



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICÍA

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN A  
PERSONAS ADULTA MAYOR CON GONARTROSIS BILATERAL  
DIRIGIDAS AL AUTOCUIDADO

ESTUDIO DE CASO  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE :  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

PRESENTA  
L:E: JIMENA MARIANA DE MIGUEL CASTREJÓN ROSALES

ASESOR ACADÉMICO:  
E.E.R. JOSEFINA ARIAS RUIZ

CIUDAD DE MÉXICO, 2021





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN A  
PERSONAS ADULTA MAYOR CON GONARTROSIS BILATERAL  
DIRIGIDAS AL AUTOCUIDADO

ESTUDIO DE CASO  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE :  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

PRESENTA  
L:E: JIMENA MARIANA DE MIGUEL CASTREJÓN ROSALES

ASESOR ACADÉMICO:  
E.E.R. JOSEFINA ARIAS RUIZ

CIUDAD DE MÉXICO, 2021



## **Agradecimientos**

Agradezco a cada amigo que ha estado ahí incondicionalmente y animándome a seguir esforzándome, a profesoras que me han apoyado durante mi crecimiento profesional en la licenciatura y la motivación que me han dado para seguir adelante y cumplir mis metas .

Agradezco a cada una de las enfermeras durante el servicio social por sus lecciones, apoyo y confianza, por ayudarme a crecer de manera profesional.

A este hermoso Instituto Nacional de Rehabilitación por brindarme la oportunidad de hacer un posgrado en el área de rehabilitación, a cada uno de mis profesores por sus conocimientos, su paciencia y su guía durante este camino de conocimiento. Le agradezco a la Coordinadora de la especialidad L.E.O Nohemí Ramírez por su paciencia, ayuda y regaños a mis tutores E.E.R Aaron Ortiz Hernández y E.E.R. Josefina Ruiz Arias por su gran trabajo en apoyarme y motivarme a realizar este trabajo de enfermería en rehabilitación.

Agradezco a mi madre Amalia Rosales por sus buenos sermones y el estar siempre para mí y alentarme a seguir adelante al igual que mis tres gatos (Patricio, Bruno y Mimosa) por estar conmigo en todo momento y saber que tengo que ser una mejor persona para ellos.

Gracias.

## **INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN A PERSONA ADULTA MAYOR CON GONARTROSIS BILATERAL DIRIGIDAS AL AUTOCUIDADO**

**Introducción:** La gonartrosis es una enfermedad muy frecuente en pacientes mayores de 40 años y es una afección inflamatoria crónica de la rodilla, lo que provoca incapacidad de diferentes grados en la población. En México, se ha previsto que en el año 2050 el total de pacientes con gonartrosis será, en promedio, de 20 millones. Los costos de este tratamiento son elevados para la economía mexicana por lo cual en este trabajo busca terapias alternativas mediante la rehabilitación por medio de las terapias físicas con la finalidad de retrasar el desgaste articular en las rodillas y disminuir el dolor.

**Objetivo:** Desarrollar un estudio de caso a través de intervenciones de Enfermería en Rehabilitación a una persona adulto mayor con gonartrosis bilateral e hipercifosis donde se busca limitar el daño y mejorar la calidad de vida, mediante la implementación de planes de cuidados especializados de enfermería en rehabilitación basados en la teoría de autocuidado de Dorothea E.

**Método:** El estudio de caso es aplicado en la especialidad de enfermería en rehabilitación dado que es un instrumentó con el cual se pretende valorar y determinar una situación que afecte la vida de la persona esto a través de un cierto periodo con la finalidad de obtener resultados que responden a los objetivos planteados, se selecciona a una persona de 81 años con diagnóstico de gonartrosis bilateral.

**Descripción del caso:** Paciente masculino de 81 años con gonartrosis bilateral desde hace 15 años e hipercifosis torácica desde hace 12 años, la persona refiere que en rodillas es donde presenta más dolor al caminar por largos periodos o al estar de pie.

**Palabras claves:** gonartrosis, dolor, rehabilitación, hipercifosis, enfermería, autocuidado

## **NURSING INTERVENTIONS IN REHABILITATION TO THE ELDERLY PERSON WITH BILATERAL GONARTHROSIS AIMED AT SELF-CARE**

**Introduction:** Gonarthrosis is a very common disease in patients over 40 years of age and is a chronic inflammatory condition of the knee, which causes disability of different degrees in the population. In Mexico, it has been predicted that in the year 2050 the total number of patients with gonarthrosis will be, on average, 20 million. The costs of this treatment are high for the Mexican economy, which is why in this work alternative therapies are sought through rehabilitation through physical therapies in order to delay joint wear in the knees and reduce pain.

**Objective:** To develop a case study through Rehabilitation Nursing interventions to an elderly person with bilateral knee osteoarthritis and hyperkyphosis where it seeks to limit the damage and improve the quality of life, through the implementation of specialized nursing care plans based on rehabilitation in the self-care theory of Dorothea E.

**Method:** The case study is applied in the nursing specialty in rehabilitation since it is an instrument with which it is intended to assess and determine a situation that affects the person's life through a certain period in order to obtain results. that respond to the stated objectives, an 81-year-old person with a diagnosis of bilateral gonarthrosis is selected.

**Case description:** An 81-year-old male patient with bilateral knee osteoarthritis for 15 years and thoracic hyperkyphosis for 12 years, the person reports that the knees are where he presents more pain when walking for long periods or when standing.

**Key words:** knee osteoarthritis, pain, rehabilitation, hyperkyphosis, nursing, self-care

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN  | 1  |
| OBJETIVOS   | 2  |
| CAPÍTULO 1. FUNDAMENTACIÓN                                    | 3  |
| CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO                                     | 7  |
| 2.1 Marco conceptual  | 7  |
| 2.2 Marco empírico  | 8  |
| 2.3 Teoría y Proceso de Atención de Enfermería.               | 14 |
| 2.4 Daños a la salud  | 19 |
| CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA  | 30 |
| 3.1 Estudio de caso   | 30 |
| 3.2 Búsqueda de información                                   | 30 |
| 3.3 Sujeto  | 31 |
| 3.4 Material y procedimiento para la elaboración del estudio. | 31 |
| 3.5 Consideraciones éticas                                    | 32 |
| CAPÍTULO 4. APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA  | 38 |
| CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES                                      | 86 |
| 5.1 Conclusiones  | 86 |
| 5.2 Sugerencias   | 87 |
| REFERENCIAS   | 89 |
| ANEXOS  | 98 |

## INTRODUCCIÓN

Cuando se realiza una investigación empírica del cual se quiere aprender en su entorno real diario, se requiere el estudio de caso, ya que es especial y eficaz, entre fenómenos y el entorno no son completamente evidentes por lo que se necesitan diversas fuentes de pruebas.

Para llevar a cabo el presente trabajo se basó en la Teoría de Dorothea Orem utilizando intervenciones especializadas en Rehabilitación, por medio de visitas domiciliarias iniciando el 7 de mayo del 2021 a una persona Masculina de 81 años, captada en el servicio de Gimnasio en el Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra LGII” con gonartrosis bilateral e hiperCIFOSIS él teniendo como objetivo el desarrollar e implementar intervenciones especializadas de enfermería en rehabilitación a la persona con gonartrosis bilateral e hiperCIFOSIS con la finalidad de retrasar el daño y mejorar la calidad de vida para que pueda seguir realizando sus actividades de la vida diaria esto mediante procesos específicos de los cuales consisten en terapias físicas, terapia ocupacional y brindar educación para la salud, involucrando y educando al familiar.

La gonartrosis es una enfermedad muy frecuente en pacientes mayores de 40 años y es una afección inflamatoria crónica lo que puede provocar incapacidad de diferentes grados en la población. En México, se ha advertido que en el año 2050 el total de pacientes con artrosis será, en promedio de 20 millones, como tratamiento principal se trata de disminuir los síntomas como es el dolor, recuperar la función articular y evitar el progreso degenerativo utilizando analgésicos (AINES), fármacos con posibilidad protectora del cartílago y terapia física. El tratamiento más empleado para la gonartrosis en México es la artroplastia total de rodilla. Los costos de este tratamiento son elevados para la economía mexicana por lo cual en este trabajo busca terapias alternativas mediante la rehabilitación por medio de las terapias físicas con la finalidad de retrasar el desgaste articular en las rodillas y disminuir el dolor.

## **OBJETIVOS**

### **General:**

Desarrollar un estudio de caso de enfermería en rehabilitación en una persona adulto mayor con gonartrosis bilateral e hipercifosis basado en la teoría del autocuidado de Dorothea E. Orem, para limitar el daño y mejorar la calidad de vida.

### **Específicos:**

- Realizar una valoración especializada para identificar los requisitos alterados del autocuidado mediante una entrevista focalizada y exploración física.
- Jerarquizar los problemas que afectan sus actividades de la vida diaria y elaborar diagnósticos en formato PES.
- Establecer planes de cuidado de enfermería especializados en Rehabilitación y llevar a cabo las intervenciones y acciones con el fin mejorar el autocuidado de la persona.
- Evaluar periódicamente los resultados de los cuidados de enfermería en Rehabilitación para identificar el progreso de la persona.
- Estructurar un plan de alta, que permita a la persona retrasar el desgaste articular.

## **CAPÍTULO 1. FUNDAMENTACIÓN**

### **1.1 Magnitud**

La gonartrosis es una enfermedad inflamatoria crónica, progresiva y degenerativa que afecta especialmente, a la población mayor de 40 años y, en su mayoría, a las mujeres. Es considerada la cuarta causa más importante de discapacidad en mujeres, y la octava en los varones. El dolor y la discapacidad se presentan en 17% de mayores de 45 años y en 40% de mayores de 65 años. Diferentes fuentes bibliográficas señalan que la gonartrosis está aumentando en todo el mundo, y se espera que se incremente a 52 % para el 2040 por el envejecimiento y el incremento de peso. En México, se ha previsto que en el año 2050 el total de pacientes con gonartrosis será, en promedio, de 20 millones. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía, INEGI, en el 2020 las enfermedades del Sistema Osteomuscular y del Tejido Conjuntivo hay un total de 70 047 el cual se divide; hombres: 32 062 y mujeres: 37 985. Artritis un total de 10 462, hombres;4 142 y mujeres; 6 320. Trastornos de la densidad y de la estructura ósea hay un total 2,710 del cual se divide; hombres: 1 248 y mujeres: 1 462.

El envejecimiento es un proceso natural, gradual, de cambios y transformaciones biológicas, psicológicas y sociales. En México y en otros países se desconoce cuántas personas padecen esta alteración en el adulto mayor. De acuerdo con el INEGI en el 2020 se clasifican para la hipercifosis se encuentra dentro de las enfermedades del Sistema Osteomuscular y del Tejido Conjuntivo hay un total de 5 3949 el cual se divide; hombres: 25 066 y mujeres: 28 883, de lo cual la colocan en los trastornos de los discos cervicales y de otros discos intervertebrales. <sup>3,4</sup>

## 1.2 Trascendencia

La gonartrosis al ser una enfermedad articular degenerativa que se caracteriza por una pérdida progresiva del cartílago articular de acuerdo a un estudio realizado en el 2018 en el hospital Santa Rosa se determinó que en México ocupa el 4° lugar de las causas de morbilidad y la 2ª causa de discapacidad, se estima que existen entre 12 y 45 millones de adultos que cursan con osteoartrosis por lo cual es una enfermedad muy relevante ya que no solo impacta físicamente sino emocionalmente ya que al perder la movilidad y generarle una discapacidad motriz llevándolo a una depresión y en tratamientos entre ellos la cirugía la cual es la más empleada y terapias físicas, respecto a la cirugía de artroplastia no es tan conveniente debido a su alto costo y esto dependerá, el material, hospital (de lo cual incluye su estancia hospitalaria, y el costo de la cirugía) , prótesis de las cuales tienen un costo aproximado de \$50,000 a \$100,000 cada prótesis y dependiendo el material se emplea al igual que la rehabilitación y sea de manera privada o se asista en un hospital público. En México no existe información sobre educación de higiene articular, se desconoce actualmente cuántas personas padecen esta enfermedad a comparación de otros países como Brasil y Cuba donde buscan ir actualizando su información y ampliar las terapias. <sup>IDEM 1,</sup>  
<sup>IDEM,2</sup>

Hipercifosis es una alteración de la columna en la región torácica, en la que se observa una desviación cóncava de la columna vertebral en la región dorsal. En México y en otros países se desconoce cuántas personas padecen exactamente esta alteración en el adulto mayor. En México en el INEGI la clasifica en las enfermedades del Sistema Osteomuscular y del Tejido Conjuntivo un total de 5 3949, en el Instituto Nacional de Rehabilitación existe terapias para prevención y corrección de malas posturas es un programa de nombre “Higiene Articular” el cual consiste en brindar educación a la persona sobre la forma correcta de tener una buena postura al sentarse, caminar, levantar objetos pesados entre otras, el costo depende del nivel socioeconómico de cada persona. <sup>IDEM 3, IDEM 4</sup>

### 1.3 Vulnerabilidad

En las diversas fuentes encontradas se estima que el tratamiento rehabilitador es poco frecuente a comparación de la cirugía de artroplastia de rodilla es la más empleada ya que es la más rápida que da solución a este padecimiento, estos artículos son escritos mayormente por médicos cirujanos respecto al tratamiento rehabilitador se encontraron artículos publicados por fisioterapeutas y médicos, sin embargo, se encuentra muy poca información del trabajo de enfermería en rehabilitación por lo que es necesario fomentar la investigación de enfermería en rehabilitación con la finalidad de mejorar sus intervenciones de enfermero especialista. Se prevé en México para el año 2050 tendrá un promedio de 20 millones de personas con gonartrosis esto debió al aumento de la población y que de acuerdo a la OMS 2021, México ocupa el 2° lugar en obesidad en el mundo, la población que mayor predomina en México es el sexo femenino y de acuerdo a un estudio realizado en el 2015 por el INEGI se estima que el envejecimiento va en aumento de 3.8 %, estos se consideraría factores predominante para padecer gonartrosis a futuro y así generando una discapacidad de la cual no solo afectaría la persona que la padece también se vería afectados su entorno, la familia y la economía.

La hipercifosis irá en aumento junto con el envejecimiento, existe poca información, la mayoría de los artículos que hablan respecto a este procedimiento son para población joven y sólo son realizados por médicos, en una guía realizada por el Centro de Referencia Estatal de atención a personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias de Salamanca menciona que la hipercifosis es generada por debilidad muscular (en especial para sostener el tronco), así como problemas circulatorios y falta de coordinación motora y que sobre todo se genera una alteración en la postura cuando el adulto mayor está en sedestación se considera que esto puede traer complicaciones al adulto mayor generando una discapacidad y el no poder realizar sus actividades de la vida diaria y de acuerdo a un estudio realizado en el 2015 por el INEGI se estima que el envejecimiento va en aumento de 3.8 % por lo cual es importante educar para prevenir este tipo de alteraciones.

## CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Marco conceptual

- **Rehabilitación:** Proceso dinámico el cual necesita de diversas actividades, comprende el grupo de ocupaciones, métodos e intervenciones interrelacionadas, participativas y acordes para así desarrollar la capacidad funcional física, psicológica o social que circunda al individuo con discapacidad y a su familia.
- **Enfermería en rehabilitación:** Juega un papel fundamental debido a que a través de actividades orientadas a mejorar la calidad de vida, conservar el potencial de salud presente, restaurar pérdidas funcionales para poder hacer que los individuos dañados tengan una mejor habituación a la discapacidad.<sup>6</sup>
- **Persona:** Un todo integral que funciona biológica, simbólica y socialmente. Posee las capacidades, aptitudes y el poder de comprometerse y de llevar a cabo el autocuidado.
- **Salud:** Es el estado de integridad y bienestar de la persona durante su crecimiento y desarrollo.
- **Enfermería:** Es proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales.
- **Entorno:** Conjunto de factores externos que influyen sobre la decisión de la persona de emprender los autocuidados o sobre la capacidad de ejercerlos.<sup>7</sup>
- **Gonartrosis:** Se caracteriza por la degeneración del cartílago articular, esclerosis subcondral, formación de osteofitos y alteración de las partes blandas como: membrana sinovial, cápsula articular, ligamentos y músculos.<sup>8</sup>
- **Dolor:** Una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con una lesión hística, presente o potencial, o descrita en términos de esta.<sup>9</sup>
- **Hipercifosis:** Joroba, flexión acentuada de la columna torácica se debe a la postura inadecuada o por osteoporosis.<sup>10</sup>

## 2.2 Marco empírico

Se realizó la búsqueda de artículos el cual fue difícil encontrar información de hipercifosis en adultos mayores y los tratamientos que se pueden implementar para mejorar la calidad de vida en la persona. En la patología de gonartrosis la búsqueda fue un poco más sencilla de realizar ya que es una enfermedad frecuente en México y predomina más en los adultos maduros por lo cual hay mayor selección de tratamientos y otros no se practican porque se desconoce cómo es el caso de “Tratamiento de la gonartrosis con farmacopuntura” fue un estudio realizado en Cuba buscando una opción alternativa para la gonartrosis ya que es un método inocuo, pues durante estos meses de evaluación no se produjeron reacciones adversas y podría prolongar el desgaste articular, todavía no es un método reconocido y poco estudiado. Lamentablemente en México está muy lejos de implementarse ya que no hay una estadística exacta de cuántas personas padecen de Gonartrosis y falta de información para prevenirla y tratarla a tiempo.

### 1) Álvarez A., Fuentes R., Soto S., Nguyen T. García Y. Cartílago y gonartrosis. <sup>IDEM 1</sup>

En este artículo habla de la anatomía y la función del cartílago sobre los aspectos más significativos del cartílago articular normal, envejecido y con cambios degenerativos. La rapidez y severidad del deterioro de esta estructura está en dependencia de factores principales como: edad, sexo, peso corporal, hábitos tóxicos, actividad física entre otros y una breve descripción de la artrosis de rodilla mejor conocida como gonartrosis y sus características de esta, la cual es que el cartílago articular está organizado por zonas: la superficial, también llamada tangencial, que tiene las células aplanadas, en esta región el tejido está más expuesto a las fuerzas de tensión, compresión y cizallamiento, las fibras colágenas son más finas, se encuentran paralelas unas con otras y a la superficie articular.

2) Báez A., Taípe M., Espíritu N. Factores asociados a gonartrosis en pacientes mayores de 40 años atendidos en el Hospital Santa Rosa- 2018.<sup>IDEM 2</sup>

En este artículo hace mención que la gonartrosis es una enfermedad inflamatoria crónica, progresiva y degenerativa que afecta especialmente, a la población mayor de 40 años y se realizó un estudio analítico en personas con y sin diagnóstico de gonartrosis atendidos en el Hospital Santa Rosa de Perú en el 2018. Donde se evaluaron los factores asociados a la gonartrosis como edad, sexo, estado nutricional, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, ocupación, traumatismo de rodilla, lumbalgia, síndrome metabólico y tabaquismo. Algunos de los resultados de importancia que arrojó el estudio fueron que 88.5% de los pacientes con gonartrosis fue del sexo femenino. Un alto porcentaje tenían como ocupación ama de casa y el rango de edad más frecuente fue de 60 a 69 en los casos, cabe mencionar que estos dos últimos datos están presentes en la persona abordada en este estudio de caso. También mencionan que se encontró una asociación significativa entre el riesgo de padecer gonartrosis y el haber presentado lumbalgia, siendo un dato de importancia para este estudio porque la persona estudiada presenta una alteración en la columna, que, si bien no es el mismo problema, si pudiera tener una relación con la gonartrosis.

**3) Jacas D., Friol J., Rodríguez E., González J., Álvarez R. Eficacia de la fisioterapia en pacientes con gonartrosis en el centro nacional de rehabilitación Julio Díaz. Rev. Cubana de Reumatología <sup>IDEM 3</sup>**

Este artículo habla de la anatomía de rodilla, la gonartrosis se presenta con mayor frecuencia entre los 45 y 65 años en pacientes del sexo femenino. La obesidad le acompaña como enfermedad principalmente asociada, con predominio en enfermos con más de 5 años de evolución. La exploración física, la rodilla en fase de agudización, se halla tumefacta, globulosa, con puntos dolorosos a la palpación, y crepitaciones cuando se moviliza y limitación de la movilidad; también pueden observarse deformidades en genus valgus, varus y flexus, Se dividió en dos grupos: Los pacientes del grupo A, recibieron tratamiento con analgésicos: paracetamol, en este caso, grados, por un periodo de un mes y no se les aplicó tratamiento fisiátrico. A los pacientes del grupo B, se les aplicó en cambio, tratamiento fisiátrico con radiaciones infrarrojas, corriente interferencial y campo magnético. La mayoría de los pacientes que recibieron tratamiento fisiátrico alcanzaron mejoría significativa del dolor según la escala analógica visual. Más de las dos terceras partes de los pacientes que recibieron tratamiento fisiátrico obtuvieron mejoría de la discapacidad según el índice de Lequesne. La escala analógica visual del dolor y el índice de Lequesne constituyen herramientas de gran utilidad para la evaluación de la eficacia de tratamientos fisiátricos en pacientes con gonartrosis.

**4)** Durán C. Juan J, Crispin N. Deyssi. Artroplastia total de rodilla: Evaluación funcional y complicaciones. Traumatología y Ortopedia - Hospital Obrero <sup>IDEM 4</sup>

En este artículo habla de la anatomía de la rodilla, la gonartrosis y sus factores de riesgo que son la edad, el sexo femenino, la obesidad, actividad física elevada, factores genéticos, factores endocrinos. La clasificación radiológica de osteoartrosis de nombre Kellgren y Lawrence y de la prótesis de rodilla.

**5)** Ramírez P., García P., Acen P, Padilla B. Tratamiento de la gonartrosis con farmacopuntura. Rev. Cubana reumatología. <sup>IDEM 5</sup>

En este artículo se habla de que la osteoartrosis es una enfermedad de las articulaciones sinoviales y constituye una artropatía crónica degenerativa e irreversible. La gonartrosis predominó en el rango de edades de 41 a 50 años y en el sexo femeninos se llevó a cabo en el 2013 en la Clínica del Dolor del Hospital Universitario Dr. Miguel Enríquez. El rango de moderado a severo, según la Escala Visual Analógica del Dolor y la implementación de la farmacopuntura para disminuir el dolor. Se demostró que acupuntura tiene cierto efecto terapéutico, pero existe una comprensión incompleta acerca de la base teórica que la sustenta, los resultados de la terapia dieron que es un método inocuo, pues durante esas 10 secciones que duró el tratamiento la evaluación no se produjeron reacciones adversas, el tratamiento del dolor con farmacopuntura en la gonartrosis produjo analgesia en casi la totalidad de los pacientes tratados. La farmacopuntura ha demostrado su efectividad analgésica en la osteoartritis de la rodilla como lo ha confirmado en otras afecciones que cursan con dolor.

**6)** Subervier L. Empleo del ejercicio en la fisioterapia como tratamiento de la osteoartrosis de rodilla en adultos mayores.<sup>IDEM 6</sup>

En este artículo da una breve descripción de la anatomía de la rodilla y arroja datos importantes como el envejecimiento en México en la actualidad ocupa, junto con Estados Unidos, el primer lugar en prevalencia mundial de obesidad en la población adulta se considera ésta uno de los factores de riesgo más importantes al igual que la edad, el sexo femenino inactividad física y aproximadamente cuantos adultos mayores habrá en el 2030 y el tratamiento consiste en modificaciones del estilo de vida del paciente, reducción de peso, evitar actividades de alto impacto, ejercicio, terapia física, medicamento y cirugía es, es el primer artículo que se encuentra de forma detallada que habla sobre esta patología en México.

**7)** Ruiz G. La hipercifosis dorsal y el equilibrio mecano-dinámico del cuerpo humano en individuos de 25 a 49 años de la ciudad de Medellín. [Tesis de Pregrado]<sup>IDEM 7</sup>

En esta tesis menciona la anatomía de columna desde cómo se desarrolla en el nacimiento hasta la edad adulta, da una definición de hipercifosis y los grados de esta. Tiene como objetivo buscar el equilibrio mecano-dinámico del cuerpo humano a través de terapias autónomas de lo cual se presenta a partir de movilidad de la musculatura, relajación y fortalecimiento de músculos posturales de la columna vertebral.

