CON EL POTENCIAL HUMANO, CONOCIMIENTO DE LAS LIMITACIONES HUMANAS Y EL DESEO DE SER NORMAL**

Proceso degenerativo oseo RC Limitación de la funcionabilidad en las actividades de la vida diaria, articulaciones IFP 80° de la mano derecha nódulos de bouchard. M/P Escala de Lawton brody 5 pts y Escala de Barthel 75 pts tiene limitación moderada

**Objetivo de Enfermería:** Lograr que realice sus actividades de la vida diaria

**Objetivo de la persona:**

“Poder hacer mis cosas como antes” (Sic.Pac)

<b>7.6.1 Evaluación de las Respuestas de la persona</b>	<b>Noviembre 16</b>	<b>Diciembre 16</b>	<b>Febrero 17 Postoperada</b>	<b>Mayo 17</b>
	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
<b>Indicador</b>				
Funcionabilidad de las ABVD (Actividades básicas de la vida diaria)	5 pts	5 pts	5 pts	7pts
<b>Herramienta de Medición</b>				
Lawton brody			75 pts	95 pts
Escala de Barthel				

**7.6.2 Evaluación del Proceso**

La enseñanza de ayudas técnicas favoreció a que pudiera realizar sus actividades de la vida diaria e instrumentales, posterior a la cirugía recuperó su independencia lo cual refiere sentirse mucho mejor al poder realizar actividades domésticas.

<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
<b>MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE ALIMENTOS</b> Riesgo del deterioro de la dentición R/C Masticación deficiente de alimentos sólidos (Prótesis Dental)			
<b>Objetivo de Enfermería:</b> Limitar el riesgo de dalo a la prótesis dental y la ingesta de cranes de acuerdo a su dieta diaria			
<b>Objetivo de la paciente:</b> "Poder ingerir alimentos sin que se dañe la prótesis" (Sic.Pac)			
<b>7.6.1 Evaluación de las Respuestas de la persona</b>	<b>Noviembre 16</b>	<b>Diciembre 16</b>	<b>Mayo 17</b>
	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>14</b>
<b>Indicador</b> Adecuado cuidado de la prótesis dental	2	3	4
<b>Herramienta de Medición</b> Escala Likert	Ligeramente Adecuado	Moderadamente Adecuado	Sustancialmente Adecuado
<b>7.6.2 Evaluación del Proceso</b>			
La persona mejora el aseo de prótesis bucal, sigue las recomendaciones y se mantiene en tratamiento con el odontólogo, el cual refiere consumir carnes blancas de acuerdo a su dieta.			

<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
<b>DÉFICIT EN MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE AGUA</b> Deshidratación R/C ingesta inadecuada de líquidos (1000ml) de acuerdo a la jarra del buen beber M/P mucosas semihidratadas.			
<b>Objetivo de Enfermería:</b> Lograr que la persona ingiera los líquidos adecuados según la jarra del buen beber			
<b>Objetivo de la persona:</b> “Mejorar la toma de agua al día” (Sic.Pac)			
<b>7.6.1 Evaluación de las Respuestas de la persona</b>	<b>Noviembre 16</b>	<b>Diciembre 16</b>	<b>Mayo 17</b>
	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>14</b>
<b>Indicador</b> Ingesta de líquidos claros	3	3	4
<b>Herramienta de Medición</b> Likert	Moderadamente Adecuado	Moderadamente Adecuado	Sustancialmente Adecuado
<b>7.6.2 Evaluación del Proceso</b>			
A través de la enseñanza de ingesta de líquidos de forma distribuida en 12 hrs, se mejoró la ingesta de líquidos claros, refiere la persona que se le hizo más fácil y no tan tedioso la ingesta de agua por medio de dicha distribución.			

<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
<b>DEFICIT DEL MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO</b>			
Gonartrosis R/C Desgaste Osteoarticular M/P Dolor de tipo somático en rodilla derecha de 4-6/10 EVA, dolor en rodilla izquierda con Eva de 3/10 y disminución de los arcos de movilidad flexión de rodilla derecha 105° e izquierda de 115°.			
<b>Objetivo de Enfermería:</b>			
Disminuir el dolor y aumentar los arcos de movilidad			
<b>Objetivo de la paciente:</b>			
"Me quite el dolor y pueda mover mejor mi rodilla" (Sic.Pac)			
<b>7.6.1 Evaluación de las Respuestas de la persona</b>	<b>Febrero 17</b>	<b>Marzo 17</b>	<b>Mayo 17</b>
	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>14</b>
<b>Indicador</b> Arcos de Movilidad y dolor	Rodilla derecha 6/10	Rodilla derecha 4/10	Rodilla derecha 2/10
<b>Herramienta de Medición</b> Goniometría y Escala de EVA	Rodilla izquierda 3/10 Arco de movilidad 105° derecho y 115° izquierdo	Rodilla izquierda 2/10 115° derecho 124° izquierdo	Rodilla izquierda 1/10 125° derecho 125° izquierdo
<b>7.6.2 Evaluación del Proceso</b>			
La aplicación de ejercicios para aumentar los arcos de movilidad y la disminución del dolor articular, se aumenta los grados de flexión en ambas rodillas, lo cual le favoreció en la marcha así como en la movilidad articular, refiere paciente sentirse satisfecha al poderse mover con mayor facilidad dentro y fuera de su entorno.			

<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>			
<b>DEFICIT PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO</b>			
Reposo prolongado (posterior a la cirugía) R/C Aumento de la perimetría de un centímetro de la pierna derecha MP perimetría de 27 cm pierna derecha y 26 cm pierna izquierda.			
<b>Objetivo de Enfermería:</b>			
Mejorar la circulación venosa			
<b>Objetivo de la paciente:</b>			
"Que no se me inflame mi pierna derecha" (Sic.Pac)			
<b>7.6.1 Evaluación de las Respuestas de la persona</b>	<b>Febrero 17</b>	<b>Marzo 17</b>	<b>Mayo 17</b>
	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>14</b>
<b>Indicador</b>			
Aumento de perimetría de pierna	27 cm pierna derecha	27 cm pierna derecha	27 cm pierna derecha
<b>Herramienta de Medición</b>			
Perimetría bilateral de pierna	26 cm pierna izquierda	26 cm pierna izquierda	26 cm pierna izquierda
<b>7.6.2 Evaluación del Proceso</b>			
La educación para la salud sobre complicaciones venosas tuvo un impacto favorable ya que se propició que usara medias anti embolicas actualmente acude con el medico angiólogo el cual proporciona tratamiento farmacológico.			

<b>Diagnóstico de Enfermería:</b> <b>POTENCIAL DE MEJORA DE LA PROPIA SALUD / SITUACIÓN DE SALUD</b> R/C Deseo de mejora del control de peso corporal		
<b>Objetivo de Enfermería</b> Proporcionar educación de la salud para un mejor estilo de vida		
<b>Objetivo de la paciente:</b> "Bajar de peso" (Sic.Pac)		
<b>7.6.1 Evaluación de las Respuestas de la persona</b>	<b>FEBRERO 17</b>	<b>MAYO 17</b>
	<b>4</b>	<b>14</b>
<b>Indicador</b> Deseo de mejora en el estilo de vida <b>Herramienta de Medición</b> Escala Likert	3 Moderadamente adecuado	4 Sustancialmente
<b>7.6.2 Evaluación del Proceso</b> Acude a cita con la nutrióloga la el cual le da un régimen alimenticio, junto con la familia adecuan su ingesta de alimentos según sus necesidades corporales, continua con régimen alimenticio		

<b>Diagnóstico de Enfermería:</b>		
POTENCIAL DE MEJORA PARA LA PROPIA SALUD		
R/C Deseo de mejora en la recreación social y actividad física.		
<b>Objetivo de Enfermería</b>		
Hacer ejercicio recreativo e inserción de grupos de la tercera edad		
<b>Objetivo de la paciente:</b>		
"Convivir con personas de la tercera edad" (Sic.Pac)		
<b>7.6.1 Evaluación de las Respuestas de la persona</b>	<b>FEBRERO 17</b>	<b>MAYO 17</b>
	<b>4</b>	<b>14</b>
<b>Indicador</b>		
Deseo de mejora en la actividad social y recreativa	3	5
<b>Herramienta de Medición</b>	Moderadamente Adecuado	Totalmente adecuado
Escala Likert		
<b>7.6.2 Evaluación del Proceso</b>		
Actualmente se encuentra en clases de natación en el centro deportivo Vivanco, está en un grupo de la tercera edad en el mismo centro donde acude 4 veces a la semana, refiere sentirse mejor y con mayor actividad física.		

### 7.6.2 Evaluación del proceso

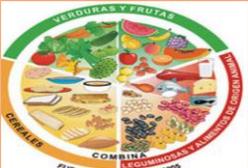
La evaluación del proceso y la atención en el cuidado especializado en rehabilitación el cual se brindó a la paciente geriátrica, la cual facilitó todas las intervenciones obtenidas y estuvo en la mejor disposición posible cooperando y manteniendo el tratamiento que se le otorgó por medio de carteles, trípticos así como de manera visual. Se obtuvieron un total de 12 diagnósticos, los cuales lo conforman 8 reales y dos de riesgo y 2 de mejora de los cuales se obtuvo:

- La elaboración de la compresa fue de gran utilidad debido que se aplica no solo en la rodillas si no como medio terapéutico tanto en la espalda como zonda de cuádriceps como medio de relajación, el dolor disminuyó, favoreció a la disminución del edema esto realizado antes de la cirugía, el uso de órtesis continua pero solo es utilizada cuando sale del país y recorre distancias prolongadas.
- La postura mejor notablemente dando un balance adecuado en una vista lateral, el apego a los ejercicios de klapp y la educación para la salud de higiene de columna fomentaron un estilo de vida diferente así como ayuda para realizar actividades de la vida diaria como el ir de compra de insumos para el hogar. **ANEXO ( 26 )**
- En cuestión de fuerza muscular en tríceps, cuádriceps e Isquiotibiales obtuvo una ganancia de la misma, cabe mencionar que este tratamiento se mantuvo en espera debido a la cirugía a la que fue sometida, posterior a la evaluación se continua con ejercicios isométricos e isotónicos lo que arrojo Tríceps 4/4 Bíceps femoral, semimembranoso y semitendinoso 4/5 Cuádriceps 4/5 continua con ejercicios prescritos.
- Se obtuvo una mejora debido a que se adecuó su hogar de acuerdo a sus capacidades funcionales y riesgos detectados en el mismo, con el uso de antiderrapante, uso adecuado del calzado, posterior a la cirugía se da enseñanza del uso de aditamentos para la marcha, posterior a la disminución del dolor, el fortalecimiento de músculos de los miembros inferiores, la mejora en el peso, la persona ya no utiliza el bastón de forma cotidiana solo en caso de subir pendientes o en caminatas prolongadas cuando se requiere.
- La adherencia terapéutica se mejoró dado que la persona toma sus medicamentos de forma cotidiana y en horarios, ya no se automédica y se mantiene en cita médica de seguimiento en el Instituto Nacional de Rehabilitación.
- En cuestión de la limitación a las actividades de la vida diaria, con el uso de aditamentos que se realizó y la erradicación del hongo presentado en las uñas, la persona puede volver a cocinar, lavar trastes y demás labores con normalidad, lo cual refiere sentirse más independiente y con mayor capacidad y utilidad en sí misma, continua en cita médica para la valoración de nódulos de Bouchard y con ejercicios de terapia ocupacional prescritos
- La prótesis dental está en condiciones adecuadas y ya fue valorada por odontólogo, continua con el cuidado prescrito en este documento.
- Los arcos de movilidad mejoran dado un rango de Rodilla derecha 2/10 EVA Rodilla izquierda 1/10 EVA 125° derecho, 125° izquierdo con lo que hubo una mejora posterior a la cirugía, continua con ejercicios para mantener arcos de movilidad antes descritos.
- El aumento del perímetro en las piernas, continua, sin embargo se da educación para la salud con ello se logra sensibilizar a la paciente la cual está en tratamiento con el angiólogo y le da tratamiento.
- Actualmente realiza natación y acude a grupo social de adultos mayores 4 veces por semana