**8)** Baquero S. Germán A. Buitrago B., Mayory B. Ortiz M. Influencia de las alteraciones posturales dorsales en la resistencia muscular. <sup>IDEM 8</sup>

Este artículo habla de las alteraciones posturales y lo que provoca al tener una mala postura ya que se genera un desgaste de las estructuras osteomusculares y en qué edad predomina más y los factores de riesgo lo que es en la vida sedentaria además de un considerable defecto estético, disminuyen su capacidad de trabajo, desalineaciones del aparato locomotor son frecuentes y la mayoría de ellas son asintomáticas y como se dan con el aumento de la edad y las malformaciones que llegan a tener.

**9)** John T. Hansen. Anatomía patológica de la escoliosis, hipercifosis e hiperlordosis. <sup>IDEM 9</sup>

En este artículo da una breve descripción de la anatomía de una columna saludable y las diferentes malformaciones en una columna incluyendo la hipercifosis las diferencias en cada una.

**10)** Sociedad Española de Ortopedia Pediátrica. Hipercifosis. Dorso Curvo Juvenil. <sup>IDEM 10</sup>

Este artículo describe la anatomía de la columna, da una breve descripción de la hipercifosis que es aumento de la curva fisiológica superior a los 45°, los grados de curvatura y el tratamiento que consiste en la fisioterapia, el ejercicio muscular y uso de un corsé.

**11)** Zapata Orozco Gloria Teresa. Centro de Referencia Estatal de atención a personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias de Salamanca. <sup>IDEM 11</sup>

Esta guía habla sobre el proceso de envejecimiento y las posturas que llegan a tomar las personas adultas mayores el cual busca la corrección postural, la prevención de la inmovilidad y el fomento de la actividad física en personas con Alzheimer, se divide en diferentes apartados mostrando las formas correctas e incorrectas de las posturas, esta guía es funcional para el paciente adulto mayor.

## **2.3 Teoría y Proceso de Atención de Enfermería.**

Teoría del déficit de autocuidado. Dorothea Orem

Dorothea Elizabeth Orem su objetivo de la enfermería radica en: "Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad"<sup>12</sup>. La teoría del déficit de autocuidado es representada como una teoría general de la enfermería, la teoría de déficit de autocuidado se expresa mediante tres teorías:

### ***Teoría del autocuidado***

La teoría de autocuidado, que describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas por medio de conductas que existen en situaciones concretas de la vida, dirigidas por las personas hacia sí mismas o hacia su entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud y bienestar.

Definiciones:

- El autocuidado consiste en la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados períodos, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, y continuar con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo.
- Cuidado dependiente: Cuidado dependiente se refiere al cuidado que se ofrece a una persona 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.

- Requisitos de autocuidado: Los requisitos de autocuidado de desarrollo estaban separados de los requisitos de autocuidado universales. Se han identificado tres conjuntos de requisitos de autocuidado de desarrollo:
  - 1) Provisión de condiciones que fomenten el desarrollo.
  - 2) Implicación en el autodesarrollo.
  - 3) Prevenir o vencer los efectos de las condiciones y de las situaciones vitales que pueden afectar de manera negativa al desarrollo humano.

### **Requisitos de autocuidado universales**

Factores condicionantes básicos hace referencia a los factores que condicionan o alteran el valor de la demanda de autocuidado terapéutico y/o la actividad de autocuidado de un individuo en momentos concretos y bajo circunstancias específicas.

Se han identificado diez factores:

- |                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| ● Edad.                 | ● Factores del sistema sanitario. |
| ● Sexo.                 | ● Factores del sistema familiar.  |
| ● Estado de desarrollo. | ● Factores socioculturales.       |
| ● Estado de salud.      | ● Disponibilidad de recursos.     |
| ● Modelo de vida.       |                                   |

### ***Teoría de déficit de autocuidado***

El déficit de autocuidado es una relación entre las propiedades humanas de necesidad terapéutica de autocuidado y la actividad de autocuidado, en la que las capacidades de autocuidado constituyentes y 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 existente o proyectada.

- 1) Agente de Autocuidado: Es uno mismo, porque cada individuo lleva a cabo los cuidados elementales como bañarse, vestirse, comer entre otros.
- 2) Agente de cuidado dependiente: Es una persona madura que reconoce requisitos de Autocuidado a los que no puede responder por sí mismo.
- 3) Agencia de Autocuidado: Es el acto de conocer y realizar acciones

**Requisitos de autocuidado universales:** Los objetivos requeridos universalmente que deben alcanzarse mediante el autocuidado o el cuidado dependiente tienen sus orígenes en lo que se conoce y lo que se valida o lo que está en proceso de ser validado sobre la integridad estructural y funcional humana en las diversas etapas del ciclo vital. Se proponen ocho requisitos comunes para los hombres, las mujeres y los niños:

- El mantenimiento de un aporte suficiente de aire.
- El mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.
- El mantenimiento de un aporte suficiente de agua.
- La provisión de cuidado asociado con los procesos de eliminación.
- El mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y el descanso.
- El mantenimiento de un equilibrio entre la interacción social y la soledad.
- La prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.
- La promoción del funcionamiento humano y el desarrollo en los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal.

Factores condicionantes básicos: son los factores internos o externos a los individuos que afectan a sus capacidades para ocuparse de su autocuidado. También afectan al tipo y cantidad de autocuidado requerido, se denominan factores condicionantes básicos. Dorothea E. Orem en 1993 identifica diez variables agrupadas dentro de este concepto: edad, sexo, estado de desarrollo, estado de salud, orientación sociocultural, factores del sistema de cuidados de salud, factores del sistema familiar, patrón de vida, factores ambientales, disponibilidad y adecuación de los recursos.

### ***Teoría de los sistemas de los enfermeros***

La teoría de los sistemas enfermeros señala que la enfermería es una acción humana; estos son sistemas de acción formados (diseñados y producidos) por enfermeras mediante el ejercicio de su actividad enfermera, para personas con limitaciones derivadas o asociadas a su salud en el autocuidado o en el cuidado dependiente. Las actividades de enfermería incluyen los conceptos de acción deliberada, que abarcan las intenciones y las actividades de diagnóstico, la prescripción y la regulación.

- Totalmente compensatorio: Todos los cuidados son asumidos por el personal de enfermería el hacer por el otro.
- Parcialmente compensatorio: Se comparten las acciones de Autocuidado entre la persona afectada y el profesional de enfermería. hacer con el otro.
- De apoyo educativo: La persona realiza las acciones de Autocuidado con la orientación y supervisión del profesional de enfermería para perfeccionar. <sup>13,14</sup>

## Proceso de Atención de Enfermería (PAE)

Es un método sistemático y organizado de administrar cuidados de enfermería integrales y progresivos; se centra en la identificación y tratamiento de las respuestas a las necesidades de salud.

Tiene como objetivos:

- Permite a la persona participar en su propio cuidado.
- Garantiza la respuesta a los problemas de salud reales o potenciales.
- Ofrece atención individualizada continua y de calidad.
- Ayuda a identificar problemas únicos de la persona.

Se caracteriza por:

- Interpersonal
- Tiene validez universal
- Cíclico
- Enfoque holístico
- Humanístico
- Consta de cinco etapas cíclicas

### Valoración

Es la obtención de datos tanto objetivos como subjetivos, es la recogida de toda la información que necesitamos del paciente. Las fuentes de información primarias son: paciente, entrevista, observación, exploración física de enfermería (observación, auscultación, inspección, palpación).

### Diagnóstico

Para determinar qué necesidad está afectada y formular un diagnóstico de enfermería. Estos diagnósticos pueden ser: Reales, Riesgo y de Salud.

### Planeación

Sirve para la formulación de objetivos de independencia en base a las causas de dificultad detectadas. Elección del modo de intervención.

### Ejecución

Ayudar a la persona para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad o morir en forma tranquila. Las intervenciones son personalizadas, dependiendo de los principios fisiológicos, la edad, la formación cultural, el equilibrio emocional, la capacidad física y mental de la persona.

### 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. <sup>(15)</sup>



La gonartrosis es la forma más común de presentación de la OA, siendo el sexo femenino quien la padece con mayor frecuencia, se describe como una enfermedad inflamatoria, progresiva y degenerativa que afecta principalmente a personas mayores de 40 años y, en la mayoría de los casos, a mujeres. En las articulaciones, hay una pérdida progresiva de cartílago articular en la rodilla, así como la aparición de osteofitos y cambios en la membrana sinovial.<sup>17</sup>

El cuestionario Osteoarthritis Knee and Hip Quality of Life mostró buenas propiedades psicométricas principalmente en los dominios de actividad física, dolor y salud mental. Este cuestionario se puede utilizar en el entorno clínico, pero requiere ajustes para ser utilizado en la investigación.<sup>18</sup>

#### Causas.

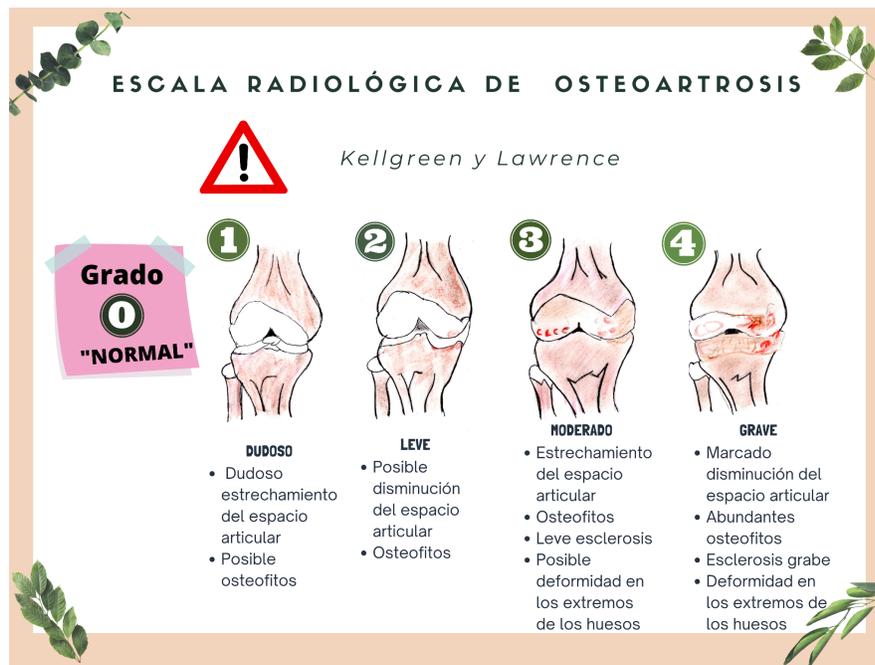
Es normal que el cartílago se deteriore por el desgaste como parte del proceso natural de envejecimiento. La rapidez y severidad del deterioro de esta estructura está en dependencia de factores como: edad, sexo, peso corporal, hábitos tóxicos, actividad física, la sobrecarga de las rodillas provocada por el trabajo físico pesado, la participación en deportes competitivos o el sobrepeso, por ejemplo, es una posible causa de este desgaste excesivo en el cartílago.

Otras causas incluyen el estrés mecánico inapropiado debido a movimientos incorrectos al participar en deportes, así como desalineaciones de las articulaciones, como golpes de rodillas o piernas torcidas. Sin embargo, la gonartrosis también puede desarrollarse como resultado de lesiones en las articulaciones o fracturas óseas. Además, las personas con gota sufren depósitos de cristales de ácido úrico que se acumulan en sus articulaciones, y si una articulación de la rodilla se ve afectada por esta acumulación, el tejido del cartílago se dañará, lo que a su vez podría provocar gonartrosis.<sup>19</sup>

Clasificación.

Se clasifica en primaria (idiopática) o secundaria. La artrosis se considera primaria cuando ocurre en ausencia de cualquier factor predisponente conocido. La artrosis es secundaria cuando existe un factor conocido y predisponente a su desarrollo. La clasificación radiológica de la osteoartrosis de Kellgren y Lawrence también es útil.<sup>20</sup>

Imagen 3



Elaboro: L.E Jimena Castrejón Rosales

Recuperado <https://n9.cl/24wot>

En México, la osteoartrosis ocupa el 4º lugar de las causas de morbilidad y la 2ª causa de discapacidad, se estima que existen entre 12 y 45 millones de adultos que cursan con osteoartrosis.

El efecto social creado por la gonartrosis no solo hace referencia al sufrimiento personal, sino además al uso de recursos para la salud. Se prevé que esta patología continúe en crecimiento gracias a ciertos componentes determinantes como el envejecimiento poblacional y la creciente prevalencia de obesidad. <sup>IDEM 20</sup>

Cuadro clínico.

El término "gonartrosis" se refiere al dolor alrededor de la articulación que empeora con el peso y mejora con el reposo, así como la rigidez matutina que no dura más de cinco minutos. Durante la exploración física, la rodilla en agudización aparece tumefacta, globulosa, con puntos dolorosos a la palpación, crepitaciones al moverse y limitación del movimiento; también se pueden observar deformidades en el género valgo, varo y flexo.

La rigidez de la articulación se produce después de un período prolongado de inmovilidad, pero una vez que comienza el movimiento, cede y puede aparecer en cualquier momento del día. <sup>IDEM 16, 21</sup>

Signos y síntomas.

Los síntomas más frecuentes son dolor retrorrotuliano, rigidez articular, incapacidad funcional, crepitación, limitación del movimiento y, en etapas posteriores, deformidad. Pinzamiento de la interlínea articular, debido a la degeneración o pérdida del cartílago; esclerosis del hueso subcondral, quistes o geodas en el hueso subcondral, y formación de osteocitos periarticulares. <sup>IDEM 20</sup>

Tratamiento.

El tratamiento de la gonartrosis se basa principalmente en suprimir síntomas como el dolor, recuperar la función articular y evitar la progresión del proceso degenerativo a través de la utilización de analgésicos asociados o no a los antiinflamatorios fármacos con posibilidad protectora y/o reparadora del cartílago, y fisioterapia.

Tratamiento rehabilitador.

El ejercicio físico está considerado como uno de los mejores tratamientos para disminuir el dolor, la rigidez y la incapacidad funcional que puede ocasionar la gonartrosis, está considerado como un pilar muy importante en el tratamiento conservador de muchas guías clínicas, ya que se ha demostrado que los ejercicios de fortalecimiento muscular con resistencia variable, los ejercicios de coordinación neuromuscular y los ejercicios aeróbicos aumentan la función muscular, aumentan el equilibrio y fuerza, disminuyen el dolor y mejoran la capacidad funcional de los pacientes, así posee un efecto psicológico ya que también disminuye la ansiedad, la depresión y el miedo. <sup>IDEM 17</sup> El tratamiento consiste en la terapia física, tiene como objetivo en la gonartrosis, aliviar el dolor, mantener la movilidad articular y mantener o aumentar la independencia funcional. Se sugiere que el ejercicio sea de manera gradual, nadar, caminar sobre superficies planas y bicicleta fija usando el asiento alto y con baja resistencia, así mismo se recomienda realizar Taichí y Yoga porque se han demostrado que son ejercicios efectivos en el tratamiento de la artrosis de rodilla, reduciendo la percepción del dolor y mejorando tantos aspectos físicos. La terapia física puede emplear técnicas de termoterapia (aplicación de frío o calor), electroterapia, entre otras, sumando a ello el ejercicio será de manera individualizada. Aunado a ello el manejo quirúrgico incluye la artroscopia y la artroplastia total. <sup>IDEM 19,21</sup>

## HIPERCIFOSIS

### Columna Vertebral

La columna dorsal está formada por 12 vértebras que forman el eje posterior del tórax ; a ellas van adosadas costillas que avanzan para articular los cartílagos costales y fijarse al exterior : la relación con las costillas hace que esta porción de la columna moverse menos .La columna vertebral por delante en la región dorsal tomará una concavidad más o menos móvil la cual puede pronunciarse según la posición del individuo, estas curvaturas (cervical convexa, dorsal cóncava, lumbar convexa, sacra cóncava). <sup>22</sup>

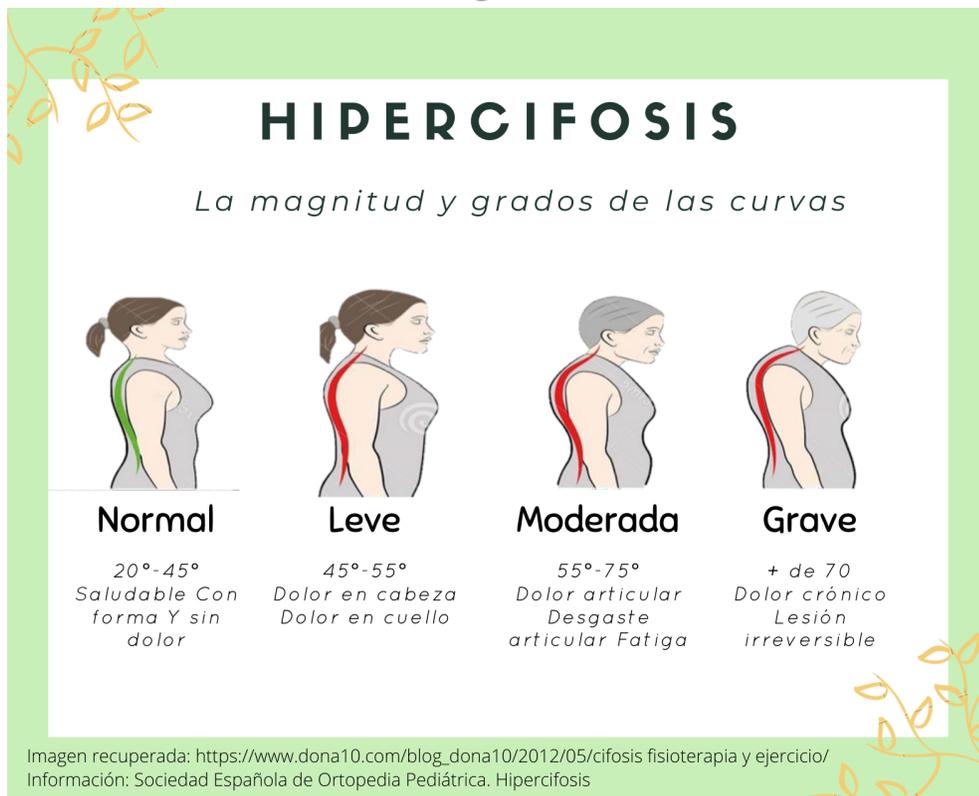
La postura es una propiedad importante para el hombre al permitirle tener una disposición de su estructura corporal en el espacio, para relacionarse en diferentes circunstancias como actividades laborales, deportivas o de aprendizaje, estando dentro de sus características el tener unas disposiciones morfológicas y de alineación propias que dependen de la estabilización que generan las acciones musculares; y así es como las alteraciones posturales en la actualidad se constituyen en un problema de salud pública debido a la frecuencia con que se presentan en población joven de ambos sexos, a causa entre otros factores de elementos negativos en los estilos de vida de la población, que tiende a ser demasiado sedentaria; lo cual repercutirá negativamente en las condiciones musculares y sus potencialidades para estabilizar los aspectos de forma y alineación de la postura. <sup>IDEM 22,23</sup>

El envejecimiento es un proceso natural, gradual, de cambios y transformaciones biológicas, psicológicas y sociales. En algunas el proceso puede ser muy rápido, mientras que en otras puede ser lento y permitirle llevar una vida relativamente normal durante mucho tiempo, esto depende de cómo interactúan factores como la herencia genética, el estilo de vida, las enfermedades padecidas a lo largo de la vida, la calidad y la cantidad de trabajo soportado, entre otros.<sup>24</sup>

## HIPERCIFOSIS

La hipercifosis dorsal es una de las alteraciones vertebrales que crea en la gente un número importante de trastornos: anteriorización de los hombros, acortamiento de la musculatura anterior, redondez de la columna dorsal, alargamiento de los músculos posteriores, compresión de órganos, variación del músculo diafragmático generando modificaciones en la respiración, debilidad física, movilización de las vísceras por compresión abdominal, agotamiento de la musculatura abdominal y profusión de la misma, variación del equilibrio del cuerpo puesto que, al moverse la columna dorsal, se desplaza el centro de gravedad, lo cual causa en el cuerpo humano una pérdida del equilibrio mecano dinámico y homeostático. Se elaboró una tabla en la cual se mide la magnitud y los grados de las curvas de la hipercifosis. <sup>IDEM 23, IDEM 24</sup>

Imagen 3



### Complicaciones.

Los cambios morfológicos posturales donde se da un incremento de la curvatura de esta región afectarían las condiciones morfológicas del tórax, sus propiedades de expansión, que implica una reducción de la capacidad vital y con ello de las posibilidades de resistencia en el ejercicio; tornándose las actividades cumplidas en estas condiciones mucho más costosas en lo fisiológico en cuanto a la respuesta cardiopulmonar, y en los gastos metabólicos.

### Causas.

La edad, conforme vamos envejeciendo nuestro cuerpo va sufriendo una serie de cambios el desgaste osteoarticular, los estilos de vida de la población, sedentarismo, la mala higiene de columna, herencia genética, las enfermedades padecidas a lo largo de la vida, la calidad y la cantidad de trabajo soportados. <sup>IDEM 24</sup>

### Tratamiento rehabilitador.

El tratamiento más empleado para corregir la hipercifosis es terapia física que consiste en: mecánica corporal: higiene postural, ejercicios de flexibilidad, relajación (ejercicios respiratorios y técnicas de relajación),entrenamiento en fuerza y resistencia de cabeza, cuello, tronco, piso pélvico y extremidades (ejercicio activo-asistido, activo y resistido incluyendo trabajo isométrico, concéntrico, excéntrico, isotónico), balance y coordinación: Entrenamiento o reentrenamiento de la función motora, educación o reeducación neuromuscular, método de Reeducción Postural Global y Método de Klapp los cuales de se basa en posiciones que ayudan a estirar grupos musculares (estiramientos) y otros recibirán fuerza (fortalecimiento) y terapias complementarias como Termoterapias, el uso de compresas calientes, estas pueden ser de semillas o gel, y los hábitos de postura con la finalidad de mejorar la calidad de vida. <sup>25</sup>

# Perdida de la audición por la edad

## ¿Cómo escuchamos?

LA AUDICIÓN DEPENDE DE UNA SERIE DE PASOS QUE CONVIERTEN LAS ONDAS SONORAS QUE VIAJAN POR EL AIRE EN SEÑALES ELÉCTRICAS. ESTAS SEÑALES LLEGAN AL CEREBRO A TRAVÉS DEL NERVIÓ AUDITIVO DESPUÉS DE UN PROCESO COMPLEJO.

PÉRDIDA DE AUDICIÓN RELACIONADA CON LA EDAD | INTERNET | NIDCD. CITADO EL 16 DE AGOSTO DE 2022. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.NIDCD.NIH.GOV/ES/ESPANOL/PERDIDA-DE-AUDICION-RELACIONADA-CON-LA-EDAD](https://www.nidcd.nih.gov/es/espagnol/perdida-de-audicion-relacionada-con-la-edad)

## La vejez y la audición



Los problemas de audición pueden ser graves. Lo más importante que puede hacer si cree que tiene un problema de audición es buscar ayuda profesional.

La pérdida de audición relacionada con la edad (presbiacusia) es aquella que ocurre poco a poco en la mayoría de las personas al envejecer.

La pérdida de audición relacionada con la edad ocurre en ambos oídos, afectándolos por igual. Ya que la pérdida es gradual, las personas con este tipo de pérdida de audición no siempre se dan cuenta de que su capacidad para oír se ha reducido.

## Causas

- Los cambios que ocurren en el oído interno al envejecer
- Exposición amucho tiempo a sonidos que son demasiado fuertes o que duran demasiado tiempo.
- Los problemas médicos como la presión arterial alta
- o la diabetes

## ¿Qué hacer?



### ¿QUE ES EL ENVEJECIMIENTO?

Envejecer es consustancial a vivir. Sin embargo la referencia a este término suele estar ligada al conjunto de procesos desfavorables, con causas biológicas, que se van originando con el devenir del tiempo y suelen dar como resultado una disminución de las facultades psicofísicas, que limita la adaptación del organismo al medio y su capacidad de respuesta a las distintas exigencias de éste.

El envejecimiento universal de la población es un tema de preocupación mundial por su asociación con diversas enfermedades en el ser humano que limitan su calidad de vida, como consecuencia de los cambios demográficos ocurridos a pesar de que se considera un logro del desarrollo científico técnico

**RECOMENDACIONES**

- Asistir a consulta con el oftalmólogo
- Asistir a consulta con el optometrista
- Usar los lentes



### BAJA VISIÓN Y ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

**CAMBIOS EN LA VISIÓN**

- Degeneraciones conjuntivales.
- Conjuntivitis
- Pinguecula
- Pterigión

La visión se ve deteriorada por el propio proceso normal de envejecimiento del ojo, que puede resultar agravado por la existencia de enfermedades degenerativas oculares como la degeneración macular senil, el glaucoma, la retinopatía diabética, las cataratas seniles, así como accidentes cardiovasculares que pueden desencadenar principalmente disminución de la agudeza y el campo visual.