## VIII. Plan de Alta de Enfermería en Rehabilitación

		<b>Fecha: 14 mayo 17</b>
<b>Nombre del Paciente:</b> J.B.S	<b>Edad:</b> 71 años	<b>Fecha de Nacimiento:</b> 2 sep 1945
<b>Sexo:</b> Femenino	<b>Escolaridad:</b> Carrera técnica	<b>Ocupación:</b> Ama de Casa
<b>Alergias:</b> Negadas	<b>Talla:</b> 1.57 m,	<b>Peso:</b> 56 kg <b>IMC:</b> 22.7
<b>Religión :</b> Católica	<b>Especialidad:</b> Rehabilitación osteoarticular y de columna	
<b>Diagnóstico Médico:</b> Gonartrosis bilateral y rotoescoliosis		

REQUISITOS DE AUTOCUIDADO UNIVERSALES	AUTOCUIDADO EN EL HOGAR
<p><b>1. Mantenimiento de un aporte de aire suficiente.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Evitar realizar actividades que la cansen demasiado, recuerde tomar descansos o pausas, por menos 10 minutos.</li> <li>◆ Evitar el Humo del Cigarro.</li> <li>◆ Antes y durante los ejercicios, llevar a cabo la respiración costo – diafragmática.</li> <li>◆ No fumar</li> <li>◆ No estar cerca de una persona que este fumando</li> <li>◆ Evitar realizar ejercicio al aire libre, en caso de contaminación ambiental.</li> <li>◆ Protegerse vías aéreas en caso de frío intenso (Uso de bufandas y calentadores)</li> </ul>
<p><b>2. Mantenimiento de un aporte de agua suficiente.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mantenerse bien hidratada, consumir agua natural o de frutas la cual tiene textura y podrá beberla sin dificultad , por lo menos litro y medio (1500 ml)</li> <li>◆ Continuar con la ingesta dividida en 12 hrs al día</li> <li>◆ No beba agua acostada, bébala sentada con la espalda recta, y hágalo ejerciendo fuerza para tragarla</li> <li>◆ Consumir 2 vaso de leche , 3 tazas de té sin azúcar</li> <li>◆ Evitar el consumo de refrescos.</li> </ul> 
<p><b>Requisitos de Autocuidado</b></p>	

Universales	Autocuidado en el Hogar
<p><b>3. Mantenimiento de un aporte de alimentos suficiente.</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Evite comer alimentos irritantes: como cítricos (limón, naranja, piña), picante, comida muy condimentada, que contenga demasiada grasa, moderar alimentos que contengan cafeína como (chocolate, refresco, café).</li> <li>◆ Comer despacio y masticar adecuadamente los alimentos.</li> <li>◆ Realizar colaciones entre desayuno - comida, y comida – cena, como por ejemplo: melón, pepinos picados y verduras cocidas</li> <li>◆ Continuar Implementando los horarios establecidos para desayuno, comida y cena.</li> <li>◆ Consumir un alimento de cada sección (según el plato del buen comer)</li> <li>◆ Evitar alimentos chatarra (gorditas, tacos, tortas etc)</li> </ul>
<p><b>4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evacuar al menos 1 o dos veces al día ( en caso de no hacerlo y sentir dolor en abdomen esto en 3 días o más acudir con medico )</li> <li>• Detectar si su orina usted presenta , Dolor al orinar, sangre, olor fétido, tener la sensación pero no orinar)</li> <li>• Consumir líquidos claros</li> <li>• Postura adecuada al defecar</li> </ul> 
<p><b>5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Continuar con ejercicios de fortalecimiento muscular Anexo 17</li> <li>◆ Mantener los ejercicios de mantenimiento de arcos de movilidad con pelota al menos 3 veces a la semana</li> <li>◆ Utilización del bastón solo en caso ir en distancias prolongadas y subida de pendientes</li> <li>◆ Seguir llevando la higiene articular.</li> <li>◆ Seguir con la higiene postural.</li> <li>◆ Llevar a cabo el masaje en espalda para disminuir contracturas.</li> <li>◆ En caso de dolor posterior al ejercicio aplicación de hielo por 10 minutos por tres días máximo</li> <li>◆ Antes de iniciar el ejercicio, se deberá: haber tomado medicamentos antihipertensivos, tomar se la presión arterial en caso de cifras por arriba de 140/90 mmhg antes del ejercicio suspender terapia.</li> </ul> <p>SIGNOS DE ALARMA: Perdida de la movilidad o de la fuerza tanto en piernas o en la mitad del cuerpo, no poder articular las palabras, Dolor de cabeza intenso, acudir al médico</p>

<p><b>Requisitos de Autocuidado Universales</b></p>	<p><b>Autocuidado en el Hogar</b></p>
---	---------------------------------------

<p><b>6. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción humana</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Acudir a grupos sociales de actividades recreativas ( Baile, ajedrez, tejido, Domino, Grupos de ejercicio)</li> <li>◆ Leer un libro de su preferencia</li> <li>◆ Salir a dar caminata ( en caso de lo posible)</li> <li>◆ Charlar con familiares y/o acudir a reuniones</li> <li>◆ Continuar en natación</li> </ul> 
<p><b>7. La prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bien estar humano.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Continuar con la ingesta de medicamentos prescritos Anexo 20</li> <li>◆ Continuar con calzado adecuado.</li> <li>◆ Mantener las medidas de seguridad implementadas en el hogar.</li> <li>◆ Monitorización de tensión arterial por las mañanas</li> <li>◆ Acudir a cita médica con Angiólogo</li> <li>◆ En caso de dolor o inflamación de piernas acudir al médico de urgencia</li> </ul> <p>SIGNOS DE ALARMA EN HIPERTENSOS: Dolor de cabeza, Mareos, Zumbido de oídos, Visión borrosa.</p> <p>SIGNOS DE ALARMA DE Evento Cerebral Vascular: Pérdida de movilidad de la mitad de la cara, no poder hablar correctamente, no levantar el brazo, pérdida de fuerza en piernas y manos, dolor de cabeza.</p>
<p><b>8. La promoción de 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.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar con la búsqueda de la atención medica de sus padecimientos, pues contribuirá aumentar su bienestar.</li> <li>• Mantenga las relaciones sociales abiertas, y siga saliendo subsecuentemente en el grupo de apoyo social en el centro Vivanco</li> </ul>
<p><b>Comprendió y entendió la información otorgada, firmar de acuerdo:</b></p> <p>Firma del paciente _____</p> <p>Enfermera Responsable: <u>LE. Vega Palma Jesus</u></p>	

## IX.- CONCLUSIONES

La elaboración de estudio de caso es una gran herramienta la cual nos brinda como especialista de la rehabilitación a enfrentarse a una situación real lo que favorece en el proceso de formación debido a la recolección científica y la aplicación del conocimiento en el caso, según su patología y requerimientos de la misma. El tratado de una de las patologías más comunes como es la gonartrosis brinda un gran aprendizaje debido a la influencia de otras patologías agregadas lo que involucra documentarse en diversos artículos científicos sobre casos similares los cuales sustenten la información así como las intervenciones ejecutadas.

El cambio en el estilo de vida de la paciente y el abordaje terapéutico desde el punto de vista de la enfermería en rehabilitación favorece a la inclusión y valoración de manera holística tratando los aspectos que rodean a la persona lo cual influirá en el cambio de vida y la adherencia al tratamiento, ya que era un punto estratégico para lograr cumplir los objetivos, además que la paciente era irregular en el tratamiento, una buena adherencia al tratamiento era una intervención fundamental para el éxito del proceso de atención.

La atención brindada cumplió con los objetivos establecidos ya que el plan se realizó a partir de una valoración con base en el teoría de Dorotea Orem los cuales se focalizaron por requisitos universales de esa forma se pudo jerarquizar los requisitos principales para poder realizar los diagnósticos de enfermería y las intervenciones correspondientes. Debido a la intervención quirúrgica se podría suponer que las actividades de fortalecimiento muscular no hubiesen tenido injerencia antes del procedimiento, sin embargo la rehabilitación pre operatoria favoreció a la recuperación con mayor satisfacción y posteriormente la continuación de la rehabilitación con los ejercicios isométricos e isotónicos los cuales al tener un adecuado apego se vio beneficiada en el estado de salud de la persona.

Por último la recuperación de las actividades de la vida diaria se vio con una notable mejoría ya que actualmente puede realizar actividades por medio de la adecuación de ayudas técnicas, la actividad social se activó en la persona debido a que antes no tenía el acceso a un grupo de apoyo, la natación le favorece en la relajación, estado de salud y en mejora del dolor articular con las debidas precauciones y cuidados con los que seguirá se pudo reincorporar a una vida más útil y sana.

## XI SUGERENCIAS

- Se sugiere valorar pacientes en el área de hospitalización y consulta ya sea previo a una cirugía o en el inicio de la enfermedad ya que con ello se tendrá un abordaje más amplio en tres esferas como son pre-trans-post.
- Continuar con el abordaje holístico con base a la búsqueda científica y la vista domiciliaria.
- Fomentar la atención de enfermería basada en evidencia así como la investigación y proyección del estudio de caso con el fin de dar a conocer las intervenciones del enfermero especialista en rehabilitación y sus logros en la atención y valoración del paciente.
- Fomentar en el programa único de especialización la publicación de los estudios de caso de los alumnos con el fin de documentar el proceso, como una base de datos en rehabilitación de enfermería ya que no hay mucha información documentada en revistas científicas en el país y su publicación en las mismas.