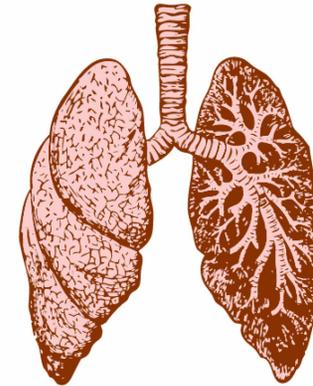


La investigación suele partir de bibliografías existentes. Cita las referencias clave de tu estudio.  
Envejecimiento y visión. Conducción. Farm prof [Internet]. [Internet]. 2001 [citado el 21 de agosto de 2022];16(6):92-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-envejecimiento-vision-conduccion-13015465>  
Importante I. PATOLOGÍAS OCULARES EN ADULTOS MAYORES [Internet]. Edu.co. [citado el 22 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/31992/2020ChicanganaYessica.pdf?sequence=8&isAllowed=y>

# Disnea

Elaboro: L.E Jimena Castrejón Rosales

La disnea denomina una sensación subjetiva de dificultad respiratoria. Por su etiopatogenia se divide en dos grupos: respiratoria y cardiovascular.



Origen en la vía superior: La presencia de angioedema, anafilaxia o infección cervical; o puede ser de otro origen como secundaria a enfermedades neuromusculares, obesidad o ansiedad.

## SINTOMATOLOGIA

La sintomatología es subjetivo, traduciendo sensaciones cualitativamente distintas y de intensidad variable, que se engloban bajo la percepción global de dificultad para respirar, falta de aire o ahogo

## TRATAMIENTO

El entrenamiento muscular y la rehabilitación ha demostrado mejorar la capacidad aeróbica, reducir la ventilación y mejorar la eliminación de carbónico además de reducir la frecuencia respiratoria, incrementar el volumen corriente y mejorar la relación ventilación/perfusión.



La oxigenoterapia continua reduce el impulso ventilatorio central a través de los quimiorreceptores carotídeos, independientemente de la reducción de la acidosis metabólica

E. Barbero, I. Guerassimova, S. Díaz Lobato, Disnea aguda, *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, Volume 12, Issue 88, 2019, Pages 5147-5154, <https://doi.org/10.1016/j.med.2019.10.010>, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541219302549>  
1. Neumosur.net. [citado el 24 de agosto de 2022]. Disponible en: [https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/21-DISNEA-Neumologia-3\\_ed.pdf](https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/21-DISNEA-Neumologia-3_ed.pdf)

## **CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA**

### **3.1 Estudio de caso**

Es la investigación empírica de un fenómeno del cual se desea aprender dentro de su contexto real cotidiano. El estudio de caso es especialmente útil cuando los límites o bordes entre fenómenos y contexto no son del todo evidentes, por lo cual se requieren múltiples fuentes de evidencia.

En un estudio de caso, un investigador conoce una realidad, un caso, acercándose a esa realidad según conveniencia o siendo informado off-line desde ella, independientemente de si se sigue una postura positivista o interpretativa. Al final emite un informe conocido coloquialmente como “el caso”.<sup>26</sup>

### **3.2 Búsqueda de información**

La búsqueda de información se realizó de diferentes fuentes y la principal fue internet en bibliotecas y revistas electrónicas como: SciELO, Redalyc, Medigraphic, Google Academic, Pubmed, páginas de Ortopedia principalmente españolas porque se cuenta con una mayor investigación en cuanto al tema de Gonartrosis, para la búsqueda se emplearon las siguientes palabras claves: gonartrosis, hipercifosis, cifosis, tratamiento, enfermería, rehabilitación, adultos mayores, México, enfermería rehabilitación, dolor.

Una vez obtenido cierta cantidad de artículos se fueron descartando de acuerdo con la información más actualizada, información de anatomía, definiciones de las enfermedades, tratamientos que emplean rehabilitación, intervenciones de enfermería y que fueran de México.

### **3.3 Sujeto**

Descripción del caso:

Se aborda a la persona en el gimnasio el 5 de mayo del 2021, genera el interés por la edad y el padecimiento, se le comenta del trabajo de la especialidad en rehabilitación de enfermería, la persona y su familiar aceptan participar en el estudio de caso clínico, ambos se muestran muy cooperadores, la persona refiere padecer de hipercifosis debido a que su columna está tomando la forma de “bastón” lo cual no le causa ninguna molestia, se le da el consentimiento informado (Anexo 1) (Apéndice 1-5).

La elección de la persona se da por la cercanía al domicilio, la cooperación, la accesibilidad y factibilidad que dispone para participar en el caso clínico.

Se trata de una persona masculino de 81 años con gonartrosis bilateral desde hace 15 años e hipercifosis torácica desde hace 12 años, la persona refiere que en rodillas es donde presenta más dolor al caminar por largos periodos o al estar de pie (no rebasando los 15 minutos), asiste a terapias físicas cada 6 meses para mantener la movilidad y fuerza, menciona que realiza sus ejercicios 1 vez al día.

### **3.4 Material y procedimiento para la elaboración del estudio.**

Para la recolección de información del paciente se utilizó el Instrumento de valoración implementado en el posgrado de enfermería en rehabilitación, se emplearon las siguientes escalas: Escala de Disnea de Sadoul. Evaluación del Estado Nutricional (Mini Nutritional Assessment MNA), Índice de masa corporal de (IMC), Escala de Bristol, Cuestionario de Calidad de Vida para Pacientes con Incontinencia Urinaria ICIQ-SF (International Consultation Incontinence Questionnaire), Escala de Barthel y Lawton, Escala Braden, Escala de depresión de Yesavage, Escala de Hearing Handicap Inventory for the Elderly, Escala de caídas de Downton, Escala de Tinetti (Marcha y equilibrio), Test de Minimental de Folstein, Escala Análoga Visual EVA, Escala de Daniel's. Fuerza muscular. Uso de goniómetro, martillo neurológico, martillo ortopédico y cinta métrica.

### 3.5 Consideraciones éticas

#### Normas oficiales

- Norma Oficial 004 (168) SSA 31. Expediente Clínico: esta norma, establece los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico. <sup>27</sup>
- Norma Oficial 008. Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad: esta norma establecimiento para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad, a todo aquel de carácter público, social o privado, cualquiera que sea su denominación o régimen jurídico, que ofrece entre sus servicios, tratamiento del sobrepeso y la obesidad a pacientes ambulatorios o que requieran hospitalización. <sup>28</sup>
- Norma Oficial 043. Servicios básicos de la salud en la materia alimentaria: esta norma es establecer los criterios generales que unifiquen y den congruencia a la orientación alimentaria dirigida a brindar a la población, opciones prácticas con respaldo científico, para la integración de una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades y posibilidades. <sup>29</sup>

### 3.6 Principios De Bioética

El principalísimo defiende que existen algunos principios generales descubiertos en el ámbito de la ética biomédica y que deben ser respetados cuando se plantean conflictos éticos en la investigación o en la práctica clínica.

- Respeto de la autonomía: actúa libremente de acuerdo con un plan autoescogido.
- No maleficencia: la obligación de no infligir daño intencionadamente.
- Beneficencia: consiste en prevenir el daño, eliminar el daño o hacer el bien a otros.
- Justicia: es el tratamiento equitativo y apropiado a la luz de lo que es debido a una persona. <sup>30</sup>

### **3.7 Decálogo del código de ética para los enfermeros de México**

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

- 1) Respetar y cuidar la vida y los derechos de los 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 de este, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
- 6) Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto como las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
- 7) Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
- 8) Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo con 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>31</sup>

### **3.8 Derechos 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 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.

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>32</sup>

### **3.9 Derechos del enfermero**

1. Ejercer la profesión en forma libre, sin presiones y en igualdad de condiciones interprofesionales.
2. Recibir trato digno y respetuoso por parte de pacientes y sus familiares, así como del personal relacionado con su trabajo, independientemente del nivel jerárquico.
3. Salvaguardar su prestigio e intereses profesionales.
4. Recibir de forma oportuna y completa la remuneración que corresponda por los servicios prestados.
5. Laborar en instalaciones apropiadas y seguras, que garanticen la seguridad e integridad personal y profesional.
6. Contar con los recursos necesarios para el óptimo desempeño de sus funciones.
7. Tener acceso a la actualización profesional en igualdad de oportunidades para su desarrollo personal y a actividades de investigación y docencia de acuerdo con su profesión y competencias.
8. Tener acceso a posiciones de toma de decisión de acuerdo con sus competencias.
9. Abstenerse de garantizar resultados y proporcionar información que sobrepase su competencia profesional y laboral.
10. Asociarse libremente para promover sus intereses profesionales. <sup>33</sup>

### 3.10 Consentimiento informado

El consentimiento informado es la expresión tangible del respeto a la autonomía de las personas en el ámbito de la atención médica y de la investigación en salud. El consentimiento informado no es un documento, es un proceso continuo y gradual que se da entre el personal de salud y el paciente y que se consolida en un documento.

Mediante el consentimiento informado el personal de salud le informa al paciente competente, en calidad y en cantidad suficientes, sobre la naturaleza de la enfermedad y del procedimiento diagnóstico o terapéutico que se propone utilizar, los riesgos y beneficios que éste conlleva y las posibles alternativas. El documento escrito sólo es el resguardo de que el personal médico ha informado y de que el paciente ha comprendido la información.

El consentimiento informado consta de dos partes:

a). 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.

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.

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.

b). 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>34</sup> (Anexo 1)

## CAPÍTULO 4. APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

### 1. Valoración (7 de mayo 2021)

#### 4.1 Ficha de identificación

| <b>Datos generales</b>                                  |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Paciente:</b> A.G. R                                 | <b>Edad:</b> 80 años  | <b>Sexo:</b> Masculino  | <b>Fecha de nacimiento:</b> 13-09-1941                        |
| <b>Diagnóstico:</b> Gonartrosis e hipercifosis          |   | <b>Servicio:</b> Gimnasio                                     |   |
| <b>Lugar de Nacimiento:</b> CDMX                        |   | <b>Estado Civil:</b> Casado                                   | <b>Ocupación:</b> Hogar                                       |
|   |   | <b>Religión:</b> católica                                     | <b>Escolaridad:</b> Licenciatura                              |
| <b>Dirección:</b> Alcaldía Xochimilco, Ciudad de México |   |   |   |
| <b>Antecedentes patológicos:</b>                        | Gonartrosis hace 15 años de inicio<br>Hipercifosis hace 12 años de inicio<br>Comorbilidades negadas<br>Asmático desde la infancia niega tener ataques de asma actualmente<br>Hipoacusia bilateral<br>Disminución de la visión |   |   |
| <b>Antecedentes heredofamiliares:</b>                   | <b>Paterno</b>  | <b>Materno</b>  | <b>Familiar</b>   |
|   | Finado a los 80 años no recuerda la causa de su fallecimiento   | Finada a los 96 años refiere que padeció de <b>reumatismo</b> | <b>Hermana</b> finada a los 80 años por <b>osteoartritis.</b> |
| <b>Antecedentes no patológicos:</b>                     | Toxicomanías negadas <b>Alcoholismo:</b> Los fines de semana sin llegar al grado de embriaguez.   |   |   |

## 4.2 Padecimiento actual

La persona refiere iniciar con el padecimiento aproximadamente en agosto del 2002 iniciando con dolor al caminar, dificultad para ponerse en cuclillas, calambres, refiere que en 2004 inicia con dolor de la ciática posteriormente en agosto del 2005 ingresa al Instituto Nacional de Rehabilitación, donde es atendido en servicio de Ortopedia y referido a rehabilitación articular y rehabilitación de columna, le toman radiografías así dando el diagnóstico de gonartrosis bilateral grado 2 de acuerdo a la escala radiológica Kellgreen y Lawrence del cual le indican terapia física, así iniciando su proceso de rehabilitación, asiste a consultas médicas donde se le solicitan radiografías y terapias físicas cada 6 meses para mantener la movilidad y fuerza, menciona que realiza sus ejercicios 1 vez al día, en el año 2007 es diagnosticado con hipercifosis, es referido a rehabilitación de columna ya que refiere seguir presentando dolor en el nervio asciático, se le realiza resonancia magnética y radiografía cervical, le explican que tiene desviación de la columna, lo entrevista, le pide realizar ciertos ejercicios y al final le pregunta si presenta dolor a lo que contesta que no presenta dolor, el médico le explica que no puede programarlo para cirugía ya que no presentaba ninguna molestia y le pide que regrese cuando tenga muchísimo dolor y se le realizaría la cirugía, lo refiere a terapias de columna e higiene de columna. En julio del 2018 suspende terapia por principios de Neumonía, ya que asistió a su consulta médica en la Unidad Médico Familiar 163 del IMSS donde le comenta al médico que tiene fiebre y escalofríos, el médico lo valora y lo refiere a urgencias al Hospital General Regional #2 IMSS, donde se le realizan radiografías diagnosticado con principios de neumonía, estuvo en observación, le indicaron antibiótico, lo dieron de alta al día siguiente le refieren antibiótico y reposos por una semana. La familiar refiere que, porque no se cambiaba la playera cuando le colocaban la compresa caliente en el cuello para realizar los ejercicios físicos de columna si por 10 días de la terapia, el paciente refiere que nunca le comentaron que debía traer ropa extra para cambiarse. Posteriormente en diciembre del 2019 y enero del 2020 el paciente refiere sentir un dolor intenso con un EVA de 7/10 por lo cual acuden a una fisioterapeuta la cual le dio terapia física una vez.

Durante el 2020 al 2021 el médico tratante le indicó que siga realizando los ejercicios en casa. En mayo del 2021 tomó cita médica para retomar sus terapias las cuales la tomó en el gimnasio.

Actualmente refiere sentirse satisfecho con el rol que asume a pesar de que no realiza las mismas actividades antes de su enfermedad, vive con su esposa y entre ambos se apoyan para enfrentar los problemas ya que entre ellos existen los valores de respeto, confianza y honestidad. Refiere que tenía un negocio con un compadre de herrería, pero se dedicaba a hacer placas conmemorativas cuando era joven, pero por motivos de delincuencia e inseguridad tuvo que mudarse a la ciudad.

## Valoración Focalizada. Requisitos de Autocuidado Universales

1. **Mantenimiento de un aporte suficiente de aire.** Refieren haber fumado por **45 años**, inicio a la edad de 20 años de 4-5 diarios, con enfermedad respiratoria (asmático) diagnosticado desde la niñez, no puede reírse abiertamente porque inicia con **problemas de disnea**, ataques de estornudos y exponerse a vapores que provocan **ataques de tos**, hace 3 años enfermó de neumonía ( refiere que fue por las terapias físicas ya que usaba compresas en la parte torácica y no llevaba muda de ropa para abrigarse) , se realiza **escala de Sadoul** dando por resultado **grado 1**; después de esfuerzos importantes <sup>(Anexo 2)</sup>, refiere no realiza fisioterapia respiratoria porque la persona considera que no tiene problemas para respirar.
2. **Mantenimiento de un aporte suficiente de agua.** Refiere ingerir de **medio litro y un litro de agua al día, un litro de café al día** (durante el transcurso del día), **consumo de bebidas alcohólicas** de 8 a 15 días (**un litro**), consumo de refresco en ciertas ocasiones (300 mililitros). Sin dificultades para ingerir de agua.
3. **Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.** Realiza 2 comidas y a veces realiza colaciones, desayuno de 10:30 – 11:30 am frutas con yogurt, la comida de 5:00-6:00 pm. Las colaciones son durante el transcurso del día y pueden ser; **tacos de sal** o quesadillas de queso o botanas. Sus alimentos presentes en la dieta por semana son: Cereales (diarios) lácteos (diarios) carnes (4-5 veces), frutas (diarios) productos chatarra (1-2 veces). Él considera que tiene un buen aporte de alimentos y se siente satisfecho después de cada alimento, no presenta ninguna dificultad para masticar y percibir los olores.
  - 1) Se realiza la **Evaluación del Estado Nutricional** (Mini Nutritional Assessment MNA) dando por **resultado 16 puntos** <sup>(Anexo 3)</sup>, lo cual marca un resultado de un **estado nutricional normal**, **Índice Cintura Cadera (ICC) de 0.97** por lo cual está en la zona de alerta, con un Índice de masa corporal de (IMC) **25 Kg/m<sup>2</sup>** lo que se clasifica como un **sobrepeso**.<sup>(Anexo 4)</sup>.

- 4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos.** La persona **evacua 1 vez al día** con características café oscuro en forma de salchicha y consistencia blanda de **tipo 3** de acuerdo a la **escala de Bristol** <sup>(Anexo 5)</sup>. Refiere presentar **diarrea** cuando ingiere **alimentos con mucha grasa**. **Uresis** se presenta de **3 a 4 veces al día** con **características de color transparente grado 2** lo que indica una buena hidratación de acuerdo a la **escala de Armstrong** <sup>(Anexo 6)</sup> sin molestias al orinar, la persona va por sí sola al sanitario y no presenta datos de incontinencia urinaria. Refiere que el **2007** se realizó una **cirugía de la próstata** ya que en 2005-2006 empezó a presentar problemas y dolor al momento de orinar. Se realiza **Cuestionario de Calidad de Vida para Pacientes con Incontinencia Urinaria ICIQ-SF** (International Consultation on Incontinence Questionnaire) dando una **puntuación de 0** lo cual se interpreta sin problemas para orinar <sup>(Anexo 7)</sup>.
- 5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.** La persona refiere haber reducido sus actividades de la vida diaria por dolor en las rodillas al momento de realizar ciertas actividades como **ponerse en cuclillas, realizar caminatas largas y correr**, no se desanima por su enfermedad y comprende que es por la edad. Se realiza las **escalas de Barthel y Lawton** la cual evalúa la independencia para realizar las actividades de la vida diaria básicas e instrumentales respectivamente: **Barthel (95 puntos ligera dependencia, subir y bajar escaleras), Lawton (5 puntos autónomo)** <sup>(Anexo 8)</sup>. Se realiza valoración de **escala de Braden** (LPP), dando como resultado **22 puntos**, lo que significa un **riesgo mínimo de tener lesiones por presión** <sup>(Anexo 9)</sup>. Refiere no tener problemas para conciliar el sueño, duerme aproximadamente 8 horas.
- 6. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social.** La persona refiere tener buena interacción con las personas y puede mantener una conversación amigable aun con su **hipoacusia** que presenta, se siente apoyado por su esposa e hijos a pesar de que no vivan con ellos. Se realiza la **escala de depresión de Yesavage** <sup>(Anexo 10)</sup> con una **puntuación de 14** por lo cual se considera normal al individuo.

- 7. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.** Presenta **disminución de la visión usa anteojos**, pero solo los usa para leer, **hipoacusia bilateral sin uso de auxiliares auditivos externos** le cuesta escuchar los tonos de voz bajas. Su vivienda cuenta con barreras arquitectónicas que puede provocar caídas ya que para ingresar al patio la primera puerta tiene un escalón de 20 – 30 cm, la segunda puerta para ingresar a la casa tiene un borde por la puerta, al ir a la sala tiene que bajar un escalón de una altura de 20-30 cm al igual que el sanitario tiene que subir un escalón de 3 cm. La estufa tiene una altura superior a la adecuada. **Utiliza auxiliar de la marcha (bastón de apoyo) para subir las escaleras** la cual tiene 17 escalones. Realiza baño diario, cambio de ropa todos los días, realiza lavado de manos antes de preparar los alimentos, antes de comer y después de ir al baño y después de llegar a casa. Se lava los dientes una o dos veces al día, el corte de uñas en manos y pies los realiza cada quince días. No realiza lubricación de la piel, y se observa hidratada. Se realiza la **escala de Hearing Handicap Inventory for the Elderly el cual tiene un porcentaje 4% equivale a la probabilidad de deterioro de la audición** <sup>(anexo 11)</sup>. Se realiza **escala de caídas de Dowton con un resultado de 2 puntos lo que es un riesgo bajo (amarillo)** <sup>(Anexo 12)</sup>. Refiere haber sufrido una caída en los últimos 6 meses por descuido al ir caminando y no observar una rama que estaba tirada en el suelo, se realiza la **escala de Tinetti** obteniendo **18 puntos** lo cual se interpreta un **riesgo alto de caídas** <sup>(Anexo 13)</sup>, cuenta siempre con una persona para apoyarlo (esposa) acude a su chequeo médico y se realiza pruebas de laboratorio cada 2 meses y próstata cada año.
- 8. La promoción del funcionamiento humano y el desarrollo en los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano.** La persona se acepta tal y como es, se siente bendecido por los días que ha tenido y la vida sana que lleva, **su religión influye en su vida** ya que es importante para tratar de ser un buen ser humano, su creencia que tiene acerca de la vida y la muerte es que nacimos para morir, no le teme a la muerte.

## Requisitos de autocuidado del desarrollo

Adulto mayor presenta problemas en las rodillas (gonartrosis) lo cual le ha llegado a limitar a realizar ciertas actividades de la vida diaria.

Refiere tener conocimiento sobre sus patologías, por lo cual emplea las medidas terapéuticas: **terapias físicas y ejercicio con pesas (2 libras) las realiza una vez al día o cada vez que siente molestia** al igual el consumo de medicamento (**naproxeno de 250 mg cada vez que presenta dolor**).

Persona procedente y residente de la Alcaldía de Xochimilco, Ciudad de México, habita **casa rentada** de medio urbano de **dos pisos**, cuenta con servicios públicos (agua, luz y drenaje), estructura de cemento, techo de cemento, 8 ventanas (2 en sala, 1 habitación principal, 1 en cocina, 1 en comedor, 2 en habitación, 1 baño), **una habitación donde duermen 2 personas** (su esposa y él), sala, cocina, comedor, baño; barreras arquitectónicas: un escalón a la entrada principal, un borde en comedor un escalón en sala, un escalón baño y zotehuela; habita con su esposa y su perro.

## Exploración física

Persona A.G. R. masculino de 81 años, aparente edad relacionada a la cronológica. Se encuentra consciente, alerta, con una capacidad cognitiva con un puntaje de 29 de acuerdo con el Test de Minimental de Folstein <sup>(Anexo 14)</sup> lo cual se interpreta sin ningún problema cognitivo y neurológico. **Cráneo** normocéfalo, sin presencia de exostosis, sin zonas dolorosas a la palpación. **Sin cabello**. Cejas con adecuada implantación, simétricas. Párpados simétricos, con implantación de pestañas adecuada, moderadas, apropiada movilidad de estas, sin presencia de edema palpebral y parálisis o ptosis palpebral. **Ojos** simétricos, movimientos completos, presencia de humedad (se valora con lágrimas), córneas íntegras, iris color café, con presencia de nódulos y vasos conjuntivas lubricadas, pupila de ojo izquierdo, pupila en ojo derecho contracción directa y consensual bilateral. **Nariz** de forma carnosa, simétrica, de moderado volumen, fosas nasales simétricas, Cornetes de tamaño simétrico, permeables, sin presencia de secreciones, respiración nasal fácil y silenciosa. **Cavidad oral**, coloración de labios rosados, piel íntegra apropiada, hidratada, encías se observan de un color amarillo oscuro prótesis en la parte inferior, tanto en arcada maxilar (superior) cuenta con 10 dientes y arcada mandibular (inferior) cuenta con 15 dientes, se observan mucosas semihidratadas, presencia de conductos de Wharton, frenillo sublingual de color rosado pálido, sin lesión aparente. No se observan amígdalas ya que al momento de la exploración la persona refiere tener la sensación de vomitar. Orejas de tamaño proporcional a la cara y de forma simétricas, se observa membrana timpánica íntegra, pabellones auriculares con adecuada implantación, hipoacusia bilateral sin apoyo de dispositivo auditivo, se observan cerumen en cantidad adecuada, no refiere dolor a la palpación, piel íntegra y presenta buena coloración, hidratación y un llenado capilar de 3 segundos temperatura de 36.3 °C. Tórax de forma y volumen simétricos, movimientos respiratorios conservados, adecuada entrada y salida de aire, disnea después de esfuerzos importantes o subir dos pisos de escaleras un puntaje de 1 grado según la escala de Sadoul <sup>(Anexo 2)</sup>. Corazón sin compromiso cardiopulmonar

aparente, se ausculta y se perciben ruidos cardiacos y presencia de frecuencia cardiaca en parámetro normal de 68 ppm, con tensión arterial en parámetro normales de **110/79 Hg mm**; tórax posterior, se observa una ligera hipercifosis, se palpa columna vertebral sin hallazgos de contractura de paravertebrales dorsales lumbares, no refiere dolor a la palpación, anterior y tórax: sin presencia de ruidos pulmonares. Tórax anterior: no se auscultan soplos carotídeos SpO2:95 %, Fr:19 xpm. Abdomen presencia de cicatriz umbilical. índice Cintura Cadera (ICC) de 0.97cm, con un Índice de masa corporal de (IMC) de 25 Kg/m<sup>2</sup> lo que se clasifica como un sobrepeso <sup>(Anexo 4)</sup>. Auscultación: borborigmos normales, sin flatulencias, no hay presencia de dolor al momento de la auscultación. Palpación: Al momento de la palpación no hay presencia de masas musculares y no hay dolor al tacto. Percusión: Buena matidez sin resonancia.