## BIBLIOGRAFIA

1. Diana. G, Nohemi .R, Sandra H. Intervenciones de enfermería en rehabilitación a una persona con prótesis de cadera por tumor de células gigantes, Enfermería Universitaria ENEO-UNAM • Vol 8. • Año. 8 • No. 4 • Octubre-Diciembre 2011
2. Alzate-Posada ML, López L, Velásquez V. Una mirada de la rehabilitación desde la perspectiva de la profesión de enfermería. *av. enferm.* 2010; XXVIII (1): 152-165.
3. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Rehabilitación en el Paciente Adulto con Osteoartrosis de Rodilla en los Tres Niveles de Atención, México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 25 de septiembre de 2014.
4. Gilberto L.G, Estudio de los factores que predisponen a la osteoporosis en el adulto mayor, Órgano oficial de la Sociedad Cubana de Reumatología y el Grupo Nacional de Reumatología Volumen XIV Número 21, 2012 ISSN: 1817-5996
5. Mateo M.J; GONARTROSIS, Presentación de un caso y revisión de la literatura, Universidad de Valladolid, Soria, XX de Febrero de 2013
6. Mateo M.J; GONARTROSIS, Presentación de un caso y revisión de la literatura, Universidad de Valladolid, Soria, XX de Febrero de 2013
7. García Ramiro S, Manejo de Gonartrosis, *Revista Medicina Integral*, España 2012;40(3):98-107
8. Souchard P.E. Las escoliosis. Su tratamiento en fisioterapia y ortopedia. Editorial Panamericana, Barcelona España 2013
9. Guía de Referencia Rápida; Diagnóstico y Tratamiento de Osteoporosis en el Adulto; No De Registro 083- 08
10. Sosa Henríquez M, Gómez Díaz J, La osteoporosis. Definición. Importancia. Fisiopatología y Clínica, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria - Grupo de Investigación en Osteoporosis y Metabolismo Mineral - Servicio de Medicina Interna - Unidad Metabólica Ósea - Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, *Rev Osteoporos Metab Miner* 2010; 2 (Supl 5): S3-S7
11. José M.N. Guía Osteoporosis, España 2015, Sociedad Española de Reumatología, pp 215 – 238
12. Guías diagnósticas de medicina física y rehabilitación, Hospital General de México 2010, pp 50 - 55
13. Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial En el Primer Nivel de Atención, Guía de Referencia Rápida

14. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica:IMSS-076-08
15. Patrick Wagner-Grau, Fisiopatología de la hipertensión arterial, Sociedad Peruana de Hipertensión Arterial, An Fac med. 2010;71(4):225-9
16. Resumen integrado de la NOM-030-SSA2-2009 y Guía de Tratamiento Farmacológico y Control de la HAS Rev Mex Cardiol 2012; 23 (1): 4A-38A
17. Resumen integrado de la NOM-030-SSA2-2009 y Guía de Tratamiento Farmacológico y Control de la HAS Rev Mex Cardiol 2012; 23 (1): 4A-38<sup>a</sup>
18. Victoria Eugenia Cabal E, Enfermería como disciplina, Revista Colombiana de Enfermería • Volumen 6 Año 6 2013 • Págs. 73-81
19. NORMA Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud
20. Martínez González L., Olvera Villanueva G.El paradigma de la transformación en el actuar de enfermería. Rev Enferm Inst Mex Seguro Social. [internet]. 2011; 19 (2): 105-108. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2011/eim112h.pdf>
21. Alligood MR. Modelos y teorías de Enfermería. 7<sup>a</sup> Edición. Elsevier. 2011. España.
22. Cristina B., Magdalena F.O, Teorías y Modelos de Enfermería Bases Teóricas Para el cuidado Especializado, Antología Universidad Nacional Autónoma de México 2009, pp 237 - 264
23. Prado Solar LA., González Reguera M.,Paz Gómez N., Romero Borges K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención.Rev. Med. SCIELO.. [Internet]. 2014: 36:6 Disponible [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-1824201400060000](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-1824201400060000)
24. Observatorio Metodología Enfermera, Madrid España Vol 3 2013
25. Potter P, Perry A. Fundamentos de Enfermería. 8<sup>a</sup> Edición. Editorial Elsevier. España
26. Jose .R, Introducción al Proceso de Atención Enfermería, Escuela Universitaria Virgen de los Desamparados, Valencia España 2011
27. Leda S. Xosé R, Metodología para el desarrollo de estudios de caso, Centro de Innovación Tecnológica para El Desarrollo Humano , España Junio 2014 DISPONIBLE EN [http://www.itd.upm.es/wp-content/uploads/2014/06/metodologia\\_estudios\\_de\\_caso.pdf](http://www.itd.upm.es/wp-content/uploads/2014/06/metodologia_estudios_de_caso.pdf)

28. Martínez Carazol PC. Método de estudio de caso: Estrategia metodológica de la investigación científica. Pensamiento & Gestión. Redalyc. . [En línea]. Colombia.2006:20; 165-193.Consultado 09.12.15. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf>
  
29. Hansel E.T, Rehabilitación de la osteoporosis en el adulto mayor, Facultad de Tecnología de la Salud, Cuba 2013. DISPONIBLE EN: <file:///C:/Users/jesus/Downloads/313-1197-1-PB.pdf>
  
30. Patricia Clark, MD, MSc, CMN Siglo XXI-IMSS. The prevalence of low bone mineral density in a random sample of Mexican women and men 50 years and older. A population study. ISCD 12th Annual Meeting Feb 1-4. San Diego Cal. Poster Number: 132
  
31. Manual de Guías Clínicas, Hipertensión Arterial, Código MG – SMD 12, JUNIO 15, F04-SGC-01 Rev.2 PP - 3
  
32. CIE (Consejo Internacional de Enfermería) Ginebra Suiza 2006. Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería, place Jean-Marteau. ISBN 92-95040-43-O, Disponible en <http://castellon.san.gva.es/documents/4434516/5188103/Codigo+Deontologico+CIE.pdf>
  
33. SSA (Secretaría de Salud), México, Código de Ética Para los Enfermeros y Enfermeras en México, ISBN-970-721-023-0 Disponible en [http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms\\_cpe/](http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/)
  
34. Casas, M., Zepeda, E. Percepción del cumplimiento de la Carta de Derechos de los Pacientes: experiencia de 8 años en un hospital público. [En línea] Rev CONAMED 2012; 17(3) 120-125. Disponible en <http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/revconamed/article/view/311/575>
  
35. NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Diario Oficial de la Federación. [En línea] Enero 2013. Consultado noviembre 2016. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013)
  
36. Kátia C, EFECTO DE LA SEMILLA DE LINAZA, Rev Chil Nutr Vol. 35, Nº4, Diciembre 2010
  
37. Mateo M.J; GONARTROSIS, PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA, Universidad de Valladolid, Soria, XX de Febrero de 2013 DISPONIBLE EN <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/2571/1/TFG%20JAVIER%20MATEO.pdf>
  
38. Serega F., Quiromasaje: técnica y sensibilidad, Editado por: Alia Ediciones S.L. para Interlalia S.A. España 2010 pp 23- 25
  
39. Jeane J., Tratamiento para aliviar el dolor, Edt. Paidtribo España 2010 pp 240 – 245

40. J.M, Cinesiterapia activa específica, Edt. McGraw, Edición Española 2013 Segunda Edición , Madrid España 2013 pp 235 – 244
41. Ana V., Dora A., Efectos de la aplicación de fisioterapia combinada con la técnica de pilates en pacientes con problemas de columna entre las edades de 20 a 45 años de ambos sexos periodo de julio a septiembre de 2012, Para Grado de Licenciatura en fisioterapia y terapia ocupacional, San Miguel Salvador, Hospital nacional doctor Jorge Arturo mena de Santiago de maría. Usulután, Noviembre 2012 pp 49 – 55
42. M. Pilar, Rehabilitación Respiratoria, Panamericana 3er Ed, España 210
43. Felipe G.H, El Calentamiento Principios Básicos, Guia Tutorial Universidad Nacional Autónoma de Hidalgo , México 2012
44. Dona B. Fisioterapia del Deporte, Edt Jims , 2 da Edición Barcelona España 2010
45. Mariana A., Biomecánica y reeducación de la marcha tras intervención mediante artroscopia de rodilla, Revista de fisioterapia , vol. 4 - nº 1 , murcia 2005 , páginas 3 a 14
46. Almazán Castillo M.R. Jiménez Sánchez J.Escala de valoración de riesgo de caídas en pacientes hospitalizados. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. México [En línea] 2013; 21 (1): 9-14. [Citado el 28.12.15]. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2013/eim131c.pdf>
47. Hopenfyeld, Morphy, Fracturas y Tratamiento en Rehabilitación, Edt Marban, Madrid España 2011
48. Horacio Sanhueza, discapacidad y barreras arquitectónicas: un desafío para la inclusión., Revista AUS 9 \_10- 13\_primer semestre 2011
49. Consejo Internacional en Salud, Formación en Promoción y Educación en Salud, Edita y Distribuye: MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA Centro de publicaciones Paseo del Prado, 18-20, 28014 MADRID
50. Soria Trujano R., Vega Valero C. Z., Nava Quiroz C. Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos. Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM. México. Revista PePSICO.
51. E.U. Angela Aguayo P., GUIA CLINICA DE CONTROL DE SIGNOS VITALES, Facultad Ciencias de la Salud Kinesiología Chillán, Chile 2011
52. Acosta Quiroz, Christian Oswaldo; González-Celis; ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA EN ADULTOS MAYORES: LA EXPERIENCIA DE DOS GRUPOS FOCALES, Rev. Redalyc . VOL. 15, NUM. 2: 393-401
53. Luis Cayo Pérez Bueno, Ayudas Técnicas y Discapacidad, Ed Ceramies No 15 Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad – CERMI, España 2011

54. Mireya M, Sara .L, Indicadores microbiológicos de contaminación de las fuentes de agua, NOVA - Publicación científica issn:1794-2470 vol.3 no. 4 julio - diciembre de 2015:1-116
  
55. Jose Luis Arana, Bases científicas para el diseño de un programa de ejercicios para artrosis de manos, Art. Rev. MedicGaphic 2010.
  
56. Felton D, Cooper L, Duqum I; American College of Prosthodontists. Evidence-based guidelines for the care and maintenance of complete dentures: a publication of the American Collage of Prosthodontists. J Prosthodont 2011
  
57. Dikbas I, Koksai T, Calikkocaoglu S. Investigación de la limpieza en dentaduras hecho por university hospital. Int J Prosthodont. 2006;19
  
58. Peracini A, Andrade IM, Paranhos Hde F, Silva CH, de Souza RF. Behaviors and hygiene habits of complete denture wearers. Braz Dent J. 2010
  
59. LN Carmen María Verduzco Corra, La Jarra del Buen Beber, Guía Clínica Asociación queretana del Deporte, México 2011 DISPONIBLE EN: <https://pesoehblog.files.wordpress.com/2015/06/la-jarra-del-buen-beber.pdf>.
  