Extremidades superiores: Íntegras sin presencia de deformidades, edema, hematomas, piel hidratada y flácida.

Extremidades inferiores: Íntegras sin presencia de deformidades, edema, hematomas, se realiza la prueba cepillo dando resultado positivo rodilla derecha, refiere dolor en escala de EVA 4/10 <sup>(Anexo 15)</sup>.

Genitales: No se valora.

Se realiza valoración de pares craneales:

- I. Olfatorio, se realiza discriminación e identificación de olores, lo cual se observa que no existe alteración alguna en dicho par craneal.
- II. Óptico, se le pide que observe figuras de distinto tamaño lo cual es esta disminuida su agudeza visual, visión campimetría 150°.
- III. Oculomotor
- IV. Troclear
- V. Motor ocular externo. Se realiza prueba, y se observa presencia de movimiento ocular y sin movimiento de cabeza, se le pide abrir y cerrarlos párpados de forma gentil y realizando fuerza no refiere dolor, se observa que lo realiza sin ninguna dificultad.
- VI. Trigémino, se realiza prueba con diferentes texturas y diferentes formas (piquete- brocha, con apoyo de martillo neurológico). Se observa presencia de reflejos corneal y mesentérico.
- VII. Facial, se le pide a la persona que cierre los ojos y que identifique el sabor dulce (chocolate), cítrico (limón), salado (sal) logra identificar correctamente cada uno de los sabores. Durante la entrevista se valoran sus gestos (sonrisa, enojo, tristeza, el levantar cejas y fruncir la frente, bajar y juntar las cejas, nariz arriba y ensanchar las fosas nasales, levantar el ángulo de la boca, dirigir el ángulo de la boca hacia arriba y afuera, mostrar encía superior, desplazar el labio inferior y ángulo de la boca hacia abajo y afuera, simular silbar, cierre de los labios, morder con fuerza, cerrar párpados fuertemente, descender el maxilar inferior contra resistencia) los cual realiza sin presentar dolor o dificultad.

VIII. Vestibulococlear, agudeza auditiva de percepción disminuida, conducción normal, vértigo presente equilibrio deficiente, se realiza evaluación de la marcha con apoyo de la escala de Tinetti (Marcha y equilibrio) con 18 puntos como resultado un riesgo alto de caídas

(Anexo 12).

IX. Glossofaríngeo, se le pide que cierre los ojos y que me ayude a identificar los sabores (amargo y ácido), lo cual realiza sin ningún problema,

X. Vago, se le pide que trague saliva, con un abatelenguas se estimula un hipereflejo.

XI. Espinal, se le pide que mueva la cabeza (de arriba hacia abajo de izquierda a derecha) mientras se realiza se valora que no tenga dolor, a la palpación se identifica contracturas en trapecios.

XII. Hipogloso, se le pide que realice movimientos con la lengua (que muestre la lengua, moverla de izquierda-derecha, arriba-abajo, tocar la barbilla con ella, tocar la nariz con ella, colocar resistencia en la lengua con apoyo de un abatelenguas) realiza movimientos adecuados.

| <b>EXAMEN DE FUERZA MUSCULAR</b>                            |                            |                 |           |
|---|----------------------------|-----------------|-----------|
| MÚSCULO   | TIPO DE MÚSCULO            | FUERZA MUSCULAR |           |
| <b>CUELLO</b>   |                            | Derecha         | Izquierda |
| Esternocleidomastoideo                                      | Flexor y rotador           | 4               | 4         |
| Esplenio, Espinal y Trapecio                                | Extensores                 | 4               | 4         |
| Escalenos   | Inclinadores laterales     | 4               | 4         |
| <b>HOMBRO</b>   |                            |                 |           |
| Deltoides (porción anterior) y Coracobraquial               | Flexores                   | 4               | 4         |
| Dorsal Ancho, redondo menor y deltoides (porción posterior) | Extensores                 | 4               | 4         |
| Deltoides porción medial y Supraespinoso                    | Abductores                 | 4               | 4         |
| Pectoral Mayor y Dorsal Ancho                               | Aductores                  | 4               | 4         |
| Infraespinoso y redondo menor                               | Rotadores externos         | 4               | 4         |
| Subescapular, pectoral mayor, dorsal ancho y redondo mayor  | Rotadores internos         | 4               | 4         |
| Trapecio y elevador del omóplato                            | Elevadores de la Escápula  | 4               | 4         |
| Romboides mayor y menor Trapecio                            | Retractores de la escápula | 4               | 4         |
| Serrato Mayor   | Protector de la escápula   | 4               | 4         |
| <b>CODO</b>   |                            |                 |           |
| Braquial anterior y bíceps                                  | Flexores                   | 4               | <b>3</b>  |
| Tríceps y ancóneo   | Extensores                 | 4               | <b>3</b>  |
| Supinador corto, bíceps y supinador largo                   | Supinadores                | 4               | <b>3</b>  |
| Pronador redondo y cuadrado Palmar mayor                    | Pronadores                 | 4               | <b>3</b>  |

|  |                    |   |   |
|--|--------------------|---|---|
|  |                    |   |   |
| <b>MUÑECA</b>  |                    |   |   |
| Primer y segundo radial externo<br>Cubital posterior                                   | Extensores         | 4 | 3 |
| Palmar mayor y cubital anterior  | Flexores           | 4 | 3 |
| <b>DEDOS</b>   |                    |   |   |
| Extensor común de los dedos  | Extensor           | 3 | 3 |
| Extensor propio del índice   |                    | 3 | 3 |
| Extensor propio del meñique  |                    | 3 | 3 |
| Flexor común profundo de los dedos   |                    | 3 | 3 |
| Flexor común superficial de los dedos  |                    | 3 | 3 |
| Lumbricales mediales y laterales   | Flexores           | 3 | 3 |
| Interóseos dorsales  | Abductor           | 3 | 3 |
| Abductor del meñique   |                    | 3 | 3 |
| Interóseo palmar   | Abductor           | 3 | 3 |
| Extensor corto del pulgar  |                    | 3 | 3 |
| Extensor largo del pulgar  |                    | 3 | 3 |
| Flexor corto del pulgar  |                    | 3 | 3 |
| Flexor largo del pulgar  |                    | 4 | 3 |
| Abductor largo del pulgar  |                    | 4 | 3 |
| Abductor corto del pulgar  |                    | 4 | 3 |
| Aductor del pulgar   |                    | 4 | 3 |
| Oponente del pulgar  |                    | 4 | 3 |
| Oponente del meñique   |                    | 4 | 3 |
| <b>CADERA</b>  |                    |   |   |
| Psoasiliaco y recto anterior del muslo   | Flexor             | 4 | 4 |
| Glúteo mayor   | Extensor           | 4 | 4 |
| Glúteo medio y menor   | Abductor           | 4 | 4 |
| Primer, segundo y tercer abductor<br>Pectíneo y recto interno                          | Aductores          | 4 | 4 |
| Piramidal, cuadrado crural, Obturador interno y externo.<br>Gémino superior e inferior | Rotadores externos | 4 | 4 |
| Tensor de la fascia lata, glúteo   | Rotadores internos | 4 | 4 |

|   |                   |          |   |
|---|-------------------|----------|---|
| menor y mediano   |                   |          |   |
| <b>RODILLA</b>  |                   |          |   |
| Cuadríceps  | Extensor          | 3        | 4 |
| Semitendinoso y Semimembranoso                                | Flexores          | 3        | 4 |
| Bíceps femoral  | Flexor            | 3        | 4 |
| <b>PIE</b>  |                   |          |   |
| Sóleo   | Flexor            | <b>3</b> | 4 |
| Gemelos y plantar   | Flexor plantar    | 4        | 4 |
| Peroneos largo y corto  | Eversor           | 4        | 4 |
| Tibial posterior  | Inversor          | 4        | 4 |
| Tibial anterior   | Flexor e inversor | 4        | 4 |
| Extensor largo del dedo gordo                                 |                   | <b>3</b> | 4 |
| Extensor corto del dedo gordo                                 |                   | <b>3</b> | 4 |
| Flexor largo del dedo gordo                                   |                   | 4        | 4 |
| Flexor corto del dedo gordo                                   |                   | 4        | 4 |
| Abductor del dedo gordo                                       |                   | 4        | 4 |
| Flexor largo de los dedos                                     |                   | <b>3</b> | 4 |
| Flexor corto de los dedos                                     |                   | <b>3</b> | 4 |
| Lumbricales   | Flexor            | <b>3</b> | 4 |
| Interóseos plantares  | Aductor           | 4        | 4 |
| Interóseos dorsales   | Abductor          | 4        | 4 |
| Extensor largo y corto de los dedos, pedio y peroneo anterior | Extensor          | 4        | 4 |

Elaboro: L.E: CASTREJÓN ROSALES JIMENA MARIANA DE MIGUEL

Escala de Daniel's. Fuerza muscular (Anexo 16)

| <b>ARCOS DE MOVIMIENTO</b>    |        |          |           |
|-------------------------------|--------|----------|-----------|
| DE LA REGIÓN DEL CUELLO:      |        |          |           |
|                               | NORMAL | LIMITADO | CON DOLOR |
| Flexión                       | ✓      |          |           |
| Extensión                     | ✓      |          |           |
| Rotación lateral Izquierda    | ✓      |          |           |
| Rotación lateral Derecha      | ✓      |          |           |
| Inclinación lateral Izquierda | ✓      |          |           |
| Inclinación lateral derecha   | ✓      |          |           |
| DE LA REGIÓN LUMBAR:          |        |          |           |
| Flexión                       | ✓      |          |           |
| Extensión                     | ✓      |          |           |
| Inclinación lateral Izquierda | ✓      |          |           |
| Inclinación lateral derecha   | ✓      |          |           |
| Rotación derecha              | ✓      |          |           |
| Rotación externa              | ✓      |          |           |

Elaboro: L.E: CASTREJÓN ROSALES JIMENA MARIANA DE MIGUEL

| <b>Movimientos activos-asistidos.</b> |                |                  |                    |
|---------------------------------------|----------------|------------------|--------------------|
| <b>HOMBROS</b>                        | <b>DERECHO</b> | <b>IZQUIERDO</b> | <b>LÍMITES NL.</b> |
| Abducción                             | 180°           | 180°             | 0-170/180°         |
| Aducción                              | 40°            | 40°              | 0-40/45°           |
| Flexión                               | 180°           | 180°             | 0-180°             |
| Extensión                             | 50°            | 50°              | 0-45/60°           |
| Rotación interna                      | 80°            | 80°              | 0-70/90°           |
| Rotación Externa                      | 80°            | 80°              | 0-90°              |
| Circunducción                         | 360°           | 360°             | 360°               |
| <b>CODOS</b>                          |                |                  |                    |
| Flexión                               | 132°           | 130°             | 0-145/150°         |
| Extensión                             | 0°             | 0°               | 0°                 |
| Pronación                             | 80°            | 80°              | 90°                |
| Supinación                            | 80°            | 80°              | 90°                |
| <b>MANO</b>                           |                |                  |                    |
| Supinación                            | 87°            | 78°              | 90°                |
| Pronación                             | 90°            | 90°              | 90°                |
| Flexión muñeca                        | 76°            | 64°              | 0-80/90°           |
| Extensión muñeca                      | 70°            | 70°              | 0-70°              |
| Desviación radial                     | 16°            | 17°              | 0-20°              |
| Desviación cubital                    | 32°            | 40°              | 0-35/50°           |
| MCF 1°                                | 66°            | 78°              | 90°                |
| MCF 2°                                | 52°            | 70°              | 90°                |
| MCF 3°                                | 70°            | 50°              | 90°                |
| MCF 4°                                | 74°            | 84°              | 90°                |
| MCF 5°                                | 40°            | 52°              | 90°                |
| Inter falanges 1°                     | 60°            | 60°              | 90°                |
| Inter falanges 2°                     | 30°            | 22°              | 90°                |
| Inter falanges 3°                     | 36°            | 50°              | 90°                |
| Inter falanges 4°                     | 60°            | 70°              | 90°                |
| Inter falanges 5°                     | 60°            | 62°              | 90°                |
| <b>CADERA</b>                         |                |                  |                    |
| Flexión                               | 110°           | 108°             | 0-90/125°          |
| Extensión                             | 10°            | 10°              | 0-10/15°           |
| Abducción                             | 32°            | 26°              | 0-45°/50°          |
| Aducción                              | 20°            | 36°              | 0-20/30°           |
| Rotación interna                      | 24°            | 32°              | 0-35/40°           |
| Rotación externa                      | 22°            | 32°              | 0-60°              |

| <b>RODILLA</b>  |      |      |           |
|-----------------|------|------|-----------|
| Flexión         | 118° | 110° | 0-130°    |
| Extensión       | 0°   | 0°   | 0°        |
| <b>TOBILLOS</b> |      |      |           |
| Flexión dorsal  | 10°  | 20°  | 0-20°/25° |
| Flexión plantar | 36°  | 30°  | 0-45°     |
| Inversión       | 24°  | 26°  | 0-30°     |
| Eversión        | 18°  | 30°  | 0-20°     |
| Circunducción   | 360° | 360° | 360°      |

Elaboro: L.E: CASTREJÓN ROSALES JIMENA MARIANA DE MIGUEL

## **Jerarquización de Problemas:**

Problemas identificados 12 mayo del 2021

- Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.
  - Disminución de movilidad y fuerzas en miembros inferiores y superiores
  - Dolor al realizar caminatas largas
- Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.
  - Malos hábitos alimenticios
  - Sobrepeso
- Mantenimiento de un aporte suficiente de aire
  - Ataques de tos al reír
  - Disnea a esfuerzos grandes

## Jerarquización de Diagnósticos de Enfermería

- Disminución de la movilidad en miembros pélvicos **R/C** desgaste articular en ambas rodillas **M/P** fuerza muscular 3/5 en flexores de rodilla derechos y 4/5 en izquierdos, 4/5 en resto de músculos de miembros pélvicos en escala Daniel's, arcos de movilidad disminuidos a la flexión de articulación femorotibial bilateralmente, disminuidos en articulación coxofemoral derecha a la rotación interna ( $24^{\circ}/32^{\circ}$ ) y externa ( $22^{\circ}/32^{\circ}$ ) , y disminuidos en tobillo derecho a la flexión, presencia de dolor en rodilla derecha. EVA: 7/10.
- Disminución de movilidad en miembro torácico **R/C** cambios anatómicos fisiológicos derivados de la edad **M/P** escala Daniels brazos, antebrazos 4 / 5 bilateral muñeca -mano 3/5, arcos de movilidad a la flexión del codo ( $132^{\circ}/130^{\circ}$ ) y muñecas ( $76^{\circ}/64^{\circ}$ )
- Dificultad para realizar las actividades de la vida diaria básicas e instrumentales **R/C** desgaste articular y disminución en la movilidad de MP's **M/P** EVA 8/10 realizar caminatas largas, escala Barthel (95 puntos; ligeramente independiente), Lawton (5 puntos; autónomo)
- Alimentación inadecuada **R/C** malos hábitos **M/P** índice Cintura Cadera (ICC) de 0.97, con un Índice de masa corporal de (IMC) de 25 Kg/m<sup>2</sup> lo cual indica sobrepeso, Evaluación del Estado Nutricional (Mini Nutritional Assessment MNA) de 16 puntos, dos comidas diarias y colaciones.
- Riesgo de dificultad respiratoria **R/C** Grado 1 en Escala Sadoul, disnea a esfuerzos grandes, Asma, ataques de tos, y no cuenta con tratamiento ni terapia respiratoria.
- Riesgo de caídas **R/C** uso inadecuado de auxiliar de la marcha dentro de la casa para subir y bajar escaleras como presencia de barreras arquitectónicas, la escala de Tinetti obteniendo 18 puntos lo cual se interpreta un riesgo alto de caídas, escala de riesgo caídas de Downton con un resultado de 2 puntos lo que es un riesgo bajo.

## Diagnósticos

| <p><b>Diagnóstico de Enfermería:</b><br/>Disminución de la movilidad en miembros pélvicos R/C desgaste articular en ambas rodillas M/P fuerza muscular 3/5 en flexores de rodilla derechos y 4/5 en izquierdos, 4/5 en resto de músculos de miembros pélvicos en escala Daniel's, arcos de movilidad disminuidos a la flexión de articulación femorotibial bilateralmente, disminuidos en articulación coxofemoral derecha a la rotación interna (24°/32°) y externa (22°/32°) , y disminuidos en tobillo derecho a la flexión, presencia de dolor en rodilla derecha. EVA: 7/10.</p> |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| <p><b>Objetivo de la persona:</b><br/>“Tener un aumento de fuerzas en mis piernas para no tener tanto dolor al momento de realizar largas caminatas”</p>  |                       |   |
| <p><b>Objetivo de Enfermería:</b> Enseñar y dirigir a la persona al realizar las terapias físicas con la finalidad de fortalecer y disminuir el dolor en los miembros inferiores.</p>   |                       |   |
| <b>Intervención de Enfermería</b>   | <b>Agente</b>         | <b>Sistema</b>  |
| Valoración de signos vitales antes de iniciar cada terapia y registro de estos. <sup>35</sup>   | Enfermería            | Sistema parcialmente compensador                              |
| Valoración de dolor antes de iniciar cada terapia física empleando escala de EVA; en caso de que presente dolor observar las características, localización, duración, frecuencia e intensidad. <sup>36</sup> Anexo 15   | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador                              |
| Termoterapia: uso de compresas de semillas aromáticas antes iniciar las terapias físicas se coloca en rodillas cubiertas con una toalla, con una duración 15-20 minutos. Observar y verificar que la compresa no esté caliente para a la persona para prevenir quemaduras. <sup>37</sup><br><br>Anexo 18. Apéndice 6.   | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador y sistema de apoyo educativo |
| Ejercicios de respiración diafragmática para relajar a la persona antes de iniciar y después de los ejercicios, estos consisten en inhalar profundamente por la nariz contando hasta cuatro e inflando el vientre posteriormente se exhala por la boca con los labios fruncidos contando hasta cuatro con repeticiones de 2 a 3 veces. Se realizan antes y después de cada terapia. <sup>38,39</sup> Anexo 19   | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador y sistema de apoyo educativo |

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| <p>Ejercicios de calentamiento y enfriamiento, estos se realizan antes y después de los ejercicios físicos para fortalecer los músculos de miembros inferiores estos consisten en calentar, estirar y fortalecer, se realiza 10 repeticiones de cada ejercicio, realizar 3 veces al día, diariamente.<sup>40</sup> Anexo 19</p> | <p>Enfermería<br/>Persona</p> | <p>Sistema parcialmente compensador y sistema de apoyo educativo</p> |
| <p>Ejercicios terapéuticos para fortalecer los músculos de miembros inferiores. Uso de apoyo de pelota de agua y toalla en aducción y abducción de rodillas, se realizará 10 repeticiones por cada ejercicio, realizar 3 veces al día, diariamente.<sup>41</sup> Anexo 20</p>   | <p>Enfermería<br/>Persona</p> | <p>Sistema parcialmente compensador y sistema de apoyo educativo</p> |
| <p>Valoración de escala de Borg al término de cada terapia con la finalidad de saber la intensidad del ejercicio.<sup>42</sup> Anexo 17</p>   | <p>Enfermería<br/>Persona</p> | <p>Sistema parcialmente compensador y sistema de apoyo educativo</p> |

**Diagnóstico de Enfermería:**  
 Disminución de movilidad en miembros torácicos **R/C** cambios anatómicos fisiológicos derivados de la edad **M/P** escala Daniels brazos, antebrazos 4 / 5 bilateral muñeca -mano 3/5, arcos de movilidad a la flexión del codo (132°/130°) y muñecas (76°/64°).

**Objetivo de la persona:**  
 “Tener mejor fuerza en los brazos”

**Objetivo de Enfermería:**  
 Enseñar y dirigir a la persona al realizar las terapias físicas con la finalidad de fortalecer, ganar fuerza y ampliar los arcos de movilidad en los miembros superiores.

| <b>Intervención de Enfermería</b>   | <b>Agente</b>         | <b>Sistema</b>   |
|---|-----------------------|--|
| Valoración de signos vitales antes de iniciar cada terapia y registro de estos. <sup>IDEM 35</sup>  | Enfermería            | Sistema parcialmente compensador                               |
| Valoración de dolor antes de iniciar cada terapia física empleando escala de EVA; en caso de que presente dolor observar las características, localización, duración, frecuencia e intensidad. <sup>IDEM 36</sup><br><small>Anexo 15</small>  | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador                               |
| Termoterapia: uso de compresas de semillas aromáticas antes iniciar las terapias físicas, se coloca en las manos cubiertas con una toalla, con una duración 15-20 minutos. Observar y verificar que la compresa no esté caliente para a la persona para prevenir quemaduras. <sup>IDEM 37</sup><br><small>Anexo 18 Apéndice 7</small> | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador                               |
| Ejercicios de mano, ocupando masa terapéutica se realizan 6 ejercicios diarios los cuales consisten en hacer varias figuras de forma diferente con 10 repeticiones cada uno, se deben realizar 1-2 veces al día. <sup>43</sup>  | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador y sistema de apoyo educativo. |

|   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| Anexo 22 .Apéndice 8  |                       |   |
| Ejercicios de mano ocupando pelota de agua, se realizan 4 ejercicios diarios de forma diferente con 10 repeticiones de cada uno, se debe realizar 1-2 veces al día. <sup>43</sup> Anexo 23  | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador y sistema de apoyo educativo |
| Ejercicios de mano ocupando una pinza grande estos consisten en tomar la pinza un frijol y trasladarlo de un círculo a otro círculo, repeticiones de 10 veces por cada círculo se debe de realizar de 1-2 veces al día. <sup>44</sup> Apéndice 9  | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador y sistema de apoyo educativo |
| Ejercicios de fortalecimiento en miembros superiores, se realizan con la finalidad de aumentar los arcos de movilidad en codo y aumentar la fuerza en miembros superiores, se ejecuta después de los ejercicios de pelota con 10 repeticiones de cada ejercicio, realizar de 2-3 veces al día, diariamente. <sup>45</sup><br><br>Anexo 24 | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador y sistema de apoyo educativo |

**Diagnóstico de Enfermería:**

Dificultad para realizar las actividades de la vida diaria básicas e instrumentales (subir y bajar escaleras) **R/C** desgaste articular y disminución en la movilidad de MP's **M/P** EVA 8/10 realizar caminatas largas, escala Barthel (95 puntos), Lawton (6 puntos)

**Objetivo de la persona:**

“Poder subir y bajar las escaleras sin sentir tanto dolor”

**Objetivo de Enfermería:**

Disminuir el dolor a través de la terapia física y la persona pueda realizar sus actividades de la vida diaria

| <b>Intervención de Enfermería</b>  | <b>Agente</b> | <b>Sistema</b>                   |
|--|---------------|----------------------------------|
| Valoración de Barthel y Lawton cada mes y observar si hay mejoría en subir y bajar escaleras. <sup>46,47</sup> Anexo 8   | Enfermería    | Sistema parcialmente compensador |
| Valoración de dolor antes de iniciar y al terminar cada terapia física empleando escala de EVA en caso de que presente dolor observar y anotar las características, localización, duración, frecuencia e intensidad. <sup>IDEM 36</sup> Anexo 15 | Enfermería    | Sistema parcialmente compensador |
| Educación para la salud sobre el uso de analgésicos prescritos por su médico. <sup>48</sup>  | Enfermería    | Sistema parcialmente compensador |
| Enseñanza del uso de bastón apoyo y como usarlo al subir y bajar las escaleras. <sup>49</sup> Anexo 25   | Enfermería    | Sistema parcialmente compensador |
| Enseñanza sobre el calzado adecuado <sup>56,57</sup> Anexo 28  | Enfermería    | Sistema parcialmente compensador |

**Diagnóstico de Enfermería:**

Alimentación inadecuada **R/C** malos hábitos **M/P** índice Cintura Cadera (ICC) de 0.97, con un Índice de masa corporal de (IMC) de 25 Kg/m<sup>2</sup> lo cual indica sobrepeso, Evaluación del Estado Nutricional (Mini Nutritional Assessment MNA) de 16 puntos, dos comidas diarias y colaciones.

**Objetivo de la persona:**  
“Moderar mi alimentación”

**Objetivo de Enfermería:**  
Educar a la persona sobre la importancia de una sana alimentación y los alimentos que no debe de consumir.

| <b>Intervención de Enfermería</b>  | <b>Agente</b> | <b>Sistema</b>             |
|--|---------------|----------------------------|
| Enseñanza sobre el plato del buen comer en el adulto mayor. <sup>50,51</sup> Anexo 25  | Enfermería    | Sistema de apoyo educativo |
| Involucrar al familiar y dar recomendaciones para el cuidado del adulto mayor a la hora de comer<br><br>Anexo 26                             | Enfermería    | Sistema de apoyo educativo |
| Dar educación sobre los alimentos que se deben de evitar en las personas con artrosis mediante un cartel informativo. <sup>52</sup> Anexo 27 | Enfermería    | Sistema de apoyo educativo |
| Enseñanza sobre la importancia de establecer horarios de ingesta de alimentos y colaciones <sup>53</sup>                                     | Enfermería    | Sistema de apoyo educativo |
| Se le solicita que asista a una interconsulta con dietología   | Enfermería    | Sistema de apoyo educativo |

**Diagnóstico de Enfermería:**  
 Riesgo de dificultad respiratoria **R/C** Grado 1 en Escala Sadoul, disnea a esfuerzos grandes, Asma, ataques de tos, y no cuenta con tratamiento ni terapia respiratoria.

**Objetivo de la persona:**  
 “Poder reirme abiertamente sin tener un ataque de tos”

**Objetivo de Enfermería:**  
 Dar educación sobre la importancia de llevar una terapia de rehabilitación pulmonar.

| <b>Intervención de Enfermería</b>  | <b>Agente</b>         | <b>Sistema</b>  |
|--|-----------------------|---|
| Realizar valoración de Escala Sadoul una vez al mes con la finalidad de saber si ha habido una mejoría o un aumento de grado. <sup>54</sup> Anexo 2  | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador                          |
| Realizar valoración de escala de Borg al realizar cada ejercicio <sup>IDEM 42</sup> Anexo 16   | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador                          |
| Solicitar que asista a una interconsulta con neumología.   | Enfermería            | Sistema de apoyo educativo                                |
| Dar educación sobre la rehabilitación pulmonar <sup>Anexo 18</sup>   | Enfermería<br>Persona | Sistema de apoyo educativo                                |
| Realizar ejercicios de respiración diafragmática estos consisten en inhalar profundamente por la nariz contando hasta cuatro e inflando el vientre posteriormente se exhala por la boca con los labios fruncidos contando hasta cuatro con repeticiones de 2 a 3 veces. <sup>IDEM 38, IDEM 39</sup> Anexo 18 | Enfermería<br>Persona | Sistema de apoyo educativo.<br>Parcialmente Compensatorio |

**Diagnóstico de Enfermería:**

Riesgo de caídas **R/C** uso de auxiliar de la marcha dentro de la casa para subir y bajar escaleras como presencia de barreras arquitectónicas, la escala de Tinetti obteniendo 18 puntos lo cual se interpreta un riesgo alto de caídas, escala de riesgo caídas de Downton con un resultado de 2 puntos lo que es un riesgo bajo.

**Objetivo de la persona:**

“Disminuir mi dolor y usar un bastón para poder subir las escaleras.”

**Objetivo de Enfermería:**

Dar información sobre las barreras arquitectónicas y prevención de caídas

| <b>Intervención de Enfermería</b>   | <b>Agente</b>         | <b>Sistema</b>                   |
|---|-----------------------|----------------------------------|
| Valoración del riesgo de caída con escala Tinetti y Downton en cada visita. <sup>55,56</sup><br><small>Anexo 11 y 12</small>  | Enfermería            | Sistema parcialmente compensador |
| Educar al individuo sobre la importancia de las medidas preventivas, como el uso del bastón en la subida y bajada de escaleras mecánicas. <sup>IDEM 49</sup><br><br><small>Anexo 24</small> | Enfermería<br>Persona | Sistema de apoyo educativo       |
| Educación sobre la prevención de caídas. <sup>IDEM 57, IDEM,58</sup><br><small>Anexo 28</small>   | Enfermería<br>Persona | Sistema de apoyo educativo       |
| Explicar y recomendar la importancia del confort en el hogar y la eliminación de barreras arquitectónicas. <sup>59,60</sup><br><br><small>Anexo 29</small>                                  | Enfermería<br>Persona | Sistema de apoyo educativo       |

| Cronograma de intervenciones  |   |         |               |        |        |        |        |
|---|---|---------|---------------|--------|--------|--------|--------|
| Intervención  | Indicador (escala)                            |         | Fecha         |        |        |        |        |
|   |   |         | Mayo          |        | Junio  |        |        |
|   |   |         | 21            | 28     | 4      | 11     | 18     |
| Signos vitales  | TA (mmHg)                                     |         | 110/78        | 111/76 | 110/78 | 118/74 | 113/74 |
|   | FC(lpm)                                       |         | 68            | 70     | 67     | 68     | 80     |
|   | FR(rpm)                                       |         | 19            | 17     | 19     | 18     | 20     |
|   | SpO2(%)                                       |         | 93%           | 93%    | 95%    | 93%    | 94%    |
|   | Temperatura                                   |         | 36°C          | 36.1°C | 37°C   | 36°C   | 36.5°C |
| Valoración del dolor. Valorar el dolor antes y después de cada actividad                            | EVA<br>Anexo 15                               | Antes   | No se realiza | 3/10   | 3/10   | 3/10   | 3/10   |
|   |   | Después |               | 3/10   | 3/10   | 3/10   | 3/10   |
| Valoración del riesgo de caída con la escala Tinetti y Downton                                      | Downton<br>Anexo 12                           |         | 2             | 2      | 1      | 2      | 2      |
|   | Tinetti<br>Anexo 13                           |         | 18            | 19     | 18     | 18     | 19     |
| Aplicación de termoterapia (aplicación de compresas de semillas).                                   | Anexo 18<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: × |         | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      |
| Realización de ejercicios respiratorios antes y después de terminar el ejercicio.                   | Anexo 19<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: × |         | ×             | ×      | ×      | ✓      | ✓      |
| Realización de ejercicios de calentamiento y enfriamiento antes y después de terminar el ejercicio. | Anexo 20<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: × |         | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      |

|  |  |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|
|  |  |   |   |   |   |   |
| Realización de ejercicios físicos para la gonartrosis            | Anexo 21<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: ×                    | × | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Valoración del esfuerzo al hacer ejercicio                       | Escala Borg<br>Anexo 17<br>Se realiza: grado<br>No se realiza: × | × | 3 | 4 | 4 | 3 |
| Realización de ejercicios de mano con masa terapéutica           | Anexo 22<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: ×                    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Realización de ejercicios de mano con pelota de agua terapéutica | Anexo 23<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: ×                    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Actividad recreativa   | Se realiza: ✓<br>No se realiza: ×                                | × | × | × | × | × |

| Intervención  | Indicador (escala)                            |         | Fecha      |        |        |        |        |        |
|---|---|---------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   |   |         | Julio      |        |        | Agosto |        | Sept.  |
|   |   |         | 5          | 12     | 26     | 6      | 27     | 10     |
| Signos vitales  | TA (mmHg)                                     |         | 118/76     | 113/80 | 124/77 | 107/74 | 130/77 | 110/78 |
|   | FC (lpm)                                      |         | 80         | 76     | 63     | 69     | 72     | 64     |
|   | FR (rpm)                                      |         | 19         | 18     | 18     | 17     | 18     | 17     |
|   | SpO2(%)                                       |         | 92%        | 90%    | 92%    | 89%    | 91%    | 91%    |
|   | Temperatura                                   |         | 36.7°<br>C | 36.5°C | 36.6°C | 37°C   | 37°C   | 36°C   |
| Valoración del dolor. Valorar el dolor antes y después de cada actividad.                           | EVA<br>Anexo 15                               | Antes   | 3/10       | 3/10   | 3/10   | 3/10   | 3/10   | 2/10   |
|   |   | Después | 3/10       | 2/10   | 1/10   | 2/10   | 2/10   | ×      |
| Valoración del riesgo de caída con la escala Tinetti y Downton.                                     | Downton<br>11                                 | Anexo   | 2          | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
|   | Tinetti<br>12                                 | Anexo   | 18         | 18     | 19     | 18     | 18     | 18     |
| Aplicación de termoterapia (aplicación de compresas de semillas).                                   | Anexo 18<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: × |         | ✓          | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      |
| Realización de ejercicios respiratorios antes y después de terminar el ejercicio.                   | Anexo 19<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: × |         | ✓          | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      |
| Realización de ejercicios de calentamiento y enfriamiento antes y después de terminar el ejercicio. | Anexo 20<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: × |         | ✓          | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      |
| Realización de ejercicios   | Anexo 21                                      |         | ✓          | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      | ×      |

|  |  |   |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|---|
| físicos para la gonartrosis.                                     | Se realiza: ✓<br>No se realiza: ×                                |   |   |   |   |   |   |
| Valoración del esfuerzo al hacer ejercicio                       | Escala Borg<br>Anexo 17<br>Se realiza: grado<br>No se realiza: × | × | 4 | 4 | 4 | 4 | × |
| Realización de ejercicios de mano con masa terapéutica.          | Anexo 22<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: ×                    | ✓ | ✓ | × | × | ✓ | × |
| Realización de ejercicios de mano con pelota de agua terapéutica | Anexo 23<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: ×                    | ✓ | ✓ | × | × | ✓ | × |
| Actividad recreativa   | Se realiza: ✓<br>No se realiza: ×                                | ✓ | ✓ | × | × | ✓ | × |

| Intervención | Indicador | Fecha |
|--------------|-----------|-------|
|--------------|-----------|-------|

|   | (escala)                                      |         | Octubre |        | Noviembre |        | Diciembre |
|---|---|---------|---------|--------|-----------|--------|-----------|
|   |   |         | 22      | 29     | 19        | 26     | 3         |
| Signos vitales  | TA (mmHg)                                     |         | 110/78  | 132/79 | 94/66     | 110/89 | 139/79    |
|   | FC(lpm)                                       |         | 64      | 65     | 80        | 68     | 66        |
|   | FR(rpm)                                       |         | 17      | 17     | 18        | 17     | 17        |
|   | SpO2(%)                                       |         | 91%     | 95%    | 92%       | 95%    | 91%       |
|   | Temperatura                                   |         | 36°C    | 37°C   | 36.1°C    | 36.4°C | 35.6°C    |
| Valoración del dolor.<br>Valorar el dolor antes y después de cada actividad                         | EVA<br>Anexo 15                               | Antes   | 2/10    | 2/10   | 2/10      | 2/10   | 2/10      |
|   |   | Después | 1/10    | 1/10   | 2/10      | 1/10   | 1/10      |
| Valoración del riesgo de caída con la escala Tinetti y Downton                                      | Downton Anexo 12                              |         | 2       | 1      | 2         | 1      | 1         |
|   | Tinetti Anexo 13                              |         | 19      | 18     | 18        | 18     | 18        |
| Aplicación de termoterapia (aplicación de compresas de semillas)                                    | Anexo 18<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: × |         | ✓       | ✓      | ✓         | ✓      | ✓         |
| Realización de ejercicios respiratorios antes y después de terminar el ejercicio.                   | Anexo 19<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: × |         | ✓       | ✓      | ×         | ✓      | ✓         |
| Realización de ejercicios de calentamiento y enfriamiento antes y después de terminar el ejercicio. | Anexo 20<br>Se realiza: ✓<br>No se realiza: × |         | ✓       | ✓      | ×         | ✓      | ✓         |
| Realización de ejercicios   | Anexo 21<br>Se realiza: ✓                     |         | ✓       | ✓      | ×         | ✓      | ✓         |

|  |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|
| físicos para la gonartrosis                                      | No se realiza: ×  |   |   |   |   |   |
| Valoración del esfuerzo al hacer ejercicio                       | <p>Escala Borg</p> <p>Anexo 17</p> <p>Se realiza: grado</p> <p>No se realiza: ×</p> | 4 | 4 | × | 3 | 2 |
| Realización de ejercicios de mano con masa terapéutica           | <p>Anexo 22</p> <p>Se realiza: ✓</p> <p>No se realiza: ×</p>                        | ✓ | ✓ | ✓ | × | × |
| Realización de ejercicios de mano con pelota de agua terapéutica | <p>Anexo 23</p> <p>Se realiza: ✓</p> <p>No se realiza: ×</p>                        | ✓ | ✓ | ✓ | × | × |
| Actividad recreativa   | <p>Se realiza: ✓</p> <p>No se realiza: ×</p>  | ✓ | ✓ | ✓ | × | × |

## Segunda valoración.

Se realiza la segunda valoración a la persona el día 12 y 26 de julio (valoración de fuerza y arcos de movilidad en miembros inferiores) y tercera valoración el día 19 de noviembre del presente año.

**1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire.** Refiere haber fumado por **45 años**, inicio a la edad de 20 años de 4-5 diarios, con enfermedad respiratoria (asmático) diagnosticado desde la niñez, no puede reírse abiertamente porque inicia con problemas de disnea, y al exponerse a vapores le provocan **ataques de tos**, hace 3 años enfermó de neumonía ( refiere que fue por las terapias físicas ya que usaba compresas en la parte torácica y no llevaba muda de ropa para abrigarse) , se realiza escala de **Sadoul** dando por resultado **grado 1; después de esfuerzos importantes** (Anexo 2). No presenta problemas para respirar.

**2. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua.** Refiere ingerir de **medio litro y un litro de agua al día, 2 tazas de café al día** (durante el transcurso del día), consumo de bebidas alcohólicas de 8 a 15 días (un litro), consumo de refresco en ciertas ocasiones (300 mililitros). Sin dificultades para ingerir de agua.

**3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.** Realiza 3 comidas y a veces realiza colaciones, desayuno de 10:00 – 10:30 am frutas con yogurt, la comida de 4:00-5:00 pm, cena 8 pm. Las colaciones son durante el transcurso del día y pueden ser fruta picada, quesadillas de queso o botanas. Sus alimentos presentes en la dieta por semana son: Cereales (diarios) lácteos (diarios) carnes (4-5 veces), frutas (diarios) productos chatarra (1-2 veces). El considera que tiene un buen aporte de alimentos y se siente satisfecho después de cada alimento, no presenta ninguna dificultad para masticar y percibir los olores.

1) Se realiza la **Evaluación del Estado Nutricional** (Mini Nutritional Assessment MNA) dando por resultado **16 puntos** (Anexo 3), lo cual marca un resultado de un estado **nutricional normal**, Índice Cintura Cadera (ICC) de **0.94** por lo cual está en la zona de alerta, con un Índice de masa corporal de (IMC) **24.5 Kg/m<sup>2</sup>** lo que se clasifica como un **riesgo de sobrepeso**

(Anexo 4).

- 4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos.** La persona **evacua 1 vez al día** con características café oscuro en forma de salchicha y consistencia blanda de tipo 3 según la **escala de Bristol** (Anexo 5). Uresis se presenta **de 3 a 4 veces al día** con **características de color transparente grado 2** lo que indica una buena hidratación de acuerdo a la **escala de Armstrong** (Anexo 6) sin molestias al orinar, la persona va por si sola al sanitario y no presenta datos de incontinencia urinaria. Se realiza Cuestionario de Calidad de Vida para Pacientes con Incontinencia Urinaria ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire) dando una **puntuación de 0** lo cual se interpreta **sin problemas para orinar**. (Anexo 7)
- 5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.** La persona refiere **haber reducido sus actividades** de la vida diaria por dolor en las rodillas al momento de realizar ciertas actividades como **ponerse en cuclillas y correr**, no se desanima por su enfermedad y comprende que es por la edad. Se realiza **las escalas de Barthel y Lawton** las cuales evalúan la independencia para realizar las actividades de la vida diaria básicas e instrumentales respectivamente: **Barthel (95 puntos ligera dependencia, subir y bajar escaleras), Lawton (5 puntos autónomo)** (Anexo 8). Se realiza valoración de la **Escala Braden (LPP)**, dando como **resultado 22 puntos**, lo que significa un **riesgo mínimo de tener lesiones por presión** (Anexo 9).
- 6. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social.** La persona refiere tener buena interacción con las personas y puede mantener una conversación amigable aun con su **hipoacusia** que presenta, se siente apoyado por su esposa e hijos a pesar de que no vivan con ellos. Se realiza **la escala de depresión de Yesavage** con una **puntuación de 14** (Anexo 10) por lo cual se considera normal al individuo.

- 7. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.** Presenta **disminución de la visión tiene anteojos**, pero solo los usa para leer, **hipoacusia leve bilateral sin uso de auxiliares auditivos externos**, le cuesta escuchar los tonos de voz bajas. **Utiliza auxiliar de la marcha (bastón de apoyo) para subir las escaleras** la cual tiene 17 escalones. Realiza baño diario, cambio de ropa todos los días, lavado de manos antes de preparar los alimentos, antes de comer y después de ir al baño y después de llegar a casa. Se lava los dientes una o dos veces al día, el corte de uñas en manos y pies los realiza cada quince días. Lubricación de la piel diario, y se observa hidratada. **Escala de Hearing Handicap Inventory for the Elderly el cual tiene un porcentaje 4% de probabilidad de deterioro de la audición** (Anexo 11). Escala de caídas de Dowton con un resultado de 2 puntos lo que es un riesgo bajo (amarillo) (Anexo 12). Refiere no haber sufrido una caída en los últimos 6 meses. **Escala de Tinetti obteniendo 18 puntos lo cual se interpreta un riesgo alto de caídas** (Anexo 13), cuenta siempre con una persona para apoyarlo (esposa) acude a su chequeo médico y se realiza pruebas de laboratorio cada 2 meses y próstata cada año.
- 8. La promoción del funcionamiento humano y el desarrollo en los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano.** La persona se acepta tal y como es, se siente bendecido por los días que ha tenido y la vida sana que lleva, **su religión influye en su vida** ya que es importante para tratar de ser un buen ser humano, su creencia que tiene acerca de la vida y la muerte es que nacimos para morir, no le teme a la muerte.

| <b>EXAMEN DE FUERZA MUSCULAR</b>  |                        |                        |   |
|---|------------------------|------------------------|---|
| Fecha de realización: 12 de julio del 2021  |                        |                        |   |
| <b>MÚSCULO</b>  | <b>TIPO DE MÚSCULO</b> | <b>FUERZA MUSCULAR</b> |   |
| <b>CADERA</b>   |                        |                        |   |
| Psoasiliaco y recto anterior del muslo  | Flexor                 | 4                      | 4 |
| Glúteo mayor  | Extensor               | 4                      | 4 |
| Glúteo medio y menor  | Abductor               | 4                      | 4 |
| Primer, segundo y tercer abductor Pectíneo y recto interno                          | Aductores              | 4                      | 4 |
| Piramidal, cuadrado crural, Obturador interno y externo. Gémino superior e inferior | Rotadores externos     | 4                      | 4 |
| Tensor de la fascia lata, glúteo menor y mediano                                    | Rotadores internos     | 4                      | 4 |
| <b>RODILLA</b>  |                        |                        |   |
| Cuadriceps  | Extensor               | 4                      | 4 |
| Semitendinoso y Semimembranoso  | Flexores               | 4                      | 4 |
| Bíceps femoral  | Flexor                 | 4                      | 4 |

Elaboro: L.E: CASTREJÓN ROSALES JIMENA MARIANA DE MIGUEL

Escala de Daniel´s. Fuerza muscular (Anexo 16)

**EXAMEN DE FUERZA MUSCULAR**

Fecha en que se realizó: 16 de noviembre del 2021

| <b>MÚSCULO</b>  | <b>TIPO DE MÚSCULO</b> | <b>FUERZA MUSCULAR</b> |   |
|---|------------------------|------------------------|---|
| <b>CADERA</b>   |                        |                        |   |
| Psoasiliaco y recto anterior del muslo  | Flexor                 | 4                      | 4 |
| Glúteo mayor  | Extensor               | 4                      | 4 |
| Glúteo medio y menor  | Abductor               | 4                      | 4 |
| Primer, segundo y tercer abductor Pectíneo y recto interno                          | Aductores              | 4                      | 4 |
| Piramidal, cuadrado crural, Obturador interno y externo. Gémino superior e inferior | Rotadores externos     | 4                      | 4 |
| Tensor de la fascia lata, glúteo menor y mediano                                    | Rotadores internos     | 4                      | 4 |
| <b>RODILLA</b>  |                        |                        |   |
| Cuadríceps  | Extensor               | 4                      | 4 |
| Semitendinoso y Semimembranoso  | Flexores               | 4                      | 4 |
| Bíceps femoral  | Flexor                 | 4                      | 4 |

Elaboro: L.E: CASTREJÓN ROSALES JIMENA MARIANA DE MIGUEL

Escala de Daniel's. Fuerza muscular (Anexo 16)

**MOVIMIENTO DE ARCOS ASISTIDOS**

Fecha en que se realizó: 26 julio del 2021

| <b>CADERA</b>    | <b>DERECHO</b> | <b>IZQUIERDO</b> | <b>LÍMITES NL.</b> |
|------------------|----------------|------------------|--------------------|
| Flexión          | 130°           | 120°             | 0-90/125°          |
| Extensión        | 10°            | 10°              | 0-10/15°           |
| Abducción        | 40°            | 36°              | 0-45°/50°          |
| Aducción         | 30°            | 36°              | 0-20/30°           |
| Rotación interna | 26°            | 36°              | 0-35/40°           |

**RODILLA**

|           |      |      |        |
|-----------|------|------|--------|
| Flexión   | 100° | 100° | 0-130° |
| Extensión | 0°   | 0°   | 0°     |

Fecha en que se realizó: 16 noviembre del 2021

| <b>CADERA</b>    | <b>DERECHO</b> | <b>IZQUIERDO</b> | <b>LÍMITES NL.</b> |
|------------------|----------------|------------------|--------------------|
| Flexión          | 110°           | 112°             | 0-90/125°          |
| Extensión        | 10°            | 10°              | 0-10/15°           |
| Abducción        | 42°            | 31°              | 0-45°/50°          |
| Aducción         | 30°            | 36°              | 0-20/30°           |
| Rotación interna | 26°            | 36°              | 0-35/40°           |
| Rotación externa | 20°            | 20°              | 0-60°              |

**RODILLA**

|           |      |      |        |
|-----------|------|------|--------|
| Flexión   | 113° | 114° | 0-130° |
| Extensión | 0°   | 0°   | 0°     |

Elaboro: L.E: CASTREJÓN ROSALES JIMENA MARIANA DE MIGUEL

| <b>Fecha en que se realizó: 16 noviembre del 2021</b> |      |      |            |
|---|------|------|------------|
| <b>CODOS</b>  |      |      |            |
| Flexión   | 130° | 130° | 0-145/150° |
| Extensión   | 0°   | 0°   | 0°         |
| Pronación   | 80°  | 80°  | 90°        |
| Supinación  | 80°  | 80°  | 90°        |
| <b>MANO</b>   |      |      |            |
| Supinación  | 87°  | 78°  | 90°        |
| Pronación   | 90°  | 90°  | 90°        |
| Flexión muñeca  | 75°  | 74°  | 0-80/90°   |
| Extensión muñeca                                      | 70°  | 70°  | 0-70°      |
| Desviación radial                                     | 16°  | 17°  | 0-20°      |
| Desviación cubital                                    | 32°  | 40°  | 0-35/50°   |
| MCF 1°  | 66°  | 78°  | 90°        |
| MCF 2°  | 52°  | 70°  | 90°        |
| MCF 3°  | 70°  | 50°  | 90°        |
| MCF 4°  | 74°  | 84°  | 90°        |
| MCF 5°  | 40°  | 52°  | 90°        |
| Inter falanges 1°                                     | 60°  | 60°  | 90°        |
| Inter falanges 2°                                     | 30°  | 22°  | 90°        |
| Inter falanges 3°                                     | 36°  | 50°  | 90°        |
| Inter falanges 4°                                     | 60°  | 70°  | 90°        |
| Inter falanges 5°                                     | 60°  | 62°  | 90°        |

Elaboro: L.E: CASTREJÓN ROSALES JIMENA MARIANA DE MIGUEL

| <b>EXAMEN DE FUERZA MUSCULAR</b>                      |             |   |   |
|---|-------------|---|---|
| <b>Fecha en que se realizó: 16 noviembre del 2021</b> |             |   |   |
| <b>CODO</b>   |             |   |   |
| Braquial anterior y bíceps                            | Flexores    | 4 | 3 |
| Tríceps y ancóneo                                     | Extensores  | 4 | 3 |
| Supinador corto, bíceps y supinador largo             | Supinadores | 4 | 3 |
| Pronador redondo y cuadrado Palmar mayor              | Pronadores  | 4 | 3 |
| <b>MUÑECA</b>   |             |   |   |
| Primer y segundo radial externo Cubital posterior     | Extensores  | 3 | 3 |
| Palmar mayor y cubital anterior                       | Flexores    | 3 | 3 |
| <b>DEDOS</b>  |             |   |   |
| Extensor común de los dedos                           | Extensor    | 3 | 3 |
| Extensor propio del índice                            |             | 3 | 3 |
| Extensor propio del meñique                           |             | 3 | 3 |
| Flexor común profundo de los Dedos                    |             | 3 | 3 |
| Flexor común superficial de los Dedos                 |             | 3 | 3 |
| Lumbricales mediales y laterales                      | Flexores    | 3 | 3 |
| Interóseos dorsales                                   | Abductor    | 3 | 3 |
| Abductor del meñique                                  |             | 3 | 3 |
| Interóseo palmar                                      | Abductor    | 3 | 3 |
| Extensor corto del pulgar                             |             | 3 | 3 |
| Extensor largo del pulgar                             |             | 3 | 3 |
| Flexor corto del pulgar                               |             | 3 | 3 |
| Flexor largo del pulgar                               |             | 3 | 3 |

Elaboro: L.E: CASTREJON ROSALES JIMENA MARIANA DE MIGUEL . Escala de Daniel's. Fuerza muscular (Anexo 16)

## Jerarquización de Requisito Universal alterados:

Problemas identificados 19 noviembre del 2021

- Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.
  - Disminución de movilidad y fuerzas en miembros inferiores y superiores
  - Dolor al realizar caminatas largas
- Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.
  - Riesgo de sobrepeso
- Mantenimiento de un aporte suficiente de aire
  - Disnea a esfuerzos grandes

## Jerarquización de diagnósticos de enfermería

- Disminución de la movilidad en miembros pélvicos **R/C** desgaste articular en ambas rodillas **M/P** fuerza muscular 4/5 en flexores de rodilla derechos y 4/5 en izquierdos, 4/5 en resto de músculos de miembros pélvicos en escala Daniel's, arcos de movilidad disminuidos a la flexión de articulación femorotibial bilateralmente (113°/114°), disminuidos en articulación coxofemoral derecha a la rotación interna (20°/20°), presencia de dolor en rodilla derecha. EVA: 2/10.
- Disminución de movilidad en miembro torácico **R/C** cambios anatómicos fisiológicos derivados de la edad **M/P** escala Daniels brazos, antebrazos 4 / 5 bilateral muñeca -mano 3/5, arcos de movilidad a la flexión del codo (130°/130°) y muñecas (75°/74°)
- Riesgo de dificultad respiratoria **R/C** Grado 1 en Escala Sadoul, disnea a esfuerzos grandes.