60. Canal M.F. Anatomía 100 Estiramientos Esenciales. Editorial Paidotribo 1º Edición. España. 2015
  
61. Viviana B; Movilizaciones Terapéuticas; Material de Apoyo a la Asignatura Kinesiterapia; España 2010 Disponible en : <http://www.ergofisa.com/docencia/Movilizaciones%20tera.cap%205.%202008.pdf>
  
62. Guia de manejo de medias antiembolicas; MEDIAS ELÁSTICAS ANTIEMBOLISMO T.E.D; España 2011
  
63. Kendall Paterson F., Kendall McCreary E., Geise Provance P., McIntyre Rogers M., Anthony Romani W. Kendall's Músculos Pruebas funcionales, Postura y Dolor. Editorial Marban.5ta Edición. USA. 2012.
  
64. Patricia S; Efecto del ejercicio excéntrico, isocinético e isotónico en la fuerza muscular de tobillo en pacientes con esguince; Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 2014; 16: 110-116
  
65. Sandra Emma C; Actividades sociales y bienestar personal en el envejecimiento; Papeles de POBLACIÓN No. 65; Redalyc Scielo julio/septiembre 2010

## ANEXO

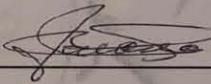
### ANEXO I CONSENTIMIENTO INFORMADO

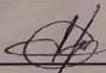
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ESPECIALIZACIÓN DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN 

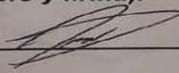
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

México DF a 14 de Octubre 2016

Por medio de la presente yo Juana Borrado Salazar  
Doy mi consentimiento para que la (el) Lic.  
Enf. Juan Vega Palma, 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 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):**  
Juana Borrado Salazar 

**Testigo (nombre y firma):**  
Araceli Martínez Herrera 

**Estudiante del Posgrado (nombre y firma):**  
Juan Vega Palma 

**ANEXO 2 CONSENTIMIENTO INFORMADO DE TOMA DE VIDEOS Y FOTOGRAFÍA**



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



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA OBTENCIÓN DE  
FOTOGRAFÍAS O VIDEO**

México DF a 4 de Diciembre 20 16

Por medio de la presente yo Juana Boncayt Doy mi consentimiento para que la (el) Lic. Enf. Laura Vega Palma, Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación de la Universidad Nacional Autónoma de México, realice la toma de fotografías y/o video para fines exclusivamente académicos, 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:

que se pueda obtener fotos y videos

Testigo:

Araceli Martínez Herrera

Estudiante del Posgrado:

Laura Vega Palma

### ANEXO 3

#### JARRA DEL BUEN BEBER

Esta jarra cuenta con 6 niveles que representan las porciones recomendadas para la población mexicana durante el día de las diferentes bebidas que se acostumbra a tomar en el país, ordenadas de abajo hacia arriba, del más saludable al menos saludable. Cabe destacar que cuando hablamos de 1 vaso nos referimos a uno de 200 ml.<sup>139</sup>



<sup>139</sup>Guía Clínica de alimentación Sana del ISEM, Estado de México 2011

## Anexo 4 ESCALA DE BRISTOL

Nos permite valorar la forma y consistencia de las heces fecales siendo parámetros normal entre el tipo 3 y 4.<sup>140</sup>

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

[goo.gl/F00JTU](https://goo.gl/F00JTU)

<sup>140</sup>Ana Paula M., Traducción, adaptación cultural y validación de la "Bristol Stool Form Scale, Rev. Latino-Am. Enfermagem 20(3):[xx pantallas] maio-jun. 2012

## Anexo 5

### ESCALA DE BARTHEL

Escala que permite valorar la autonomía de la persona para realizar las actividades básicas e imprescindibles de la vida diaria tales como comer, lavarse, vestirse, arreglarse, trasladarse del sillón o silla de ruedas a la cama, subir y bajar escaleras, etc.<sup>141</sup>

<b>INDICE DE BARTHEL</b>		
<b>Comida:</b>		
10	Independiente. Capaz de comer por sí solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona	
5	Necesita ayuda para cortar la carne, extender la mantequilla... pero es capaz de comer sólo	
0	Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona	
<b>Lavado (baño)</b>		
5	Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y de hacerlo sin que una persona supervise	
0	Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión	
<b>Vestido</b>		
10	Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda	
5	Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable	
0	Dependiente. Necesita ayuda para las mismas	
<b>Arreglo</b>		
5	Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna, los complementos necesarios pueden ser provistos por alguna persona	
0	Dependiente. Necesita alguna ayuda	
<b>Deposición</b>		
10	Continente. No presenta episodios de incontinencia	
5	Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar enemas o supositorios	
0	Incontinente. Más de un episodio semanal	
<b>Micción</b>		
10	Continente. No presenta episodios. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por sí solo ( botella, sonda, orinal ... )	
5	Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24 horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas o de otros dispositivos.	
0	Incontinente. Más de un episodio en 24 horas	
<b>Ir al retrete</b>		
10	Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona	
5	Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda; es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo	
0	Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor	
<b>Transferencia (traslado cama/sillón)</b>		
15	Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama.	
10	Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física.	
5	Gran ayuda. Precisa ayuda de una persona fuerte o entrenada.	
0	Dependiente. Necesita una grúa o el atzamiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado	
<b>Deambulación</b>		
15	Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda supervisión. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto un andador. Si utiliza una prótesis, puede ponérsela y quitársela solo.	
10	Necesita ayuda. Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador.	
5	Independiente en silla de ruedas. No requiere ayuda ni supervisión	
<b>Subir y bajar escaleras</b>		
10	Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión de otra persona.	
5	Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisión.	
0	Dependiente. Es incapaz de salvar escalones	
<b>La incapacidad funcional se valora como:</b>	* Severa: < 45 puntos. * Grave: 45 - 59 puntos.	* Moderada: 60 - 80 puntos. * Ligera: 80 - 100 puntos.
		<b>Puntuación Total:</b>

<sup>141</sup>Baztan JJ, Perez del Molino, Alarcon J et al. Indice de Barthel: instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009

## Anexo 6

### LAWTON BRODY

Escala que permite valorar la capacidad de la persona para realizar las actividades instrumentales necesarias para vivir de manera independiente en la comunidad (hacer la compra, preparar la comida, manejar dinero, usar el teléfono, tomar medicamentos, etc.). Evalúa actividades más elaboradas y que, por tanto, se pierden antes que las actividades básicas de la vida diaria.<sup>142</sup>

<b>CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO</b>	
Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar	1
No es capaz de usar el teléfono	0
<b>HACER COMPRAS</b>	
Realiza independientemente todas las compras necesarias	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0
Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra	0
Totalmente incapaz de comprar	0
<b>PREPARACIÓN DE LA COMIDA</b>	
Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente	1
Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
<b>CUIDADO DE LA CASA</b>	
Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional para trabajos pesados	1
Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1
Necesita ayuda en todas las labores de la casa	1
No participa en ninguna labor de la casa	0
<b>LAVADO DE LA ROPA</b>	
Lava por sí solo toda su ropa	1
Lava por sí solo pequeñas prendas	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otra persona	0
<b>USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE</b>	
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
Sólo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros	0
No viaja	0
<b>RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN</b>	
Es capaz de tomar su medicación a la hora y con la dosis correcta	1
Toma su medicación si la dosis le es preparada previamente	0
No es capaz de administrarse su medicación	0
<b>MANEJO DE SUS ASUNTOS ECONÓMICOS</b>	
Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo.	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos...	1
Incapaz de manejar dinero	0

Puntuación	Dependencia
0-1	Total
2-3	Severa
4-5	Moderada
6-7	Ligera
8	Independencia

<sup>142</sup>Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-main-taining, and instrumental activities of daily living. Gerontologist 1969; 9: 179-86.

## Anexo 7

### ESCALA DE GIJON

La Escala de valoración sociofamiliar permite la detección de situaciones de riesgo o problemática social, siendo útil como un instrumento específico de medición de la situación social, para su incorporación en la práctica asistencial de los profesionales que trabajan en la atención social o sanitaria. Se trata de una escala heteroadministrada de valoración de riesgo sociofamiliar que consta de 5 ítems. Población diana mayor de 65 años.

<b>SITUACIÓN FAMILIAR</b>	
Vive con familia sin dependencia físico/psíquica	1
Vive con cónyuge de similar edad	2
Vive con familia y/o cónyuge y presenta algún grado de dependencia	3
Vive solo y tiene hijos próximos	4
Vive solo y carece de hijos o viven alejados	5
<b>SITUACIÓN ECONÓMICA</b>	
Más de 1.5 veces el salario mínimo	1
Desde 1.5 veces el salario mínimo hasta el salario mínimo exclusive	2
Desde el salario mínimo a pensión mínima contributiva	3
LISMI – FAS – Pensión no contributiva	4
Sin ingresos o inferiores al apartado anterior (*4*).	5
<b>VIVIENDA</b>	
Adecuada a necesidades	1
Barreras arquitectónicas en la vivienda o portal de la casa (peldaños, puertas estrechas, baños,...)	2
Humedades, mala higiene, equipamiento inadecuado (sin baño completo, agua caliente, calefacción,...)	3
Ausencia de ascensor, teléfono	4
Vivienda inadecuada (chabolas, vivienda declarada en ruina, ausencia de equipamientos mínimos)	5
<b>RELACIONES SOCIALES</b>	
Relaciones sociales	1
Relación social sólo con familia y vecinos	2
Relación social sólo con familia o vecinos	3
No sale del domicilio, recibe visitas	4
No sale y no recibe visitas	5
<b>APOYO DE LA RED SOCIAL</b>	
Con apoyo familiar y vecinal	1
Voluntariado social, ayuda domiciliaria	2
No tiene apoyo	3
Pendiente del ingreso en residencia geriátrica	4
Tiene cuidados permanentes	5

Recomendamos su utilización haciendo un registro independiente de cada una de las variables, ya que su principal utilidad no es definir un riesgo social sino detectar dimensiones deficientes. De hecho se han desarrollado diferentes versiones que no incluyen puntuación. En cualquier caso se considera que el punto de corte para la detección de riesgo social es 16.<sup>143</sup>

<sup>143</sup> Alarcón MT, González JI. La escala sociofamiliar de Gijón, instrumento útil en el hospital general. Rev Esp Geriatr Gerontol 1998;33:178-179.