## Diagnósticos

### Diagnóstico de Enfermería:

Disminución de la movilidad en miembros pélvicos **R/C** desgaste articular en ambas rodillas **M/P** fuerza muscular 4/5 en flexores de rodilla derechos y 4/5 en izquierdos, 4/5 en resto de músculos de miembros pélvicos en escala Daniel's, arcos de movilidad disminuidos a la flexión de articulación femorotibial bilateralmente (113°/114°), disminuidos en articulación coxofemoral derecha a la rotación interna (20°/20°), presencia de dolor en rodilla derecha. EVA: 2/10.

### Objetivo de la persona:

“Tener un aumento de fuerzas en mis piernas para no tener tanto dolor al momento de realizar largas caminatas”

### Objetivo de Enfermería:

Enseñar y dirigir a la persona al realizar las terapias físicas con la finalidad de fortalecer y disminuir el dolor en los miembros inferiores.

| Intervención de Enfermería   | Agente                | Sistema                          |
|--|-----------------------|----------------------------------|
| Asistir cada semana para realizar valoración y realizar ejercicios <sup>61</sup>   | Enfermería            | Sistema de apoyo educativo       |
| Valoración de signos vitales antes de iniciar cada terapia y registro de estos. <sup>IDEM 35</sup>   | Enfermería            | Sistema parcialmente compensador |
| Valoración de dolor antes de iniciar cada terapia física empleando escala de EVA; en caso de que presente dolor observar las características, localización, duración, frecuencia e intensidad. <sup>IDEM 36</sup><br>Anexo 15.   | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador |
| Termoterapia: uso de compresas de semillas aromáticas antes iniciar las terapias físicas se coloca en rodillas cubiertas con una toalla, con una duración 15-20 minutos. Observar y verificar que la compresa no esté caliente para la persona para prevenir quemaduras.<br><sup>IDEM 37</sup><br>Anexo 18 | Enfermería<br>Persona | Sistema de apoyo educativo       |

|  |                                 |                                   |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| <p>Ejercicios de respiración diafragmática para relajar la persona antes de iniciar y después de los ejercicios, estos consisten en inhalar profundamente por la nariz contando hasta cuatro e inflando el vientre posteriormente se exhala por la boca con los labios fruncidos contando hasta cuatro con repeticiones de 2 a 3 veces. Se realizan antes y después de cada terapia. <sup>IDEM 38 IDEM 39</sup><br/>Anexo 19</p> | <p>Enfermería<br/>Persona</p>   | <p>Sistema de apoyo educativo</p> |
| <p>Ejercicios de calentamiento y enfriamiento, estos se realizan antes y después de los ejercicios físicos para fortalecer los músculos de miembros inferiores estos consisten en calentar, estirar y fortalecer, se realiza 10 repeticiones de cada ejercicio, realizar 3 veces al día, diariamente. <sup>IDEM 40</sup><br/>Anexo 19</p>  | <p>Enfermería<br/>persona</p>   | <p>Sistema de apoyo educativo</p> |
| <p>Ejercicios físicos para fortalecer los músculos de miembros inferiores. Uso de apoyo de pelota de agua y toalla en aducción y abducción de rodillas, se realizará 10 repeticiones por cada ejercicio, realizar 3 veces al día, diariamente. <sup>IDEM 41</sup><br/>Anexo 21</p>   | <p>Enfermería<br/>y persona</p> | <p>Sistema de apoyo educativo</p> |
| <p>Valoración de escala de Borg al término de cada terapia con la finalidad de saber la intensidad del ejercicio. <sup>IDEM 42</sup><br/>Anexo 17</p>  | <p>Enfermería<br/>y persona</p> | <p>Sistema de apoyo educativo</p> |

**Diagnóstico de enfermería:** Disminución de movilidad en miembro torácico **R/C** cambios anatómicos fisiológicos derivados de la edad **M/P** escala Daniels brazos, antebrazos 4 / 5 bilateral muñeca -mano 4/5, arcos de movilidad a la flexión del codo (130°/130°) y muñecas (76°/64°).

**Objetivo de la persona:**

“Tener mejor fuerza en los brazos”

**Objetivo de Enfermería:**

Enseñar y dirigir a la persona al realizar las terapias físicas con la finalidad de fortalecer, ganar fuerza y ampliar los arcos de movilidad en los miembros superiores.

| <b>Intervención de Enfermería</b>  | <b>Agente</b>         | <b>Sistema</b>                   |
|--|-----------------------|----------------------------------|
| Asistir cada semana para realizar valoración y ejercicios <sup>IDEM 61</sup>   | Enfermería            | Sistema de apoyo educativo       |
| Valoración de signos vitales antes de iniciar cada terapia y registro de estos. <sup>IDEM 35</sup>   | Enfermería            | Sistema parcialmente compensador |
| Valoración de dolor antes de iniciar cada terapia física empleando escala de EVA; en caso de que presente dolor observar las características, localización, duración, frecuencia e intensidad. <sup>IDEM 36</sup><br>Anexo 14  | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador |
| Termoterapia: uso de compresas de semillas aromáticas antes iniciar las terapias físicas, se coloca en las manos cubiertas con una toalla, con una duración 15-20 minutos. Observar y verificar que la compresa no esté caliente para la persona para prevenir quemaduras <sup>IDEM 37</sup><br>Anexo 18 | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador |
| Ejercicios de mano, ocupando masa terapéutica se realizan 6 ejercicios diarios los cuales consisten en hacer varias figuras de forma   | Enfermería y persona  | Sistema de apoyo educativo       |

|  |                      |                            |
|--|----------------------|----------------------------|
| diferente con 10 repeticiones cada uno, se deben realizar 1-2 veces al día. <sup>IDEM 43</sup><br>Anexo 22   |                      |                            |
| Ejercicios de mano ocupando pelota de agua, se realizan 4 ejercicios diarios de forma diferente con 10 repeticiones de cada uno, se debe realizar 1-2 veces al día. <sup>IDEM 43</sup><br>Anexo 23   | Enfermería y persona | Sistema de apoyo educativo |
| Ejercicios de mano ocupando una pinza grande estos consisten en tomar la pinza un frijol y trasladarlo de un círculo a otro círculo, repeticiones de 10 veces por cada círculo se debe de realizar de 1-2 veces al día. <sup>IDEM 44</sup>   | Enfermería y persona | Sistema de apoyo educativo |
| Ejercicios de fortalecimiento en miembros superiores, se realizan con la finalidad de aumentar los arcos de movilidad en codo y aumentar la fuerza en miembros superiores, se ejecuta después de los ejercicios de pelota con 10 repeticiones de cada ejercicio, realizar de 2-3 veces al día, diariamente. <sup>IDEM 45</sup><br>Anexo 24 | Enfermería y persona | Sistema de apoyo educativo |

| <b>Diagnóstico:</b> Riesgo de dificultad respiratoria <b>R/C</b> Grado 1 en Escala Sadoul, disnea a esfuerzos grandes.   |                       |                                  |
|--|-----------------------|----------------------------------|
| <b>Objetivo de la persona:</b><br>“Poder reírme abiertamente sin tener un ataque de tos”   |                       |                                  |
| <b>Objetivo de Enfermería:</b><br>Educar sobre la importancia de realizar los ejercicios de respiración”   |                       |                                  |
| <b>Intervención de Enfermería</b>  | <b>Agente</b>         | <b>Sistema</b>                   |
| Asistir cada semana para realizar valoración y ejercicios <sup>IDEM 61</sup>   | Enfermería            | Sistema de apoyo educativo       |
| Realizar valoración de Escala Sadoul una vez al mes con la finalidad de saber si ha habido una mejoría o un aumento de grado. <sup>IDEM 54</sup><br><small>Anexo 2</small>   | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador |
| Realizar valoración de escala de Borg al realizar cada ejercicio <sup>IDEM 42</sup><br><small>Anexo 17</small>   | Enfermería<br>Persona | Sistema parcialmente compensador |
| Dar educación sobre la rehabilitación pulmonar <sup>IDEM 38, IDEM 39</sup><br><small>Anexo 18</small>  | Enfermería<br>Persona | Sistema de apoyo educativo.      |
| Realizar ejercicios de respiración diafragmática estos consisten en inhalar profundamente por la nariz contando hasta cuatro e inflando el vientre posteriormente se exhala por la boca con los labios fruncidos contando hasta cuatro con repeticiones de 2 a 3 veces. <sup>IDEM 38, IDEM 39</sup><br><small>Anexo 19</small> | Enfermería<br>Persona | Sistema de apoyo educativo.      |

## EVALUACIÓN

| Evaluación de las respuestas de la persona   |                            |  |  |  |
|--|----------------------------|--|--|--|
| Indicadores                                  | Escalas o herramienta      | 7/mayo /2021   | 19/ noviembre /2021  | Resultados   |
| Fuerza muscular en rodillas                  | Escala de Daniel's         | 3/5 4/5  | 4/5 4/5  | Aumento en ambos miembros                                      |
| Fuerza muscular en manos                     | Escala de Daniel's         | 4/5 3/5  | 4/5 3/5  | Se mantuvo en ambos miembros.                                  |
| Amplitud de arcos de movilidad en rodillas   | Goniómetro en grados       | Flexión 118°/110°  | Flexión 113°/114°  | Disminución en rodilla derecha y aumento en rodilla izquierda. |
| Amplitud de arcos de movilidad en codos      | Goniómetro en grados       | Flexión 132°/130°<br>Pronación 80°/80°<br>Supinación 80°/80° | Flexión 130°/130°<br>Pronación 80°/80°<br>Supinación 80°/80° | Disminución en codo derecho, lo demás se mantuvo.              |
| Evaluación del dolor                         | Escala de E.V.A            | 3  | 2  | Disminución del dolor.   |
| Marcha y equilibrio                          | Escala de Tinetti          | 18   | 18   | Se mantuvo   |
| Realiza ADV                                  | Escala de Barthel y Lawton | 95/5   | 95/5   | Se mantuvo   |
| Riesgo de caídas                             | Escala de Downton          | 1  | 1  | Se mantuvo   |
| índice de masa corporal                      | Escala de IMC              | 25kg/m <sup>2</sup>  | 24.5 kg/m <sup>2</sup>                                       | Disminuyó entrando en el rango de "riesgo de sobrepeso"        |
| Índice de cintura                            | Escala de ICC              | 0.97   | 0.93   | Disminuyó  |
| Disnea                                       | Escala de disnea de Sadoul | 1  | 1  | Se mantuvo   |
| Percepción del esfuerzo durante el ejercicio | Escala de Borg             | 4  | 2  | Disminuyó  |

## **CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES**

### **5.1 Conclusiones**

La elaboración de estudio de caso es una gran herramienta ya que brinda a la enfermera especialista de 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 esta. El cambio en el estilo de vida de la persona 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 cumplirlos objetivos, además que la persona era irregular en el tratamiento, una buena adherencia al tratamiento era una intervención fundamental para el éxito del proceso de atención.

Las visitas domiciliarias proporcionan la oportunidad de conocer de manera holística a la persona, interactuar en su entorno así permitiendo observar la totalidad de su vida, su interacción con el mundo, estilo de vida, posibilidades de seguir un tratamiento establecido dentro de un hospital o consultorio; todo con el fin de adaptar las intervenciones a sus necesidades y de ser posible mejorar su entorno, para lograr mejorar su calidad de vida y tal vez tener un impacto en quienes lo rodean.

## 5.2 Sugerencias

Al terminar el estudio de caso se le dio a la persona una serie de recomendaciones y las visitas domiciliarias ayudaron a tener otra visión de la enfermería en rehabilitación y cuán importante es para la recuperación de la persona al igual la importancia de trabajo en equipo con otras áreas de salud, como lo es: nutrición, fisioterapia, medicina y psicología, se debe trabajar en conjunto para lograr que la atención sea de calidad y calidez que ayude a la recuperación a la persona.

Se recomienda impartir talleres de higiene articular que abarquen desde la postura, la marcha al igual que dar educación de sobre la sana alimentación con la finalidad de prevenir la obesidad y la importancia del consumo de calcio y en especial los cuidados que debe tener las personas adultas mayores debido a la descalcificación por la edad sobre todo en el sexo femenino. Así la especialidad de enfermería en rehabilitación podría ejercer su conocimiento adquirido durante el posgrado e implementarlo en los diferentes niveles hospitalarios ya que no solo la rehabilitación se aplica después de que el persona haya adquirido una enfermedad de la cual le genera una discapacidad y que no le permita realizar sus actividades de la vida diaria y así poder enseñar al gremio de enfermería y así implementar mejores planes de cuidados y poder trabajar en conjunto con otras especialidades para prevenir enfermedades degenerativas y en caso de tenerlas implementar las mejores intervenciones para mejorar la salud de la persona.

| <b>PLAN DE ALTA</b>  |   |                    |
|--|---|--------------------|
| <b>Fecha: 10 de diciembre del 2022</b>   |   |                    |
| <b>Nombre: A.G.R</b>   | Edad: 81 años   | Religión: católica |
| <b>Género: Masculino</b>   | Escolaridad:<br>Licenciatura  | Ocupación: Hogar   |
| <b>Alergias: negadas</b>   | Talla: 1.60 cm  | Peso: 58 kg        |
| <b>Diagnostico médico: Gonartrosis bilateral</b>   |   |                    |
| <b>Requisitos universales</b>  | <b>Autocuidado en el hogar</b>  |                    |
| 1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire   | Interconsultas con el neumólogo<br>Ejercicios de respiración diafragmática<br>Usar ropa adecuada y abrigarse bien en temporadas de frío   |                    |
| 2. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua   | Ingerir un litro o litro y medio de agua a diario<br>Evitar el consumo de café  |                    |
| 3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimento   | Realizar 3 comidas al día<br>No comer embutidos<br>Evitar alimentos con mucha grasa   |                    |
| 4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y excrementos   | Evitar los alimentos que le hagan presentar diarrea   |                    |
| 5. Mantenimiento del equilibrio entre actividad y reposo   | Uso como compresa de semillas antes de realizar los ejercicios<br>Realizar los ejercicios de estiramiento antes de iniciar los ejercicios para personas con gonartrosis<br>Realizar los ejercicios para para personas con gonartrosis |                    |
| 6. Mantenimiento del equilibrio de la sociedad y la interacción social   | Interconsultas con audiología   |                    |
| 7. Prevención de peligros para la vida el funcionamiento y el bienestar humano   | Usar de manera correcta el bastón de apoyo al subir y bajar las escaleras<br>Evitar tener cables tirados<br>Usar el calzado correcto  |                    |
| 8. Promoción del funcionamiento humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano se ser normal   | Practicar su religión   |                    |
| Comprendió y entendió la información otorgada, firma de acuerdo:<br>Nombre y firma: _____<br>Enfermera responsable: L.E Jimena Mariana de Miguel Castrejón Rosales |   |                    |

## REFERENCIAS

1. Ramírez P., García P., Acen P, Padilla B. Tratamiento de la gonartrosis con farmacopuntura. Rev.cubana reumatología.2013[citado 7 junio 2021];15(3): 1817-5996.:  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=53472>
2. Báez A., Taipe M., Espíritu N. Factores asociados a gonartrosis en pacientes mayores de 40 años atendidos en el Hospital Santa Rosa- 2018[Internet]. Horiz. Med. 2020 Oct [citado 15 Mayo 2021];20 (4): 11-19. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2020000400003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2020000400003&lng=es).
3. Ruiz G. La hipercifosis dorsal y el equilibrio mecano-dinámico del cuerpo humano en individuos de 25 a 49 años de la ciudad de Medellín. [Tesis de Pregrado][en línea].[Medellin (Colombia)]. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas departamento de Antropología Medellín.2018. [citado 15 de junio 2021].202p. Disponible: [http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/13921/1/RuizGirlesa\\_2018\\_%20HipercifosisDorsalEquilibrio.pdf](http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/13921/1/RuizGirlesa_2018_%20HipercifosisDorsalEquilibrio.pdf)
4. Cifosis [Internet]. MayoClinic.org.1998 [actualizado:20 julio 2020;citado 15 junio 2021].. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/kyphosis/symptoms-causes/syc-20374205>
5. Balderas M., Zamora M., Martínez S. Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de la manufactura de neumáticos, análisis del proceso de trabajo y riesgo de la actividad. Acta univ [Internet]. 2019 [citado 2021 Nov 18] ; 29: 913. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-62662019000100129&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662019000100129&lng=es).

6. Navarro D., Ramírez N, Hernández S. Intervenciones de enfermería en rehabilitación a una persona con prótesis de cadera por tumor de células gigantes.[internet].Enfermeria Universitaria.ENEО.UNAM.2011.[21 junio del 2021];8[4]:35-41.Disponible: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a5.pdf>
7. Berbiglia V., Banfield B. Dorothea E. Orem: Teoría del déficit de autocuidado.1914-2007 En:Martha Raile Alligood,Ann Marriner Tomey.7°ed.España:MEFFORD;2018.p.266-285.
8. Álvarez A., Fuentes R., Soto S., Nguyen T. García Y. Cartílago y gonartrosis. [Internet]. Archivo Médico de Camagüey. 2019 [citado 16 de mayo 2021]; 23 (6): 802-813. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211166534012>
9. Cecilio A., Chivite D, et al. Manual de consulta Aula del dolor. musculoesquelético. España: Aula del dolor;2012.
10. John T. Hansen. Anatomía patológica de la escoliosis, hipercifosis e hiperlordosis. ELSELVIER [internet].2020[citado:28 mayo del 2021]. Disponible: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/edu-anatomia-patologica-de-la-escoliosis-hipercifosis-e-hiperlordosis>
11. Baquero S. Germán A. Buitrago B., Mayory B. Ortiz M. Influencia de las alteraciones posturales dorsales en la resistencia muscular [Internet]. Revista Científica General José María Córdova.2016 [citado 20 de mayo 2021]; 9 (9): 265-274. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476248850012>
12. Marcos M. Tizón E. Aplicación del modelo de Dorothea Orem ante un caso de una persona con dolor neoplásico. [Internet]. Gerokomos. 2013 [citado 31 Mayo 2021] ; 24[ 4 ]: 168-177. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2013000400005>
13. Berbiglia V., Banfield B. Dorothea E. Orem: Teoría del déficit de autocuidado.1914-2007 En:Martha Raile Alligood,Ann Marriner Tomey.7°ed.España:MEFFORD;2018.p.266-285
14. Gutierrez N. Teoría del autocuidado de Dorothea Orem.INR.2012[citado 21 junio 2021];1-2.

15. Salazar I. Proceso Atención de Enfermería.P.A.E [internet]Eneo.UNAM.2013[citado 13 junio 2021];1-2. Disponible: <http://www.eneo.unam.mx/publicaciones/publicacionesoct2013/Proceso%20atencion%20en%20Enfermeria.pdf>
16. Mena R. Caracterización de pacientes con gonartrosis de rodilla. Centro de Diagnóstico Integral Concepción. [Internet]. Rev haban cienc méd. 2016 [citado 19 Mayo 2021]; 15(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2016000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000100004&lng=es).
17. Vázquez E., Verdugo RA., Godínez M., et al. Eficacia de la viscosuplementación con ácido hialurónico de alto y de mediano peso molecular en pacientes con gonartrosis sintomática grados II-III. Acta Ortop Mex. 2019 [citado 19 mayo 2021];33(3):166-168.Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2019/or193h.pdf>
18. Salas C., Rodríguez E. Reliability of a specific questionnaire to evaluate quality of life in people with osteoarthritis. Confiabilidad de un cuestionario específico para evaluar calidad de vida en personas con osteoartritis. Reumatología clínica. 2021[citado 19mayo2021];17(5):279–283.Disponible <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2019.08.005>
19. Jacas D., Friol J-, Rodríguez E., González J., Álvarez R. Eficacia de la fisioterapia en pacientes con gonartrosis en el centro nacional de rehabilitación Julio Díaz. Rev. Cubana de Reumatología.2007[citado 19 mayo 2021]; 9(10):1-7. Disponible: <https://files.sld.cu/reuma/files/2012/07/eficacia-de-la-fisioterapia-en-pacientes-con-gonartrosis-en.pdf>
20. Durán C. Juan J, Crispin N Deyssi. Artroplastia total de rodilla: Evaluación funcional y complicaciones. Traumatología y Ortopedia - Hospital Obrero N ° 1, 2010-2015 [Internet]. Cuad.Hosp. Clín. 2018 [citado 15 mayo 2021]; 59(2):27-33. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762018000200004&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762018000200004&lng=es)

21. Subervier L. Empleo del ejercicio en la fisioterapia como tratamiento de la osteoartritis de rodilla en adultos mayores. [Internet]. An Med . 2017[citado 19 Mayo 2021 ]; 62 (1): 44-53. Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2017/bc171i.pdf>
22. Ruiz G. La hipercifosis dorsal y el equilibrio mecano-dinámico del cuerpo humano en individuos de 25 a 49 años de la ciudad de Medellín. [Tesis de Pregrado][en línea].[Medellin (Colombia)]. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas departamento de Antropología Medellín.2018. [citado 15 de junio 2021].202p. Disponible: [http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/13921/1/RuizGirlesa\\_2018\\_%20HipercifosisDorsalEquilibrio.pdf](http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/13921/1/RuizGirlesa_2018_%20HipercifosisDorsalEquilibrio.pdf)
23. Sociedad Española de Ortopedia Pediátrica. Hipercifosis. Dorso Curvo Juvenil.España.2015[citado 05 junio 2021].
24. Zapata Orozco Gloria Teresa. Centro de Referencia Estatal de atención a personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias de Salamanca. Guía de orientación. Corrección postural, prevención de la inmovilidad y fomento de la actividad física en personas mayores con demencia. IMSERSO. 2014[citado6 de junio 2021]:1-42. Disponible: [https://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/600093\\_postural\\_demencia.pdf](https://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/600093_postural_demencia.pdf)
25. Ávila F, Enríquez V. Ejercicios de Klapp para pacientes con escoliosis. Servicio de rehabilitación de columna. INR.2012[citado: 17 de junio de 2021];1-2.
26. Reyna M. Derechos López Wilmer. El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa [internet]. Educere.2013 [citado 13 junio 2021]:17 (56);139-144.Disponible: [www.redalyc.org/pdf/356/35630150004.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/356/35630150004.pdf)
27. PROY-NOM-004-SSA3-2009.[internet] Del expediente clínico. Diario Oficial de la Federación.2010. [citado: 19 de junio de 2021]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5161919&fecha=05/10/2010](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5161919&fecha=05/10/2010)

28. NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2017, [internet] Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. Diario Oficial de la Federación.2018. [citado: 19 de junio de 2021].Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5523105&fecha=18/05/2018](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5523105&fecha=18/05/2018)
29. NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005. [internet].Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Diario Oficial de la Federación.2006. [citado: 19 de junio de 2021]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/043ssa205.pdf>
30. Siurana J. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural [internet].Veritas. 2010 [citado: 17 de junio de 2021]:22;121-157. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-92732010000100006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732010000100006&lng=es&nrm=iso)
31. Decálogo de Ética de la Carrera de Enfermería [Internet]. Unam.mx. [citado el 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: [https://enfermeria.iztacala.unam.mx/enf\\_decalogo.php](https://enfermeria.iztacala.unam.mx/enf_decalogo.php)
32. Tena C., Ruelas E., Sánchez J., Rivera A., et al. Derechos de los pacientes en México. [internet]. Rev Med IMSS 2002 [disponible: 15 junio 2021]; 40 (6): 523-529.Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2002/im026k.pdf>
33. Derechos y obligaciones de los usuarios del servicio de salud[internet]Med Int Méx. 2018 [citado: 17 de junio de 2021];34(5):780-791.Disponible: <http://www.scielo.org.mx/pdf/mim/v34n5/0186-4866-mim-34-05-780.pdf>
34. Conbioética[internet]. México: secretaria de salud. Bioéticas.2010[actualizado: 21 de abril del 2015; citado 15 de junio del 2021]. Disponible: [http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento\\_informado.html](http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento_informado.html)
35. Lynn Pamela. Enfermería clínica de Taylor. Vol II. Competencias básicas. Vol 13ª ed. España: Wolters Kluwer; 2012.

36. Vicente M., Delgado S., Bandrés F., Ramírez M., Capdevila L. Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios [internet]. Rev. Soc. Esp. Dolor.2018[15 de junio del 2021]; 25(4): 228-236.Disponible: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v25n4/1134-8046-dolor-25-04-00228.pdf>
37. Pérez Pablo. Termoterapia, la gran olvidada por la fisioterapia.May 2017.[16 junio 2021].Disponible: <https://blog.quirumed.com/fisioterapia-y-rehabilitacion/termoterapia-la-gran-olvidada-por-la-fisioterapia/>
38. Morín C., Martín G. Rehabilitación respiratoria en la comunidad.: Proposición de un método sencillo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1997 Dic [citado 2021 Nov 15] ; 13( 6 ): 588-590. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251997000600012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251997000600012&lng=es).
39. Ejercicios de fisioterapia respiratoria [Internet]. Fisiofine.com. 2020 [citado el 16 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://fisiofine.com/ejercicios-fisioterapia-respiratoria/>
40. Ejercicios de estiramiento para los miembros inferiores [Internet]. Portal de Salud de la Junta de Castilla y León.2018 [citado el 16 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/cuidados-recomendaciones/cuidados-fisioterapia/ejercicios-estiramiento/ejercicios-estiramiento-miembros-inferiores>
41. Ejercicios para la artrosis de rodilla [Internet]. Clínica Reumatológica Dr. Ponce. 2017 [citado el 16 de noviembre 202]. Disponible en: <https://www.doctorponce.com/ejercicios-para-la-artrosis-de-rodilla/>
42. Valencia C., Jiménez O., Díaz M., et al. Correlación entre la escala de Borg modificada y la saturación de oxígeno durante la prueba de esfuerzo máxima en pacientes postinfartados. Rev Mex Med Fis Rehab. 2012;24(1):5-9.
43. 37 ejercicios de terapia ocupacional para manos y motricidad fina [Internet]. Flint Rehab. 2019 [citado el 16 de noviembre del 2021]. Disponible en: <https://www.flintrehab.com/es/ejercicios-de-terapia-ocupacional-para-mano/>

44. Beck C. Actividades de motricidad fina con pinzas de ropa [Internet]. The OT Toolbox. 2021 [citado el 16 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://www.theottoolbox.com/es/actividades-de-motricidad-fina-con-pinzas-de-ropa/>
45. Ejercicios asistidos del miembro superior parético o pléjico [Internet]. Neurorhb.com. 2015 [citado el 27 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://neurorhb.com/blog-dano-cerebral/ejercicios-asistidos-del-miembro-superior-paretico-o-plejico>
46. Rodríguez-Pino A, Álvarez-Guerra-González E, Muñiz-Casas IC, et al. Influencia de los factores pronósticos en la rehabilitación de pacientes geriátricos con ictus isquémico. AMC. 2021[citado el 27 de noviembre de 2021].;25(1):68-79.  
Disponible:<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=104926&id2=>
47. Flores S., Fierros F., Gallegos N., et al. Estado cognitivo y funcionalidad para las actividades básicas en el adulto mayor institucionalizado. CuidArte. 2020;9(17):28-38.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/cuidarte/cui-2020/cui2017d.pdf>
48. Fernando J, Prieto N., Fernando J, Livas M. Educación para el Cuidado de la Salud: Uso de Medicamentos en Casa [Internet]. Edu.mx. [citado el 26 de noviembre del 2021]. Disponible en: [http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol3num7/A6\\_Educacion\\_Salud.pdf](http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol3num7/A6_Educacion_Salud.pdf)
49. Serviasistente. Como subir y bajar escaleras con muletas.2018[ citado:27 junio del 2021]. Disponible: <https://www.serviasistentes.com/como-subir-y-bajar-escaleras-con-muletas/>
50. Cabañas Alite L. Estudio prospectivo nacional unicéntrico sobre evaluación del estado nutricional y la calidad de vida en pacientes con mieloma múltiple, en cualquier estadio de su enfermedad. 2021[citado:27 junio del 2021]. Disponible: <https://roderic.uv.es/handle/10550/78176>

51. Gispert A., Salas A. El compromiso de actuar por la salud bucal y la felicidad. Rev Cubana Estomatol. 2021[citado:27 junio del 2021];58 (1): Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubest/esc-2021/esc211b.pdf>
52. Viéitez F, Lazo D, Shkalats Fernández B. Dieta recomendada para Artrosis o Artritis [Internet]. Dietacoherente.com. 2017 [citado el 5 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.dietacoherente.com/dieta-artrosis-o-artritis/>
53. Segg.es.Alimentación y nutrición saludable en los mayores Mitos y realidades.2017. [citado el 14 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/GU%C3%8DA%20ALIMENTACI%C3%93N%20Y%20NUTRICI%C3%93N%20SALUDABLE.PDF>
54. Casan Clarà P. Evaluación de la disnea y de la calidad de vida relacionada con la salud. Arch Bronconeumol [Internet]. 2007 [citado el 17 de noviembre del 2022];43:2–7. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-13112285>
55. Instituto Nacional de Geriatria. Evaluación de la Movilidad Orientada por el Desempeño.Gob.mx.2016 [citado el 17 de noviembre del 2021]. Disponible en: [http://inger.gob.mx/pluginfile.php/96260/mod\\_resource/content/355/Archivos/C\\_Generalidades/Unidad%202/Parte\\_2/Prueba\\_de\\_Tinetti\\_POMA.pdf](http://inger.gob.mx/pluginfile.php/96260/mod_resource/content/355/Archivos/C_Generalidades/Unidad%202/Parte_2/Prueba_de_Tinetti_POMA.pdf)
56. Barrientos J., Hernández A., Hernández M.. Adaptación y validación de un instrumento de valoración de riesgo de caída en pacientes pediátricos hospitalizados. Enferm. univ [revista en la Internet]. 2013[citado 22 noviembre del 2021];10(4):114-119.Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632013000400002&Ing=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632013000400002&Ing=es).
57. Universidad de Córdoba. Hospital privado. Programa informativo: ¿Cómo prevenir las caídas en adultos mayores?.2021. [ citado 27 junio del 2021].Disponible: <https://hospitalprivado.com.ar/programa-de-prevencion/-como-prevenir-las-caidas-en-adultos-mayores-.html>
58. Modelo para la Prevención de Lesiones por Caídas en Personas Adultas Mayores en México [Internet]. Gob.mx. [citado el 27 de junio de 2021].

Disponible en:

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207103/ModeloCaidas2.pdf>

59. Bibliografía: Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. Recomendaciones de Accesibilidad, Ciudad de México: Instituto Nacional de Rehabilitación.2022[citado 22 noviembre del 2021]. Disponible: [https://www.inr.gob.mx/g12\\_2.html](https://www.inr.gob.mx/g12_2.html)
60. SEGG. Una casa sin barreras [Internet]. SEGG. 2014 [citado el 22 noviembre del 2022]. Disponible en: <https://www.segg.es/ciudadania/2014/01/27/una-casa-sin-barreras>
61. Guerra S., Acosta D., Guerra R. Formación continua y calidad de vida de los adultos mayores. Educ Med Super [Internet]. 2021[citado 20 diciembre 2021]; 35(4):e3163.Disponibleen: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412021000400014&lng=es.c](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000400014&lng=es.c)

## ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



### ANEXO 1. Consentimiento Informado



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



#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

CD de México a 14 de mayo 2021

Por medio de la presente yo Amparó González Raúl  
Doy mi consentimiento para que la (el) Lic.  
Enf. Castrojan Rosales Jimena M.M., Estudiante del Posgrado de Enfermería  
en Rehabilitación de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la  
Universidad Nacional Autónoma de México, realice seguimiento y participación  
activa en el cuidado integral y especializado de mi padecimiento como parte de  
sus actividades académicas, asegurando haber recibido la información necesaria  
sobre las actividades a realizar durante el tiempo que dure esta participación y ser  
libre de retirarme de este estudio en el momento en que lo desee.

Autorizo (nombre y firma):

Raúl Amparó González

Testigo (nombre y firma):

Margarita de la Cruz Rodríguez

Estudiante del Posgrado (nombre y firma):

Castrojan Rosales Jimena M.M.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
 PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
 SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



## Anexo 1. Consentimiento Informado



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



### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA OBTENCION DE FOTOGRAFIAS O VIDEO

CD de México a 24 de mayo 2021

Por medio de la presente yo Rupert González Raúl Doy mi consentimiento para que la (el) Lic. Enf. Cristóbal Rosales Jimenez MM, 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:

Rupert González Raúl

Testigo:

Margarita de los Angeles Margarita de los Angeles

Estudiante del Posgrado:

Cristóbal Rosales Jimenez MLR



## Anexo 2. Escala de Disnea de Sadoul.

La disnea se describe como la sensación subjetiva de falta de aire, asociada a una percepción de mayor trabajo respiratorio. Por lo cual se crea la escala de Sadoul para valorar la Disnea al realizar ciertas actividades.



ELABORO: L.E. JIMENA MARIANA CASTREJÓN ROSALES

## Escala de disnea de Sadoul

La disnea se describe como la sensación subjetiva de falta de aire, asociada a una percepción de mayor trabajo respiratorio. Por lo cual se crea la escala de Sadoul para valorar la Disnea al realizar ciertas actividades.



**Grado 0** Ausencia de disnea



**Grado 1** Disnea después de realizar grandes esfuerzos (correr, subir varios pisos de escalera, deportes, trabajos físicos intensos), que efectuaba sin molestias poco tiempo antes



**Grado 2** Disnea después de realiza esfuerzos moderados cotidianos (caminar, correr un breve trecho, subir un piso de escalera)



**Grado 3** Disnea cuando realiza esfuerzos ligeros (higienizarse, vestirse, hablar, comer)



**Grado 4** Disnea cuando realiza una marcha lenta



**Grado 5** Disnea ante los esfuerzos minimos





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

Es un cuestionario que evalúa el riesgo nutricional a través de preguntas sencillas y de algunos datos como el peso, estatura. Detectar oportunamente el riesgo.

## Self-MNA®

### Mini Nutritional Assessment

Para adultos a partir de 65 años

Apellidos: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Responda al cuestionario de cribado rellenando las casillas con los números correspondientes. Sume los números para obtener la puntuación final.

| Cribado   |   |   |
|---|---|---|
| <b>A ¿Ha disminuido su ingesta de alimentos en los últimos 3 meses?</b><br><small>Introduzca el número más adecuado (0, 1 o 2) en la casilla de la derecha.</small>     | 0 = Disminución importante de la ingesta de alimentos<br>1 = Disminución moderada de la ingesta de alimentos<br>2 = Sin disminución de la ingesta de alimentos  | <input type="checkbox"/>                  |
| <b>B ¿Cuánto peso ha perdido en los últimos 3 meses?</b><br><small>Introduzca el número más adecuado (0, 1, 2 o 3) en la casilla de la derecha.</small>                 | 0 = He perdido más de 3 kg<br>1 = No sé cuánto peso he perdido<br>2 = He perdido entre 1 y 3 kg<br>3 = No he perdido peso o he perdido menos de 1 kg  | <input type="checkbox"/>                  |
| <b>C ¿Cómo describiría su movilidad actual?</b><br><small>Introduzca el número más adecuado (0, 1 o 2) en la casilla de la derecha.</small>                             | 0 = No puedo levantarme de la cama, de una silla o de la silla de ruedas sin la ayuda de otra persona<br>1 = Puedo levantarme de la cama o de una silla, pero no puedo salir de casa<br>2 = Puedo salir de casa | <input type="checkbox"/>                  |
| <b>D ¿Ha estado estresado/a o gravemente enfermo/a en los últimos 3 meses?</b><br><small>Introduzca el número más adecuado (0 o 2) en la casilla de la derecha.</small> | 0 = Sí<br>2 = No  | <input type="checkbox"/>                  |
| <b>E ¿Padece actualmente demencia o una tristeza intensa prolongada?</b><br><small>Introduzca el número más adecuado (0, 1 o 2) en la casilla de la derecha.</small>    | 0 = Sí, demencia grave y/o tristeza intensa prolongada<br>1 = Sí, demencia leve, pero sin tristeza intensa prolongada<br>2 = Ni demencia ni tristeza intensa prolongada   | <input type="checkbox"/>                  |
| <b>Sume todos los números que ha introducido en las casillas de las preguntas A a la E y anote el resultado aquí:</b>   |   | <input type="text"/> <input type="text"/> |

<https://cutt.ly/eHgY0J5>



## Anexo 4. Índice de masa corporal de (IMC)

El índice de masa corporal (IMC) es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. Para la mayoría de las personas, el IMC es un indicador confiable de la obesidad y se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud.

Elaboro: L.E. Castrejón Rosales Jimena

### Índice de Masa Corporal IMC

| Clasificación       | Riesgo de comorbilidad                              | Riesgo de comorbilidad en relación de perímetro de cintura aumentado:<br>Hombres > 90cm<br>Mujeres > 80 cm | Puntos de corte principales |
|---------------------|---|--|-----------------------------|
| Bajo peso           | Bajo, pero con riesgo para otros problemas clínicos |  | <18.50                      |
| Delgadez de severa  |   |  | <16.00                      |
| Delgadez moderada   |   |  | 16.00-16.99                 |
| Delgadez leve       |   |  | 17.00_18.49                 |
| Intervalo normal    |   | Aumentado  | 18.50-24.99                 |
| Sobrepeso           | Aumentado   | Alto   | ≥25.00                      |
| <u>Pre-obesidad</u> |   |  | 25.00-29.99                 |
| Obesidad            | Alto  | Muy alto   | ≥30.00                      |
| Obesidad grado I    |   |  | 30.00-34.99                 |
| Obesidad grado II   | Muy alto  | Extremadamente alto  | 35.00-39.99                 |
| Obesidad grado III  |   |  | >40                         |

### Índice de Cintura Cadera ICC

| Valores de circunferencia abdominal según NIH |              |                |   |
|---|--------------|----------------|---|
| Sexo  | Nivel idóneo | Zona de Alerta | Interpretación                                |
| Hombres                                       | 90 cm        | >102 cm        | ICC=0.78-0.94 normal para hombres. Limite.    |
| Mujeres                                       | 80 cm        | >88 cm         | ICC=0.71-0.85 normal para mujeres. Limite.0.8 |



## Anexo 5. Escala de Bristol

La escala de heces de Bristol o gráfico de heces de Bristol es una tabla visual de uso en medicina, destinada a clasificar la forma de las heces humanas en siete grupos. Fue desarrollada por Heaton y Lewis en la Universidad de Bristol y se publicó por primera vez en el Diario escandinavo de gastroenterología en 1997.



<https://cutt.ly/TYggYRR>



## Anexo 6. Cuestionario de Calidad de Vida para Pacientes con Incontinencia Urinaria ICIQ-SF (International Consultation Incontinence Questionnaire)

Es un cuestionario autoadministrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en la calidad de vida. Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero, a mayor puntuación mayor incontinencia y peor calidad de vida.



Mucha gente pierde orina en un momento determinado. Estamos intentando determinar el número de personas que presentan este problema y hasta qué punto les preocupa esta situación. Conteste a las siguientes preguntas, pensando en cómo se ha encontrado en las últimas cuatro semanas.

1. **¿Con qué frecuencia pierde orina?**. Marque solo una respuesta.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Nunca                 | 0 |
| Una vez a la semana   | 1 |
| 2-3 veces a la semana | 2 |
| Una vez al día        | 3 |
| Varias veces al día   | 4 |
| Continuamente         | 5 |

2. Nos gustaría saber su opinión acerca de **la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente** (tanto si lleva protección como si no). Marque solo una respuesta.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| No se me escapa nada  | 0 |
| Muy poca cantidad     | 2 |
| Una cantidad moderada | 4 |
| Mucha cantidad        | 6 |

3. **¿En qué medida estos escapes de orina que tiene, han afectado su vida diaria?**

|      |   |   |   |   |   |   |   |   |       |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10    |
| Nada |   |   |   |   |   |   |   |   | Mucho |

4. **¿Cuándo pierde orina?**. Señale todo lo que le pase a usted.

- ⇒ Nunca
- ⇒ Antes de llegar al servicio
- ⇒ Al toser o estornudar
- ⇒ Mientras duerme
- ⇒ Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio
- ⇒ Cuando termina de orinar y ya se ha vestido
- ⇒ Sin motivo evidente
- ⇒ De forma continua

**Interpretación del cuestionario**(Puntuación del ICIQ-SF): Sume las puntuaciones de las preguntas 1+ 2+ 3. Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero. Mayores puntuaciones, mayor grado de incontinencia.

Referencias: International Consultation on Incontinence Questionnaire- Short Form (ICIQ-IU-SF)  
DIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA



## Anexo 7. Escalas de Barthel y Lawton

Sirve para evaluar y monitorizar la capacidad para llevar a cabo las actividades básicas de la vida a través del tiempo permite evaluar la eficacia de medidas preventivas o de rehabilitación orientadas a mantener y recuperar la funcionalidad física es un cuestionario que evalúa el grado de dependencia del individuo para bañarse, vestirse coma su aseo personal, deambulación, traslado del sillón a la cama coma uso de escaleras y alimentación, así como la incontinencia urinaria y fecal.



<https://cutt.ly/PJqbTsr>



## Anexo.7 Escala de Barthel y Lawton

*Índice de Barthel*

|                      |  |                             |  |
|----------------------|--|-----------------------------|--|
| <b>Alimentación</b>  | Independiente 10<br>Necesita ayuda 5<br>Dependiente 0    | <b>Retrete</b>              | Independiente 10<br>Necesita ayuda 5<br>Dependiente 0  |
| <b>Lavado (baño)</b> | Independiente 10<br>Dependiente 0                        | <b>Traslado sillón-cama</b> | Independiente 15<br>Mínima ayuda 10<br>Gran ayuda 5<br>Dependiente 0                         |
| <b>Vestido</b>       | Independiente 10<br>Necesita ayuda 5<br>Dependiente 0    | <b>Deambulaci3n</b>         | Independiente 15<br>Necesita ayuda 10<br>Independiente en silla de ruedas 5<br>Dependiente 0 |
| <b>Deposici3n</b>    | Continente 10<br>Accidente ocasional 5<br>Incontinente 0 | <b>Escalones</b>            | Independiente 10<br>Necesita ayuda 5<br>Dependiente 0  |
| <b>Micci3n</b>       | Continente 10<br>Accidente ocasional 5<br>Incontinente 0 |                             |  |

Valora la capacidad de una persona de realizar de forma dependiente o independiente actividades b3sicas de la vida diaria.

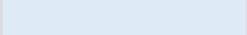
Cada ítem puede valer de 0 a 15 puntos. La persona se considera independiente si obtiene 100 puntos, y dependiente leve si obtiene de 90 a 99.

<https://cutt.ly/3HgYsmB>



## Anexo 8. Escala Braden

Consiste en la medición del riesgo de desarrollar una úlcera por presión (UPP), a través de una escala validada con el objetivo de cuantificar el riesgo de úlcera por presión que presenta el paciente.

| Escala de Braden           |            |                         |                        |                             |   |
|----------------------------|------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|---|
| Valoración                 | Puntuación | 1                       | 2                      | 3                           | 4   |
| Percepción sensorial       |            | Completamente limitada. | Muy ilimitada.         | Ligeramente limitada.       | Sin limitaciones.   |
| Exposición a la humedad    |            | Constantemente húmeda.  | A menudo húmeda.       | Ocasionalmente húmeda.      | Raramente húmeda.   |
| Actividad                  |            | Encamado/a.             | En silla.              | Deambulacion ocasional.     | Deambulacion frecuente.   |
| Movilidad                  |            | Completamente inmóvil.  | Muy limitada.          | Ligeramente limitada.       | Sin limitaciones.   |
| Nutrición                  |            | Muy pobre.              | Prevalente inadecuada. | Adecuada.                   | Excelente.  |
| Roce y peligro de lesiones |            | Problema.               | Problema potencial.    | No existe problema aparente | Riesgo de presenta UPP  |
| Puntuación obtenida        |            |                         |                        |                             |   |
| Interpretación.            |            |                         |                        |                             |   |
| 17 – 23 puntos             |            |                         |                        | Riesgo mínimo               |  |
| 15-16 puntos               |            |                         |                        | Riesgo bajo                 |  |
| 13-14 puntos               |            |                         |                        | Riesgo moderado             |  |
| 6-12 puntos                |            |                         |                        | Riesgo alto                 |  |



## Anexo 9. Escala de depresión de Yessavage

Es un cuestionario coma que, a partir de preguntas sencillas, permite detectar de manera presunción diagnóstico probable la depresión.