## Anexo 8

### ESCALA J.H DOWTON

Determina el potencial de caídas que puede sufrir una persona de acuerdo a sus características

#### Escalas de Evaluación de Riesgo.

<b>ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS (J.H.DOWNTON)</b> <b>Alto riesgo: Mayor a 2 puntos</b>		
<b>CAÍDAS PREVIAS</b>	No	0
	Si	1
<b>MEDICAMENTOS</b>	Ninguno	0
	Tranquilizantes- sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores(no diuréticos)	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Anestesia	1
<b>DEFICITS SENSITIVO-MOTORES</b>	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades (parálisis, paresia...)	1
<b>ESTADO MENTAL</b>	Orientado	0
	Confuso	1
<b>DEAMBULACIÓN</b>	Normal	0
	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda/sin ayuda	1
	Imposible	1
<b>EDAD</b>	< 70 años	0
	> 70 años	1

## Anexo 9 ESCALA DE TINETTI

### ESCALA DE TINETTI PARA EL EQUILIBRIO:

Con el paciente sentado en una silla dura sin brazos.

1. Equilibrio sentado	Se recuesta o resbala de la silla	0
	Estable y seguro	1
2. Se levanta	Incapaz sin ayuda	0
	Capaz pero usa los brazos	1
	Capaz sin usar los brazos	2
3. Intenta levantarse	Incapaz sin ayuda	0
	Capaz pero requiere más de un intento	1
	Capaz de un solo intento	2
4. Equilibrio inmediato de pie (15 seg)	Inestable (vacila, se balancea)	0
	Estable con bastón o se agarra	1
	Estable sin apoyo	2
5. Equilibrio de pie	Inestable	0
	Estable con bastón o abre los pies	1
	Estable sin apoyo y talones cerrados	2
6. Tocado (de pie, se le empuja levemente por el esternón 3 veces)	Comienza a caer	0
	Vacila se agarra	1
	Estable	2
7. Ojos cerrados (de pie)	Inestable	0
	Estable	1
8. Giro de 360 °	Pasos discontinuos	0
	Pasos continuos	1
	Inestable	0
	Estable	1
9. Sentándose	Inseguro, mide mal la distancia y cae en la silla	0
	Usa las manos	1
	Seguro	2

PUNTUACIÓN TOTAL DEL EQUILIBRIO (máx. 16 puntos).

### ESCALA DE TINETTI PARA LA MARCHA:

Con el paciente caminando a su paso usual y con la ayuda habitual (bastón o andador).

1. Inicio de la marcha	Cualquier vacilación o varios intentos por empezar	0
	Sin vacilación	1
2. Longitud y altura del paso	A) Balanceo del pie derecho	
	No sobrepasa el pie izquierdo	0
	Sobrepasa el pie izquierdo	1
	No se levanta completamente del piso	0
	Se levanta completamente del piso	1
	B) Balanceo del pie izquierdo	
	No sobrepasa el pie derecho	0
	Sobrepasa el pie derecho	1
	No se levanta completamente del piso	0
	Se levanta completamente del piso	1

3. Simetría del paso	Longitud del paso derecho desigual al izquierdo	0
	Pasos derechos e izquierdos iguales	1
4. Continuidad de los pasos	Discontinuidad de los pasos	0
	Continuidad de los pasos	1
5. Pasos	Desviación marcada	0
	Desviación moderada o usa ayuda	1
	En línea recta sin ayuda	2
6. Tronco	Marcado balanceo o usa ayuda	0
	Sin balanceo pero flexiona rodillas o la espalda o abre los brazos	1
	Sin balanceo, sin flexión, sin ayuda	2
7- Posición al caminar	Talones separados	0
	Talones casi se tocan al caminar	1

PUNTUACIÓN TOTAL DE LA MARCHA (máx. 12).

PUNTUACIÓN TOTAL GENERAL (máx. 28).

El tiempo aproximado de aplicación de esta prueba es de 8 a 10 minutos. El entrevistador camina detrás del paciente y le solicita que responda a las preguntas relacionadas a la marcha. Para contestar lo relacionado con el equilibrio, el entrevistador permanece de pie junto al paciente (enfrente y a la derecha).

La puntuación se totaliza cuando el paciente se encuentra sentado.

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 10 MINIMENTAL

El Mini Examen Cognoscitivo (MEC) es una traducción validada al español por Lobo et al del *Minimal Test de Folstein* (MMT). Se utiliza como herramienta de cribado del deterioro cognitivo, como ayuda al diagnóstico de demencias y está incluido en los criterios diagnósticos del National Institute of Neurological and Communicative Disorders and the Alzheimer's Disease and Related Disorders Association NINCDS-ADRDA

<b>ORIENTACION TEMPORAL</b> (Cada respuesta vale 1 punto)	
¿Sabe en qué año estamos? ¿En qué época del año? ¿En qué mes estamos? ¿Qué día de la semana es hoy? ¿Qué día del mes es hoy?	5
<b>ORIENTACION ESPACIAL</b> . (Pueden substituirse los lugares originales por los alternativos)	
¿Me puede decir en qué país estamos? ¿Sabe en qué provincia estamos? (o comunidad autónoma) ¿Y en qué ciudad (pueblo) estamos? ¿Sabe dónde estamos ahora? (Hospital/Clinica/casa: nombre de la calle) ¿Y en qué planta (piso)? (Casa: piso o número de la calle)	5
<b>MEMORIA DE FLUJACION</b>	
Repita estas tres palabras: <b>PESETA-CABALLO-MANZANA</b> (Acuérdese de ellas porque se las preguntaré dentro de un rato) (Repetirlas hasta cinco veces). Un punto por palabras.	3
<b>CONCENTRACION Y CÁLCULO</b>	
Si tiene 30 pesetas y me las va dando de 3 en 3, ¿cuántas le van quedando? 27, 24, 21, 18, 15	5
<b>MEMORIA DIFERIDA</b>	
¿Recuerda las tres palabras que le he dicho antes? Peseta-Caballo-Manzana	3
<b>NOMINACION</b>	
¿Qué es esto? (mostrar un bolígrafo) ¿Qué es esto? (mostrar un reloj)	2
<b>REPETICION</b>	
Le voy a pedir que repita esta frase. ¿Preparado? "En un trigal había cinco perros"	1
<b>COMPRESION</b>	
Escuche atentamente, voy a pedirle que haga algo. Coja este papel con la mano derecha (pausa), doblelo por la mitad (pausa) y pongalo en la mesa (o en el suelo). Cogerlo con la mano derecha, doblarlo por la mitad, ponerlo en el suelo	3
<b>LECTURA</b>	
Por favor, Lea esto y haga lo que dice ahí: (CIERRE LOS OJOS)	1
<b>ESCRITURA</b>	
Por favor escriba una frase,... algo que tenga sentido	1
<b>DIBUJO</b>	
Por favor, copie este dibujo:	1

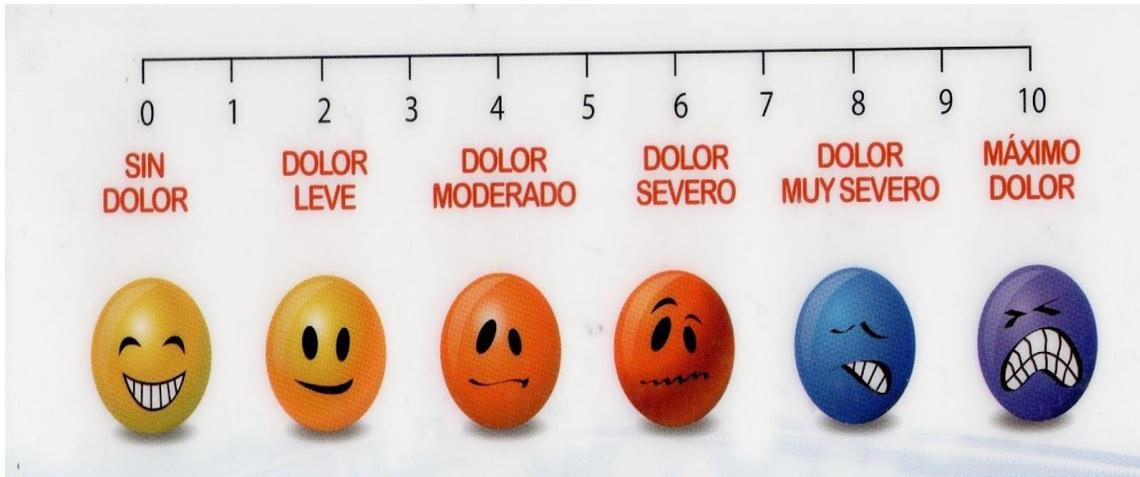


### Estratificación para mayores de 65 años

Puntuación	Grado de deterioro
Probablemente sin deterioro	≥24 (Máxima 35)
Probablemente con deterioro moderada	≤23
	18-23
grave	≤18

## Anexo 11 Escala Visual Análoga

Se usa como referente para valorar el grado de intensidad del dolor <sup>144</sup>



[goo.gl/o2aj67](https://goo.gl/o2aj67)

<sup>144</sup>Guía de práctica clínica sobre cuidados paliativos, guías de práctica clínica en el SNS, Cuba 2010

**Tabla 1** Escala de Daniels para la valoración de la fuerza

0. Ausencia de contracción
1. Contracción sin movimientos
2. Movimiento que no vence la gravedad
3. Movimiento completo que vence la gravedad
4. Movimiento con resistencia parcial
5. Movimiento con resistencia máxima

### Anexo 13 ESCALA DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA PARA PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS, BASADA EN COMPORTAMIENTOS EXPLÍCITOS

El instrumento en general obtuvo un nivel alto de fiabilidad. El análisis de fiabilidad (alpha de Cronbach) de la escala arrojó un alpha de .919, lo que significa que el instrumento es fiable en un 92%. No se eliminó algún ítem de la escala. La fiabilidad final para los ítems que forman parte del instrumento fue superior a .883, quedando un total de 21 ítems.

ITEMS	RESPUESTA	
	0	1
1. Ingiere mis medicamentos de manera puntual	0	1
2. No me importa que el tratamiento sea largo siempre ingiero mis medicamentos a la hora indicada.	0	1
3. Me hago análisis en los periodos en el que el médico me indica.	0	1
4. Si tengo que seguir una dieta rigurosa, la respeto.	0	1
5. Asisto a mis consultas de manera puntual.	0	1
6. Atiendo a las recomendaciones del médico en cuanto a estar pendiente de cualquier síntoma que pueda afectar mi estado de salud.	0	1
7. Estoy dispuesto de dejar de hacer algo placentero, por ejemplo no fumar, no ingerir bebidas alcohólicas, si el médico me lo ordena.	0	1
8. Como solo aquellos alimentos que el médico me permite.	0	1
9. Si el médico me inspira confianza sigo el tratamiento.	0	1
10. Después de haber terminado el tratamiento regreso a consulta, si el médico me indica que es necesario para verificar mi estado de salud.	0	1
11. Cuando me da resultado de mis análisis clínicos, estoy más seguro de lo que tengo y me apego al tratamiento.	0	1
12. Si mi enfermedad no es peligrosa, pongo poca atención en el tratamiento.	0	1
13. Cuando tengo mucho trabajo o muchas cosas que hacer se me olvida tomar mis medicamentos.	0	1
14. Cuando los síntomas desaparecen, dejo el tratamiento aunque no esté concluido.	0	1
15. Si en poco tiempo no veo mejoría en mi salud, dejo el tratamiento.	0	1
16. Si el tratamiento exige hacer ejercicio continuo, lo hago.	0	1
17. Para que yo siga el tratamiento es necesario que otros me recuerden que debo tomar mis medicamentos.	0	1
18. Como me lo recomienda el médico, me hago mis análisis clínicos, periódicamente, aunque no esté enfermo.	0	1
19. Me inspira confianza que el médico conozca mi enfermedad	0	1
20. Si se sospecha que mi enfermedad es grave, hago lo que este en mis manos para aliviarme.	0	1
21. Aunque el tratamiento sea complicado lo sigo.	0	1

**Fuente:** Soria Trujano R., Vega Valero C. Z., Nava Quiroz C. Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos. Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM. Altern. psicol. México. [En línea]. Disponible en [http://ojsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1405-339X2009000100008&script=sci\\_arttext](http://ojsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1405-339X2009000100008&script=sci_arttext)

# ANEXO 14 EJERCICIOS DE KLAPP



**¿Qué son los ejercicios de Klapp?**  
 Sirven para el fortalecimiento de la espalda y corrección de postura en las personas con escoliosis.

Se realizarán una vez al día de la siguiente forma, para estos ejercicios se utilizará: Toalla, tapete o colchoneta y ropa deportiva. Son 5 repeticiones 3 series.

1. Posición baja de D1-D4, al momento del descenso se mantendrá 5 segundos de contracción.



2. Posición semi baja D6-D7, bajar el tórax abriendo los brazos con los codos a la altura de los pies, se realiza un descenso y se mantiene 5 seg.



3. Posición Horizontal D8-D10 se mantiene el cuerpo, los músculos se mantienen verticales, se realiza un movimiento lateral de la columna y cabeza se estabiliza línea media del cuerpo.



4. Posición Semiergida D11-L1, se apoya en las rodillas, la movilización de lordosis descendente, el movimiento lateral de la columna es en sentido opuesto a la escoliosis.



5. Posición erguida L1-L3 (Brazos hacia adelante), la paciente se apoya en las extremidades inferiores.



6. Posición Invertida L4-S1 (Brazos hacia atrás) No se apoya con las manos y están dirigidos hacia atrás.



La finalidad del ejercicio es que se mejore la postura y disminuya el dolor.



## Anexo 15 Higiene de Columna



- Al barrer mantener la espalda derecha procurando tomar el palo tenga una superficie lisa y con empuñadura en la parte más proximal.




**DIRECTORIO**

**ENVE**

Dra. María Dolores Zayas Artime en el  
Directorio

Dra. María de los Ángeles Torres Lagunas  
Jefa de División de Estudios de Posgrado.

Dra. Ma. Elena García Sánchez  
Secretaría Académica

Lic. Mercedes Díaz Hernández  
Coordinadora del ENVE

**INER**

Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León Director  
General del INER

Dra. Mariela L. Rodríguez Sandoval  
Directora de Educación en Salud

Dr. Juan Antonio Madinaveitia Villanueva  
Director Quirúrgico

Dr. Daniel Chávez Ariza  
Director Médico

MAM. Leticia González González  
Subdirectora de Enfermería

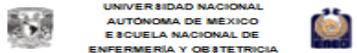
Dr. Mardocheo Panaja Herrera  
Jefe de Departamento de Enseñanza en  
Investigación en Enfermería

LIC. Nahomi Ramírez Cudáñez  
Coordinadora de la Especialidad en Enfermería  
en rehabilitación.

Instituto Nacional de Rehabilitación: Calzada  
México-Xochimilco No. 289, Colonia Anáhuac de Guadalupe, Delegación Tlalpa, C.F. 14379



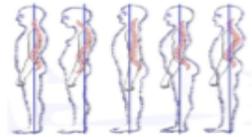
ELABORO: VEGA PALMA JESÚS



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE  
ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE  
POSGRADO  
INSTITUTO NACIONAL DE  
REHABILITACIÓN**

### HIGIENE DE COLUMNA





La Higiene postural es una serie de posiciones anatómicas de cuerpo humano que nos permiten realizar acciones sin lastimar la columna vertebral.

Las posiciones que debemos adoptar durante la casa son:

- Al levantar objetos pesados no sobrepasar la altura de la cintura.



- Girar todo el cuerpo para alcanzar un objeto que se encuentra a un lado o atrás.

- Evitar cargar pesos a un solo lado, procurar distribuir los volúmenes uno a cada lado.



- No arrastrar muebles, pedir ayuda a otra persona que no tenga problemas de columna.



- No Cargar objetos más pesados de los que se pueda manejar. Evitar movimientos bruscos. (cargar niños)



- Mantener la cabeza en el mismo alineamiento de la columna bien en posición de pie, sentado y acostado.



- Para recoger o levantar objetos del suelo, doblar las rodillas, nunca doblar el cuerpo



- Al estar sentado frente a la computadora, se debe tener un respaldo en la silla, con 45 cm de largo entre la pantalla y la cara, los codos sobre el teclado forman un ángulo de 90°, y la altura del escritorio ser de 65—75 cm.

ELABORO: Vega Palma Jesús.

## Anexo 16 Escala de Borg

La escala Borg de esfuerzo percibido mide la gama entera del esfuerzo que el individuo percibe al hacer ejercicio. Esta escala da criterios para hacerle ajustes a la intensidad de ejercicio, o sea, a la carga de trabajo, y así pronosticar y dictaminar las diferentes intensidades del ejercicio en los deportes y en la rehabilitación médica.<sup>145</sup>



<sup>145</sup>Felipe G.H, El Calentamiento Principios Básicos, Guía Tutorial Universidad Nacional Autónoma de Hidalgo, México 2012



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA  
 SUBDIRECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
 INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION  
 LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA  
 POSGRADO DE ENFERMERIA EN REHABILITACION



**GUIA DE EJERCICIOS PARA FORTALCER MUSCULOS CUADRICEPS E ISQUIOTIBIALES**

**1**

Tomar medicamento para la presión por la mañana según horario.

→

Iniciar con inhalaciones profundas, de pie. Entrar aire por la nariz sale por la boca (5 repeticiones y autos.)

**2 CALENTAMIENTO**

Ejercicios de estiramiento y flexiones laterales de columna 5 repeticiones del lado derecho y lado izquierdo

Movimiento circular en cuello de y hombro de 360° de forma lenta 5 repeticiones 3

Colocar las manos sobre a nivel de cresta ilíaca y realizar flexo extensión de muñecas 10 veces cada miembro pélvico

Posición Sedente realizar movimientos laterales de forma lenta y progresiva 10 repeticiones 3 series

Lateralización de cabeza de izquierda a derecha 10 repeticiones 3 series

Movimientos de flexión y extensión de cuello 10 repeticiones 3 series

**3 EJERCICIO TRICEPS**

1-Colocarse frente pared, estirar brazos y colocar palmas en la

2-Con posición erecta formando un ángulo entre la pared y el abdomen

3- Empujar el cuerpo sobre los brazos sin doblar codos y mantener contracción por 10 segundos 3 series.

**4 Ejercicio para Cuadricéps**

1- Colocar de un cojín por debajo de la rodilla y presionarla por al menos 5 segundos de 3 series



2- Sentado en una mesa realizar extensión de rodilla mantener contracción por 5 segundos y regresar a su posición de flexión. Realizar 5 repeticiones de 3 series en cada pierna.



3- Acostarse en una colchoneta tomar la liga y ponerla en la planta del pie y realiza una flexión de 45° y extensión con una contracción de al menos 5 segundos. 5 repeticiones 3 series en cada pierna.



**5 EJERCICIOS PARA ISQUITIBALES**

1- Poner la liga en un punto de apoyo y colocarla al nivel del tobillo

2- Ponerse boca abajo flexionar la rodilla

3- Posteriormente realizar una flexión de rodilla de 45° con contracción de al menos 5 segundos. 5 repeticiones 3 series en cada pierna



4- Tomar una pelota de plástico llena de agua

6- Mantener esa posición por 15 segundos 3 series.

5- Colocar la pelota entre las rodillas y acostarse en una colchoneta, posteriormente flexionar cadera formando ángulo de 90°



**6 ENFRIAMIENTO**

1- Sentarse y estirar la pierna y mantenerla 10 segundos 5 series



2- Sentado subir pierna con los brazos, mantenerla 10 segundos 5 series



3- Girar el tronco y mantenerlo la derecha e izquierda, en cada movimiento mantener esa posición 5 segundos 3 series 5 repeticiones



ELABORO: Vega Palma Jesús.

## CAMINA CON SEGURIDAD

### *evita las caídas*



**1** Al levantarse, incorpórese poco a poco.



**2** No utilice escaleras de mano ni taburetes. ¡Es un riesgo, pida ayuda!



**3** Las zonas de paso, libres de obstáculos.



**4** Evite suelos mojados o resbaladizos. Mucha precaución en cocina y baño.



**5** Use calzado cómodo, ajustado y antideslizante. Un bastón da estabilidad y es un buen aliado.



Realice actividad física diariamente.  
Caminar puede ser suficiente  
¡mejor aún en compañía!



**LA AUTOMEDICACION  
PUEDE LLEVARETE A PRO-  
BLEMAS GRAVES .....**

**NO LO HAGAS .....**

**CONSULTA A TU MEDICO**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN  
LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA  
POSGRADO DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



**DAÑO DE LA AUTOMEDICACIÓN DE ANALGÉSICOS EN EL ADULTO MAYOR**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN  
CARRILLO DE LA VEGA PALMA, JESÚS



**No te automediques  
vete al  
especialista**

**POR QUE EN EL ADULTO MAYOR NO PUEDE INGERIRLO SIN PRESCRIPCIÓN MÉDICA**

- ⇒ Con la edad disminuye la velocidad de absorción y de vaciamiento gástrico y Disminuye la producción de mucosa la cual protege al estomago de la acidez
- ⇒ El metabolismo hepático disminuye , lo cual algunos de estos medicamentos se degradan por este medio y podría ocasionar daño en este órgano.
- ⇒ La filtración Renal disminuye y la gran mayoría de estos medicamentos se dirigen para su desecho al riñón, su ingesta sin previa valoración medica podría afectado de manera severa

**SI USTED ESTA DIAGNOSTICADO CON ALGUNA DE ESTAS ENFERMEDADES :**

- Ulcera péptica, especialmente si complicaciones previas.
- Estados de hipoperfusión renal. Daño hepático.
- Hipertensión arterial.
- Trastornos de la coagulación

**ANALGÉSICOS**

Son Medicamentos Utilizados comúnmente para el alivio del dolor en general.

Por lo general son de fácil acceso tanto en el hogar como en la farmacia .

Su administración prolongada puede tener consecuencias graves en el hígado, estomago, corazón y Riñones .

De Los mas comunes en la ingesta son :

- Ketorolaco
- Naproxeno
- Ibuprofeno
- Diclofenaco





**TU SALUD  
ES PRIMERO**



**DIRECTORIO**

**ENZO**  
 Dra. María Dolores Zarza Arzamendi  
 Directora  
 Dra. María de los Angeles Torres Lagunas  
 Jefa de División de Estudios de Posgrado  
 Dra. Ma. Elena García Sánchez  
 Secretaria Académica  
 Lic. Marcela Díaz Mondaca  
 Coordinadora del PUEE  
**ENR**  
 Dr. José Clemente Saenz Franco de León Director General del ENR  
 Dra. Mariela L. Enriquez Sandoval  
 Directora de Educación en Salud  
 Dr. Juan Antonio Madrazo Vázquez  
 Director Quirúrgico  
 Dr. Fermín Chávez Acuña  
 Director Médico  
 MSc. Leticia González González  
 Subdirectora de Enfermería  
 Dr. Martín Fariñas Herrera  
 Jefe de Departamento de Residencia en  
 Investigación en Enfermería  
 LEO N° 6000 Familia González  
 Coordinadora de la Especialidad en Enfermería en  
 Rehabilitación  
 Instituto Nacional de Rehabilitación: Cárdenas 1400  
 México DF 06700, C. de la Amal. de Guadalupe, D. F. de  
 C. de México, C. P. 06700



ELABORÓ: Estudiante del Posgrado en Rehabilitación Vega Palma Jesús



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
 MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y  
 QUISIÉTERICA  
 SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE  
 POSGRADO  
 INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN  
 ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN  
 REHABILITACIÓN



**IMPORTANCIA DE LA TOMA DE  
ANTIHIPERTENSIVOS**



**¿QUE ES LA  
HIPERTENSIÓN  
ARTERIAL?**

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea en las arterias.

¿Qué ventajas se asocian con los tratamientos antihipertensivos que permiten una única toma diaria?

aumenta en forma brusca en las primeras horas de la mañana y coincide con la mayor incidencia de eventos Cardio vasculares en esas horas.



- ⇒ TOMAR LA PASTILLA POR LA MAÑANA PERMITE QUE DISMINUYA EL RIESGO DE SUFRIR UN INFARTO AL MOMENTO DE LEVANTARSE
- ⇒ EN GENERAL LA INCIDENCIA DE INFARTO ES MAYOR ENTRE LAS 6:00 Y LAS 12:00 HORAS Y ES DEL TRIPLE A LAS 9:00 HORAS EN COMPARACIÓN CON LA CORRESPONDIENTE A LAS 21:00 HORAS.

**ES POR ELLO QUE SE DEBE TOMAR EL MEDICAMENTO EN LA MAÑANA**



**RECOMENDACIONES PARA LLEVAR UNA VIDA MAS SANA**  
**COSAS QUE SE DEBE EVITAR**



COMIDA CHATARRA



TABACO, ALCOHOL



SEDENTARISMO



Anexo 20



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA  
SUBDIRECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION  
LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA  
POSGRADO DE ENFERMERIA EN REHABILITACION



Mantén Tu medicamento a la hora Correcta !!!!

MEDICAMENTO	DOSIS	FRECUENCIA	HORA
OMEPRAZOL	20 MG	24 HRS	7:00
GABAPENTINA	75 MG	24 HRS	8:00
LOSARTAN	50mg	24 hrs	9:00
GLUCOSAMINA	1 SOBRE	24 Hrs	12:00

ELABORO: VEGA PALMA JESÚS

Anexo 21



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA  
 SUBDIRECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
 INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION  
 LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA  
 POSGRADO DE ENFERMERIA EN REHABILITACION



VASOS	HORAS	LIQUIDO
2 Vasos 	8:00 – 10:00	Agua Simple y Leche
2 Vasos 	10:00 – 12:00	Agua Simple y te
2 Vasos 	12:00 – 14:00	Agua Simple
3 Vasos 	14:00- 16:00	Agua Simple en la comida
1 Vaso 	16:00- 18:00	Agua Simple
1 Vaso 	18:00- 20:00	Agua Simple

SE busca tener un control de líquidos claros distribuidos de forma que no sea tedioso para la persona.

## ANEXO 22



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

### INDICADAS EN CASO DE:

- Prevenir la trombosis venosa profunda.
- Pacientes encamadas, en el pre- (pre-post operatorio) y en todos aquellos trastornos que esté indicado la compresión graduada para aumentar el flujo sanguíneo de las venas.
- Uso en otros trastornos venosos (varices).



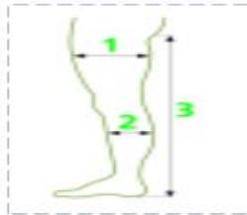
Esta contraindicado en caso de:

- Dermatitis
- Gangrena
- Injerto de piel

### SELECCIÓN DE LA TALLA ADECUADA

Para las medias hasta el muslo, modelos sin y con cintura.

- 1) medir el perímetro del muslo en su parte media
- 2) el perímetro del gemelo
- 3) la longitud de la pierna



### COMO COLOCARLAS

- A. Sujetando la media, introducir la mano hasta la altura del talón.



- B. Con el centro del talón cogido, revolver la media de dentro hacia fuera hasta la altura del talón.



- C. Posicionar la media sobre el pie y el talón, asegurándose que el talón esté perfectamente centrado.



- D. Comenzar a deslizar lentamente hacia arriba el cuerpo de la media.



### HASTA DONDE DEBEN LLEGAR:

#### HASTA EL MUSLO

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 poplitea (pliegue rodilla).



### EVITAR



**Debido a lastimar la piel o en dado caso interrumpir mas la circulación sanguínea .....**



JESU VEGA PALMA



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE  
ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE  
POSGRADO  
INSTITUTO NACIONAL DE  
REHABILITACIÓN



### MEDIAS DE COMPRESIÓN



TRIPTICO ELABORADO POR : LIC JESUS VEGA PALMA



**COMIDA CHATARRA**

Cambiar las opciones de estilo de vida y comer alimentos saludables no son ser irrealmente exigido sino de tener más energía y mantenerse tan saludable como sea posible.



no dieto brdo y control este ovrtida

DIRECTOR IO

DNCO

Mtra. María Dolores Zava Arriaga

Directora

Dra. María de los Angeles Torres Laguarda

Jefe de División de Estudios de Posgrado.

Mtra. Ma. Elena García Sánchez

Secretaría Académica

Lic. Maruca Díaz Rodríguez

Coordinadora del PUEE

NR

Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León Director General del NR

Dra. María L. Rodríguez Sandoval

Directora de Educación en Salud

Dr. Juan Antonio Rodríguez Villanueva

Director de Operación

Dr. Daniel Cárdenas Ariza

Director de Medicina

MDM, Lic. en Bioquímica @BIOQUIMIA

Subdirector de Educación

Dr. Fernando Pineda Jiménez

Jefe de Departamento de Nutrición en Investigación en Alimentos

LIC. (Nutrición) María Inés Guillot

4400

Instituto Nacional de Rehabilitación, Calzada México-Toluca número 289, Colonia Jardín de Guadalupe, Delegación Tlalpan, C. D. México



ELABORÓ LIC. JESUS VEGA PALMA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN

LUIS GUILLERMO IBARRA (BARRA)

POSGRADO DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN




---

**ALIMENTATE SANO**



*Alimentate Sanamente*



**QUE ES TENER UNA VIDA SANA**

Se entiende por vida saludable a aquella forma de vida en la cual la persona mantiene un armónico equilibrio en su dieta alimentaria, actividad física, intelectual, recreación (sobre todo al aire libre) descanso, higiene y paz espiritual.

- ⇒ TENER DIETA BALANCEADA
- ⇒ EJERCICIO AL MENOS 30 MIN
- ⇒ HIGIENE
- ⇒ ESPIRITUALIDAD
- ⇒ CONOCIMIENTO (LECTURA)

**BENEFICIOS DE UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE**

- ⇒ Disminución de la tensión arterial hasta 10 mmHg
- ⇒ Disminuye factores de riesgo cardiaco ( infartos )
- ⇒ Aumenta la fijación de calcio en los huesos
- ⇒ Aumenta la cantidad de oxígeno que viaja a los pulmones
- ⇒ Previene la diabetes mellitus
- ⇒ Reduce el estrés
- ⇒ Mejora el tránsito intestinal



**EVITA 10 ALIMENTOS**

- Pan blanco. No tiene ningún valor nutricional
- Cereales azucarados. Suelen anunciarse como "barritas energéticas bajas en calorías", pero, en realidad, tienen una gran cantidad de edulcorantes
- Aceite vegetal. Suele estar altamente procesado
- Leche entera. Si necesitas calcio en tu dieta, es posible incorporarla. Sin embargo, suele tener mucha grasa.
- Papas. Ocasionalmente, no es tan malo consumir papas, sobre todo si están hechas al vapor, al horno o como puré
- Los aderezos de ensalada pueden ser muy nutritivos cuando se mantienen simples.
- Vegetales pueden ser crudos o ligeramente cocidos
- Embutidos. Los expertos tampoco recomiendan el consumo de carnes frías libres o bajas en grasa
- Jugos de fruta de bote.
- Queso cottage.

ELABORADO POR : LIC JESUS VEGA PALMA

## ANEXO 24 CENTRO DE RECREACIÓN VIVANCO

The screenshot shows a website interface for 'Centro Acuatico Vivanco'. At the top, there is a navigation menu with the following items: HOME, EXPERIENCIAS, DESTINOS, ORGANÍZATE, LUGARES (highlighted), COMER, and DORMIR. The main header features the 'CDMX CIUDAD DE MÉXICO' logo. Below the header is a large image of the interior of the aquatic center, showing a pool area with colorful flags and a blue ceiling. A small '1' with a heart icon is visible in the top left corner of the image. Below the image is a dark navigation bar with links: Inicio, Somos, Patrimonio, Hemeroteca, Directorio En Línea, and Contacto. To the right of these links are social media icons for Twitter, Facebook, Instagram, and LinkedIn, along with a search bar labeled 'Buscar ...'. Below the navigation bar are two banners: one for 'PLANETA TLALPAN' and another for 'GIL MONZÓN CONSULTORES, S.C.' with the text 'CDMX—CUERNAVACA—TEPOZTLÁN Regularización territorial y certidumbre patrimonial.' Below the banners is a dark horizontal menu with categories: CDMX, Tlalpan, Nacional, Medio Ambiente, Economía, Política, Sociedad Y Justicia, Tiempo Libre, Desarrollo Urbano, and Reporte Ciudadano. Below this menu is a breadcrumb trail: Home > Directorio > Centro Acuatico Vivanco. The main content area features the title 'Centro Acuatico Vivanco' in a large, dark font. Below the title is a meta-information line: '27 Abril, 2015 | Publicado por admin | in Directorio, Educación | 0 Comments'. To the right of the title is a blue icon of a person sitting at a desk with a computer monitor.

Centro deportivo “Vivanco” Tlalpan, ingreso a personas de la tercera edad actividades recreativas de lunes – viernes de 8- 12 del día.

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

Formato de Registro de Visita Domiciliar

Instrucciones de llenado:  
• Realizar el llenado en letra de molde y legible

Nombre de la Persona Juan B.  
Nombre del cuidador primario \_\_\_\_\_  
Fecha de visita: 11 Febrero 17  
Motivo: Valoración del paciente

Valoración focalizada  
Ten en Casa de David de 3/4, Aqueductos, Dpto. Federal, Guerrero y Sordobago 3/4

Diagnostico de Enfermería  
Defic. de Mantenimiento del Equilibrio entre las Act. y el Reposo del Descrip. Man. H/2 Tio Man 3/4  
Act. y el Reposo - 1/2 Tio, Sordobago y Guerrero 3/4

Intervenciones de Enfermería  
• Trab con Ejercis - Isométricos  
• Trab Posura Activa  
• Ejec de Ejerc de Mantenim de Am de Movilid

Cuidados proporcionados  
- Signo Vital  
- Vitar de Tio  
- Mantener Posura - Activa (postura = 6)

Fecha de próxima visita: \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma de la Enfermera (o)

\_\_\_\_\_  
Firma de la persona Cuidador



# ANEXO 26

## ROTAFOLIO FACTORES DE RIESGO CARDIO PULMONARES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISION DE ESTUDIO E DE POSGRADO  
POSGRADO DE ENFERMERIA EN REHABILITACION  
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION "LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA"

### PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO PARA PADECIENTES PULMONARES Y CARDIACOS

ELABORADO POR: ESTUDIANTE DE POSGRADO ENFERMERIA REHABILITACION, JULIA VEGA, CALAMO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISION DE ESTUDIO E DE POSGRADO  
POSGRADO DE ENFERMERIA EN REHABILITACION  
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION "LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA"

### ¿QUÉ ES UN FACTOR DE RIESGO?

Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

### EXISTEN DOS TIPOS

**MODIFICABLES**

- ALIMENTACION
- ESTILO DE VIDA
- TALLA
- EXERCICIO

**NO MODIFICABLES**

- EDAD
- SEXO
- FACTORES HEREDITARIOS

Mundial de la Salud. Organización. [http://www.who.int/topics/risk\\_factor/](http://www.who.int/topics/risk_factor/)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISION DE ESTUDIO E DE POSGRADO  
POSGRADO DE ENFERMERIA EN REHABILITACION  
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION "LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA"

### RIESGO CARDIOVASCULAR

La enfermedad cardiovascular (ECV) constituye un grave problema de salud pública mundial por ser la primera causa de mortalidad y mortalidad en varios países.

#### FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES

- ✓ PRESION ARTERIAL ALTA (HIPERTENSION ARTERIAL)
- ✓ COLESTEROL ELEVADO (HIPERCOLESTEROLEMIA)
- ✓ DIABETES MELLITUS
- ✓ OBESIDAD
- ✓ SEDENTARISMO

#### QUE VALORES SON NORMALES

- ✓ 120/80
- ✓ POR DEBAJO DE 100MG/DL EN AYUNO
- ✓ RECOMENDABLE 30 MIN DE EJERCICIO AL DIA.

Body Mass Index = (Kg/m<sup>2</sup>)

✓ IMC 18 - 24

Referencia: JAM. 2006;60:6640. C. Factores De Riesgo Cardiovascular Y Atención Primaria: Evaluación E Intervención. ELSEVIER (en línea) 2011. 107 Mayo 2017;43: 12. Disponible en: <http://www.elsevier.es>

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISION DE ESTUDIO E DE POSGRADO  
POSGRADO DE ENFERMERIA EN REHABILITACION  
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION "LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA"

### QUE DEBO HACER PARA REDUCIRLOS

#### HIPERTENSION ARTERIAL

- ✓ Llevar un adecuado control de la presión arterial.
- ✓ Llevar un registro detallado de la presión arterial → tomarla una vez al día a la misma hora y en la misma posición.
- ✓ Tomar en hora y forma los medicamentos prescritos.
- ✓ Mantener una dieta baja en sodio. (BAJA EN SAL)

#### DIABETES MELLITUS

- ✓ Tomar la glucosa capilar cotidianamente.
- ✓ Llevar un registro de los valores de glucemia.
- ✓ ingerir medicamentos (Hipopurificantes e Insulinas ) en los horarios correspondientes.

Referencia: JAM. 2006;60:6640. C. Factores De Riesgo Cardiovascular Y Atención Primaria: Evaluación E Intervención. ELSEVIER (en línea) 2011. 107 Mayo 2017;43: 12. Disponible en: <http://www.elsevier.es>

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISION DE ESTUDIO E DE POSGRADO  
POSGRADO DE ENFERMERIA EN REHABILITACION  
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION "LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA"

**EJERCICIO**

- ✓ Ejercicio regulado por la edad, la capacidad de respuesta y dosificado según las condiciones físicas
- ✓ 30 minutos al día
- ✓ De 4 - 5 veces a la semana

**ALIMENTACIÓN**

- ✓ Alimentación rica en frutas y vegetales de hoja verde
- ✓ Disminuir consumo de sales y agua o alimentos endulzantes
- ✓ Seguir alimentación plato de 1 buen comer y jara del buen beber

### EJERCICIO AERÓBICO (EJERCICIOS DE LARGA DURACION Y BAJA INTENSIDAD)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISION DE ESTUDIO E DE POSGRADO  
POSGRADO DE ENFERMERIA EN REHABILITACION  
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION "LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA"

### RIESGO PULMONAR

→ Son una serie de rasgos y hábitos que influyen para que se contraiga una enfermedad de vías respiratorias.

#### PRINCIPALES ENFERMEDADES

- ✦ ENFERMEDAD PULMONAR AGUDA CRÓNICA
- ✦ ASMA
- ✦ BRONQUITIS
- ✦ FIBROSIS PULMONAR

Pulmón Normal

Pulmón con EPOC

La bronquitis aguda por lo general es consecuencia de una infección como la grip o los resfriados.

Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de infecciones en enfermedades respiratorias agudas; Pautas preventivas de la OMS. Junio de 2017. Atención primaria 27-artículo. Factores.

**FACTORES DE RIESGO PULMONARES**

- TABAQUISMO
- CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN ESPACIOS CERRADOS
- CONTAMINACIÓN EXTERIOR
- ALERGENOS
- EXPOSICIÓN A RIESGOS OCUPACIONALES COMO EL POLVO Y PRODUCTOS QUÍMICOS.



Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de infección en enfermedades respiratorias agudas; Pautas provisionales de la OMS Junio de 2017 Atención-primaria-27-artículo-factores

**COMO AFECTA EL HUMO A LOS PULMONES**

El humo contiene gases tóxicos para la salud como:

- Monóxido de carbono
- Carbón negro
- Selenio
- Sulfuro
- Formaldehído

- SÍNTOMAS ASOCIADOS**
- Tos
  - Irritación para respirar
  - Irritación de ojos
  - Congestión nasal
  - Saliva de secreción en el tórax



**¡COMO PREVENIRLOS!**

**NO FUMAR**

FINALMENTE... ¡El te mata!



**NO COCIAR CON LENA EN AMBIENTES CERRADOS**



**ABRIGAR SE BIEN EN TEMPORADA DE FRIO**



**EVITAR ACTIVIDAD FÍSICA EN FASE DE CONTINGENCIA AMBIENTAL**



**INGESTA DE LIQUIDOS Y VITAMINA C**



**VACUNARSE (INFLUENZA)**



**¡Cuidate!**

Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de infección en enfermedades respiratorias agudas; Pautas provisionales de la OMS Junio de 2017 Atención-primaria-27-artículo-factores

## ANEXO 27 PLAN DE EJERCICIOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
 INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN  
 ILLUS GUILLERMO IBARRA **BARBA**  
 ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



**1. CALENTAMIENTO**

Iniciar con movimientos de calentamiento: Movimientos de cabeza laterales de izquierda derecha y flexo extensión de cuello 10 repeticiones 3.



En una silla realizar elevar hombros 10 repeticiones 3 series.



Llevar la mano hacia el lado opuesto a la vez que flexiona su tronco hacia donde dirige su mano mantenerse en esa posición 5 segundos.



**2. Flexión y extensión de rodilla y tobillo con movimientos lentos 10 repeticiones 2 series en cada pierna.**



Llevar la mano hacia el lado opuesto a la vez que flexiona su tronco hacia donde dirige su mano mantenerse en esa posición 5 segundos.



Con una pelota pequeña de aproximadamente 30 cm de diámetro colocarla en una sola pierna a nivel de talón y realizar deslicamiento sobre la pelota ejecutando así flexión y extensión de la rodilla 5 repeticiones 2 series en cada pierna.



**3. Aplicación de fito en rodillas de forma bilateral por 10 minutos.**



**ENFRIAMIENTO**

Extensión de pierna a 90° según la tolerancia del paciente de manera bilateral por 5 repeticiones 2 series.




**ANEXO 26 FOTOGRAFIAS**



***Puede realizar actividades de la vida diaria como lavar trastes***



***Cortar vegetales con la ayuda técnica***



***Enseñanza de cómo utilizar el carrito del supermercado***



***Flexión de rodilla la primera foto del 4 de febrero 17 y la segunda del 14 de mayo 17***



***Extensión de rodilla, sin contractura Isquiotibiales | 14 mayo***



***Movilizaciones activas en calentamiento***



**Flexión de rodilla con pesas de 500gr día 14 mayo 17.**



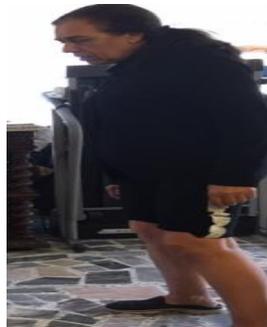
**Extensión de rodilla con pesa de 500gr**



**Ayuda técnica para cuchara**



**Movilización con pelota**



**Primera foto noviembre 2016 – segunda foto mayo 17**