**CUADRO 3. ESCALA DE DEPRESIÓN DE YESAVAGE (GDS VERSIÓN REDUCIDA).**

|                                       |  | SÍ | NO |
|---------------------------------------|--|----|----|
| 1                                     | ¿ESTA SATISFECHO/A CON SU VIDA?                                  | 0  | 1  |
| 2                                     | ¿HA RENUNCIADO A MUCHAS ACTIVIDADES?                             | 1  | 0  |
| 3                                     | ¿SIENTE QUE SU VIDA ESTA VACÍA?                                  | 1  | 0  |
| 4                                     | ¿SE ENCUENTRA A MENUDO ABURRIDO/A?                               | 1  | 0  |
| 5                                     | ¿TIENE A MENUDO BUEN ÁNIMO?                                      | 0  | 1  |
| 6                                     | ¿TEME QUE ALGO MALO LE PASE?                                     | 1  | 0  |
| 7                                     | ¿SE SIENTE FELIZ MUCHAS VECES?                                   | 0  | 1  |
| 8                                     | ¿SE SIENTE A MENUDO ABANDONADO/A?                                | 1  | 0  |
| 9                                     | ¿PREFIERE QUEDARSE EN CASA A SALIR?                              | 1  | 0  |
| 10                                    | ¿CREE TENER MÁS PROBLEMAS DE MEMORIA QUE LA MAYORÍA DE LA GENTE? | 1  | 0  |
| 11                                    | ¿PIENSA QUE ES MARAVILLOSO VIVIR?                                | 0  | 1  |
| 12                                    | ¿LE CUESTA INICIAR NUEVOS PROYECTOS?                             | 1  | 0  |
| 13                                    | ¿SE SIENTE LLENO/A DE ENERGÍA?                                   | 0  | 1  |
| 14                                    | ¿SIENTE QUE SU SITUACIÓN ES DESESPERADA?                         | 1  | 0  |
| 15                                    | ¿CREE QUE MUCHA GENTE ESTÁ MEJOR QUE USTED?                      | 1  | 0  |
| <b>PUNTUACION TOTAL</b> _____         |  |    |    |
| <b>INTERPRETACIÓN: 0 A 5 NORMAL.</b>  |  |    |    |
| <b>6 A 9 DEPRESIÓN LEVE.</b>          |  |    |    |
| <b>&gt; 10 DEPRESIÓN ESTABLECIDA.</b> |  |    |    |

Adaptado de: Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric depression scale (gds): recent evidence and development of a shorter version. In: Brink TL, eds. Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention. New York:

<https://cutt.ly/UHqSXf1>



### Anexo 10. Escala de Hearing Handicap Inventory for the Elderly

En esta escala se valora la pérdida de audición a través de una serie de preguntas y se determina la probabilidad de deterioro de audición.

Hearing Handicap Inventory for the Elderly – screening version (HHIE-S) Versión en español

Introducción: Ahora, tengo unas preguntas sobre cómo se siente en cuanto a su audición. Para cada frase, favor de decirme si la frase le describe, no le describe, o le describe a veces.

- 1. ¿El problema auditivo (de no oír bien) le causa vergüenza cuando usted conoce por primera vez a las personas? ¿Diría Ud. que... No Sí A veces
2. ¿El problema auditivo (de no oír bien) le causa que se sienta frustrado/frustrada o confundido cuando está hablando con miembros de su familia? No Sí A veces
3. ¿Tiene usted dificultad en oír cuando alguien habla en voz baja? No Sí A veces
4. ¿Se siente usted con desventaja física a causa de su problema auditivo (de no oír bien)? No Sí A veces
5. ¿El problema auditivo (de no oír bien) le causa a usted dificultad en visitar a los amigos, parientes o vecinos? No Sí A veces
6. ¿El problema auditivo (de no oír bien) le ocasiona que no puede asistir tan seguido como quisiera a servicios religiosos, o conferencias? No Sí A veces
7. ¿El problema auditivo (de no oír bien) le causa que tenga discusiones con los miembros de su familia? No Sí A veces
8. ¿El problema auditivo (de no oír bien) le causa problemas cuando escucha la televisión o radio? No Sí A veces
9. ¿Cree usted que cualquier dificultad con su problema auditivo (de no oír bien) lo limita o le pone obstáculos en su vida personal y social? No Sí A veces
10. ¿El problema auditivo (de no oír bien) le causa dificultades cuando se encuentra en un restaurante con parientes y amigos? No Sí A veces

Total «No» X 0 =

Total «Sí» X 4 =

Total «A veces» X 2 =

Puntaje total

#### Resultados

Se estudiaron un total de 113 pacientes cuya edad promedio fue de 73 años con rangos de 60 a 86 años, de los cuales 60 (53.1%) fueron hombres y 53 (46.9%) mu-

jes, la distribución de edad y género se encuentra en el cuadro 1.

A todos los pacientes se les realizó el cuestionario del Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening (HHIE-S) aplicado por médicos residentes de la Especiali-



## Anexo 11. Escala de caídas de Downton

Esta escala se utiliza para evaluar el riesgo que presenta una persona de sufrir una caída con el fin de, en caso necesario, poder implementar medidas preventivas encaminadas a evitar nuevas caídas.

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



## Anexo 12. Escala de Tinetti (Marcha y equilibrio)

Es un cuestionario que evalúa el equilibrio y la marcha de manera demostrativa y determina el riesgo de caídas.

### ESCALA DE TINETTI PARA EQUILIBRIO

A) **EQUILIBRIO** (el sujeto está sentado en una silla rígida, sin apoyo para brazos).

■ Equilibrio sentado

- 0 - se inclina o se desliza de la silla
- 1 - está estable, seguro

■ Levantarse de la silla

- 0 - es incapaz sin ayuda
- 1 - se debe ayudar con los brazos
- 2 - se levanta sin usar los brazos

■ En el intento de levantarse

- 0 - es incapaz sin ayuda
- 1 - es capaz pero necesita más de un intento
- 2 - es capaz al primer intento

■ Equilibrio de pie (los primeros 5 segundos)

- 0 - inestable (vacila, mueve los piés, marcada oscilación del tronco)
- 1 - estable gracias al bastón u otro auxilio para sujetarse
- 2 - estable sin soportes o auxilios

■ Equilibrio de pie prolongado

- 0 - inestable (vacila, mueve los piés, marcada oscilación del tronco)
- 1 - estable pero con base de apoyo amplia (maleolos mediales > 10cm) o usa auxilio
- 2 - estable con base de apoyo estrecha, sin soportes o auxilios

■ Romberg sensibilizado (con ojos abiertos, piés juntos, empujar levemente con la palma de la mano sobre el esternón del sujeto en 3 oportunidades)

- 0 - comienza a caer
- 1 - oscila, pero se endereza solo
- 2 - estable

■ Romberg (con ojos cerrados e igual que el anterior)

- 0 - inestable
- 1 - estable

■ Girar en 360°

- 0 - con pasos discontinuos o movimiento no homogéneo
- 1 - con pasos continuos o movimiento homogéneo
- 0 - inestable (se sujeta, oscila)
- 1 - estable

■ Sentarse

- 0 - inseguro (equivoca distancia, cae sobre la silla)
- 1 - usa los brazos o tiene un movimiento discontinuo
- 2 - seguro, movimiento continuo

**PUNTAJE EQUILIBRIO**

\_\_\_\_\_ / 16



## Anexo 12. Escala de Tinetti (Marcha)

Es un cuestionario que evalúa el equilibrio y la marcha de manera demostrativa y determina el riesgo de caídas.

### ESCALA DE TINETTI PARA LA MARCHA

B) **MARCHA** (El paciente está de pie; debe caminar a lo largo, inicialmente con su paso habitual, luego con un paso más rápido pero seguro. Puede usar auxilios).

■ Inicio de la deambulaci3n (inmediatamente despu3s de la partida)

- 0 - con una cierta inseguridad o m3s de un intento  
1 - ninguna inseguridad

■ Longitud y altura del paso

Pi3 derecho

- 0 - durante el paso el pi3 derecho no supera al izquierdo  
1 - el pi3 derecho supera al izquierdo  
0 - el pi3 derecho no se levanta completamente del suelo  
1 - el pi3 derecho se levanta completamente del suelo

Pi3 izquierdo

- 0 - durante el paso el pi3 izquierdo no supera al derecho  
1 - el pi3 izquierdo supera al derecho  
0 - el pi3 izquierdo no se levanta completamente del suelo  
1 - el pi3 izquierdo se levanta completamente del suelo

■ Simetría del paso

- 0 - el paso derecho no parece igual al izquierdo  
1 - el paso derecho e izquierdo parecen iguales

■ Continuidad del paso

- 0 - interrumpido o discontinuo (detenciones o discordancia entre los pasos)  
1 - continuo

■ Trayectoria

- 0 - marcada desviaci3n  
1 - leve o moderada desviaci3n o necesidad de auxilios  
2 - ausencia de desviaci3n y de uso de auxilios

■ Tronco

- 0 - marcada oscilaci3n  
1 - ninguna oscilaci3n, pero flexi3n rodillas, espalda, o abre los brazos durante la marcha  
2 - ninguna oscilaci3n ni flexi3n ni uso de los brazos o auxilios

■ Movimiento en la deambulaci3n

- 0 - los talones est3n separados  
1 - los talones casi se tocan durante la marcha

**PUNTAJE MARCHA**

\_\_\_\_\_ /12

**SUMA DE PUNTAJES: EQUILIBRIO + MARCHA: \_\_\_\_\_ /28**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
 PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
 SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



### Anexo 13. Test de Minimental de Folstein.

Esta escala sirve para detectar el deterioro cognitivo en adultos mayores es una prueba neuropsicológica de tamizaje (diagnóstico probable) ampliamente utilizada en los ámbitos clínicos y epidemiológicos.

B) MARCHA  
 un paso más

■ Inicio de la  
 0 - con  
 1 - ning

■ Longitud y  
 0 - dura  
 1 - el pi  
 0 - el pi  
 1 - el pi

0 - dura  
 1 - el pi  
 0 - el pi  
 1 - el pi

■ Simetría de  
 0 - el pa  
 1 - el pa

■ Continuidad  
 0 - interrumpido o discontinuo (detenciones o discordancia entre los pasos)  
 1 - continuo

■ Travectoria

EVALUACIÓN DE CAPACIDAD COGNITIVA  
MMSE (Mini Mental State Examination)

Memantina (10mg) Donepecilo (5 mg, 10 mg)

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_  
 Género:  F  M Edad: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_  
 Nivel de estudios: \_\_\_\_\_ Fecha de aplicación: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

|  | Máximo                     | Puntaje                    |
|--|----------------------------|----------------------------|
| <b>ORIENTACIÓN</b> (1 punto cada respuesta correcta).<br>• ¿Cuál es el día, fecha, mes, año, estación?<br>• ¿Dónde estamos: lugar, calle, piso, ciudad, país?  | 5<br>5                     | 5<br>5                     |
| <b>FIJACIÓN</b> (1 punto cada respuesta correcta).<br>• Nombre 3 objetos (PELOTA, BANDERA, ÁRBOL) y pida al paciente que los repita.   | 3                          | 3                          |
| <b>ATENCIÓN</b> (1 punto cada respuesta correcta).<br>• Pida al paciente que reste: 100-7, -7, -7, -7 (93, 86, 79, 72, 65) o que deletree la palabra "MUNDO" de atrás hacia adelante (ODNUM) ✓   | 5                          | 5                          |
| <b>MEMORIA</b> (1 punto cada respuesta correcta).<br>• Pida al paciente repetir los 3 objetos nombrados antes.   | 3                          | 3                          |
| <b>LENGUAJE</b> (1 punto cada respuesta correcta).<br>• Denominar (señalando los objetos): reloj, lápiz.<br>• Repetición (el flan tiene frutillas y frambuesas).<br>• Comprensión (tome un papel con su mano derecha, dóblelo en el 1/2 y póngalo en el suelo).<br>• Lectura (cierre los ojos).<br>• Escritura (escriba una oración).<br>• Copiar el dibujo. | 2<br>1<br>3<br>1<br>1<br>1 | 2<br>1<br>3<br>1<br>1<br>1 |
| <b>Total:</b>  | <b>30</b>                  | <b>29</b>                  |

**Valores normales para edad y educación**

| Estudio (años) | Edad (años) |       |       |       |       |     |
|----------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-----|
|                | <40         | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 | >79 |
| 0-4            | 20          | 20    | 20    | 19    | 18    | 16  |
| 5-8            | 24          | 24    | 25    | 24    | 23    | 22  |
| 9-12           | 28          | 28    | 27    | 27    | 26    | 23  |
| Universidad    | 29          | 29    | 28    | 28    | 27    | 26  |

dedicated to life

1) Wenk R. Evaluación en Cuidado Paliativo. Fundación FEMEBA. Programa Argentino de Medicina Paliativa, 2013.  
 2) Crum RM, Anthony JC, Bassett SS, Folstein MF: Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. Journal of the American Medical Association; 1993; 269: 2386-2391.

con

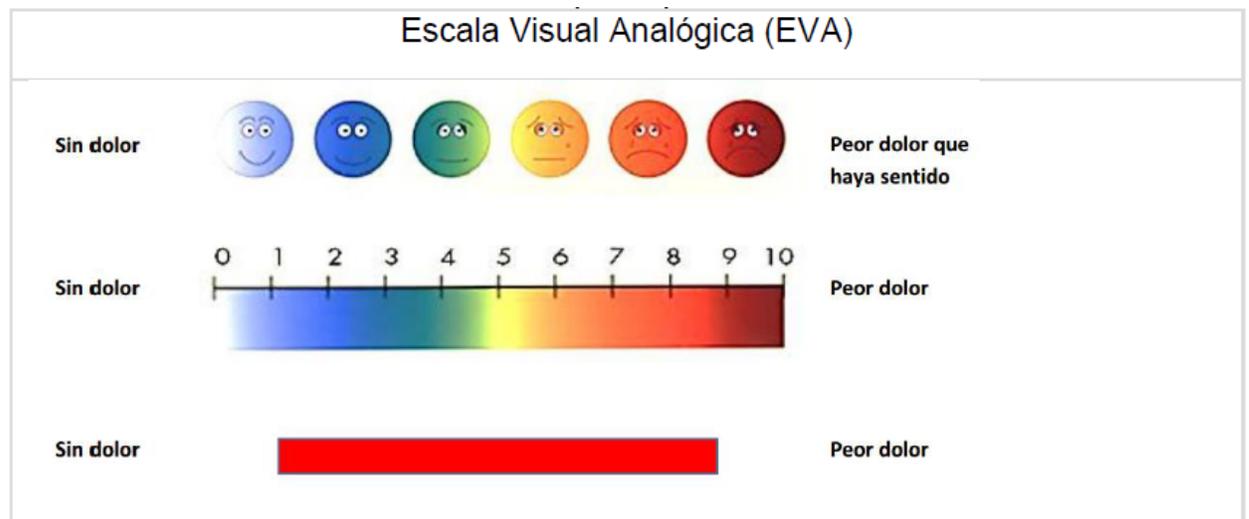


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



## Anexo 14. Escala Análoga Visual EVA

La escala visual analógica (EVA) permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea vertical de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el extremo inferior se ubica la ausencia o menor intensidad y en el superior la mayor intensidad.





## Anexo 15. Escala de Daniel's. Fuerza muscular

Esta escala se encarga de la valoración muscular de forma manual.

| Escala de Daniel's |   |
|--------------------|---|
| Grados             | Respuesta muscular  |
| Grado 0.           | Ninguna respuesta muscular  |
| Grado 1.           | El músculo realiza una contracción palpable o visible aunque no se evidencie movimiento.                                      |
| Grado 2.           | El músculo realiza todo el movimiento de la articulación una vez se le libera del efecto de la gravedad.                      |
| Grado 3.           | El músculo realiza todo el movimiento contra la acción de la gravedad, pero sin sugerirle ninguna resistencia.                |
| Grado 4.           | El movimiento es posible en toda su amplitud, contra la acción de la gravedad y sugiriéndole una resistencia manual moderada. |
| Grado 5.           | El músculo soporta una resistencia manual máxima  |



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
 PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
 SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



## Anexo 16. Escala de Borg



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
 PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
 SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



### Escala de Disnea de BORG

Es una escala visual análoga estandarizada en español que permite evaluar la percepción subjetiva de la dificultad respiratoria o del esfuerzo físico ejercido; no existen estudios que analicen la correlación entre dicha escala y la saturación de oxígeno.

El 0 representa la ausencia de disnea y el 10 máximo de disnea

|   | Escala | Ejercicio      | Disnea          |
|---|--------|----------------|-----------------|
|  | 0      | En reposo      | Nada            |
|   | 1      | Muy, muy suave | Muy leve        |
|   | 2      | Muy suave      | Leve            |
|  | 3      | Suave          | Moderada        |
|   | 4      | Un poco duro   | Algo severa     |
|  | 5      | Duro           | Severa          |
|   | 6      | Duro           | Severa          |
|  | 7      | Muy duro       | Muy severa      |
|   | 8      | Muy duro       | Muy severa      |
|  | 9      | Máximo         | Muy, muy severa |
|   | 10     | Extremo        | Extrema         |

<https://cutt.ly/6RW7gew>

Elaboro: E.E.E.R: Castrejón Rosales Jimena Mariana

Valencia CA, Jiménez OJH, Díaz ML, et al. Correlación entre la escala de Borg modificada y la saturación de oxígeno durante la prueba de esfuerzo máxima en pacientes postinfartados. Rev Mex Med Fis Rehab. 2012;24(1):5-9.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



## Anexo 17. Como usar las compresas de semillas.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



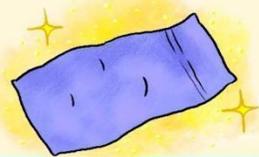
# COMPRESAS DE SEMILLA

EL EMPLEO DE COMPRESAS CALIENTES ES MUY UTILIZADO POR LA TERMOTERAPIA SUPERFICIAL COMO FORMA DE AUMENTAR LA FLEXIBILIDAD MUSCULAR.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

### COMO USARLAS

- La rodillas y los antebrazos deben de estar limpios, sin crema, ni perfumes y secos.
- Calentar la compresa y colocar posterior en la funda de polar es importante usar bolsa de polipapel para calentar (son como la del super cuando compras verdura)
- Se meten al horno de 2 a 3 minutos dentro de la bolsa depende del horno.
- **IMPORTANTE** revisar previamente el área que no haya abrasiones, rozaduras, heridas etc. en caso de que se encuentre alguna anomalía no aplicar.
- Se coloca un paño o toalla delgada entre la piel y la compresa.
- Se aplica de 15 a 20 minuto revisando la piel cada 3 a 5 minutos y que no cause quemadura.



Elaborado: E.E.E.R: Castrejón Rosales Jimena



## Anexo 17. Como usar las compresas de semillas.

No se debe aplicar ningún ungüento antes de aplicar la compresa se podrá después antes no.

Bañarse antes de colocar la compresa para mayor benéfico.

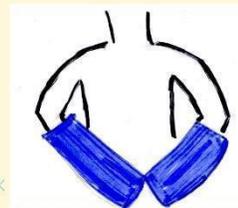
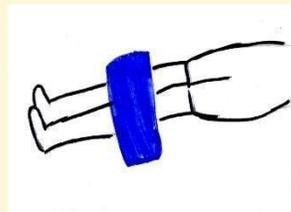
Hacerlo de preferencia en la tarde noche que ya no vaya a salir.

Se puede aplicar diariamente

### DONDE COLOCARLOS

Rodilla: Debe estar acostado y los pies juntos, la compresa se coloca por encima de las rodillas, recordando que esta debe estar envuelta en una toalla. Colocarla de 15- 20 minutos. En caso de sentirla muy caliente cubrirla con otra tolla.

Antebrazo: Debe apoyar los brazos sobre una mesa y relajarlos, la compresa se coloca por encima de los antebrazos, recordando que esta debe estar envuelta en una toalla. Colocarla de 15- 20 minutos. En caso de sentirla muy caliente cubrirla con otra tolla.



Elaborado: E.E.E.R: Castrejón Rosales Jimena

## Anexo 18. Respiración diafragmática



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
 PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
 SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGI



### EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN DIAFRAGMÁTICA



El diafragma es el músculo más eficiente para respirar. Es un músculo grande, en forma de domo localizado en la base de los pulmones. Sus músculos abdominales ayudan a mover el diafragma y darle más poder para vaciar sus pulmones

#### ¿Qué es la rehabilitación respiratoria?

Es el conjunto de acciones médicas y kinesioterapéuticas, cuyo propósito fundamental es la prevención y el tratamiento de las insuficiencias respiratorias, que ayudan al organismo a utilizar todos los mecanismos anatomofuncionales de la manera más eficaz, que impidan la instauración del menoscabo de la función respiratoria.

#### ¿Qué es la respiración diafragmática?

La respiración diafragmática lleva gran cantidad de aire a la zona baja de los pulmones, que es la que más capacidad tiene, por ello garantiza una mejor ventilación, captación de oxígeno y limpieza de los pulmones en la exhalación.



#### Beneficios

1. Mejora la eficacia y el tono diafragmático.
2. Educa al paciente en el patrón respiratorio correcto.
3. Controla la frecuencia y trabajo respiratorio

Morín González Caridad, Martín Gil José Luis. Rehabilitación respiratoria en la comunidad: Proposición de un método sencillo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1997; 11(1): 20-23. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0861-21201997000000011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0861-21201997000000011&lng=es).

Ejercicios de fisioterapia respiratoria [Internet]. Fisiofile.com. 2020 [citado el 16 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://fisiofile.com/ejercicios-fisioterapia-respiratoria/>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
 PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
 SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGI



### EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN DIAFRAGMÁTICA



Paciente acostado boca arriba con piernas flexionadas o también lo puede hacer sentado en una silla.

- Colocará las manos en el abdomen para notar como la barriga se infla al coger aire y se desinfla al expulsarlo.
- Tomaremos aire en cantidad máxima que se pueda por la nariz y lo expulsaremos por la boca lentamente con los labios fruncidos.
- Lo debemos hacer 2 o 3 veces al día, unas 15 repeticiones cada vez.

- La única diferencia es donde dirigimos el aire:
- El paciente estará con piernas estiradas o sentado en una silla.
  - Ahora pondremos las manos en el tórax que es lo que vamos a notar como se infla al coger aire, y se desinfla a expulsarlo.
  - Tomaremos aire en cantidad máxima que se pueda por la nariz y lo expulsaremos por la boca lentamente con los labios fruncidos.
  - Lo debemos hacer 2 o 3 veces al día, unas 15 repeticiones cada vez.



Morín González Caridad, Martín Gil José Luis. Rehabilitación respiratoria en la comunidad: Proposición de un método sencillo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1997; 11(1): 20-23. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0861-21201997000000011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0861-21201997000000011&lng=es).

Ejercicios de fisioterapia respiratoria [Internet]. Fisiofile.com. 2020 [citado el 16 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://fisiofile.com/ejercicios-fisioterapia-respiratoria/>



## Anexo 19. Ejercicios de calentamiento y enfriamiento



UNAM POSGRADO Enfermería

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII

Instituto Nacional de Rehabilitación  
Luis Guillermo Ibarra Ibarra

Elaboro: E.E.E.R. Castrejón Rosales Jimena

### *EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO*



RECUPERADO DE [HTTPS://CIVILYFIT.COM](https://civilyfit.com)

Los ejercicios de calentamiento e enfriamiento antes y después de realizar los ejercicios de intensidad, se realiza 10 repeticiones de cada ejercicio.



## Anexo 20. Ejercicios para pacientes con gonartrosis

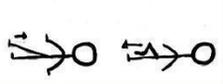
**EJERCICIOS PARA PACIENTES CON GONARTROSIS**

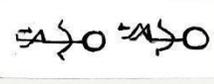
La realización de un programa de ejercicios favorece el fortalecimiento de la musculatura de la rodilla, proporcionando estabilidad, flexibilidad. Mejorara usted en dolor y en su movilidad.s

Los ejercicios se deben realizar en un lugar plano como la cama o en una colchoneta, se inicia con la pierna derecha se hacen 10 repeticiones y posteriormente se cambia de pierna haciendo 10 repeticiones .

**EJERCICIO 1**  

 Extenderemos nuestra piernas y la elevaremos después la bajaremos , hace 10 repeticiones por cada pierna

**EJERCICIO 2**  

 Con la pierna estirada sobre la cama flexionaremos la pierna, arrastrando el talón hasta tratar de tocar la nalga. Se realiza 10 veces por cada pierna.

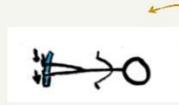
**EJERCICIO 3**  

 Con una pierna flexionada y la otra pierna estirada sobre la cama flexionaremos la pierna, arrastrando el talón hasta tratar de tocar la nalga. Se realiza 10 veces por cada pierna

**EJERCICIO 4**  

 Con una pierna flexionada y la otra extendida la elevaremos después la bajaremos , hace 10 repeticiones por cada pierna

elaboro: E.E.E.R: Castrejón Rosales Jimena Mariana de Miguel  
 Orientación: Fisioterapeuta López Colín Ricardo

Los ejercicios se deben realizar en un lugar plano como la cama o en una colchoneta, se inicia con la pierna derecha se hacen 10 repeticiones y posteriormente se cambia de pierna haciendo 10 repeticiones .

**EJERCICIO 5**  

 Con una toalla enrollada la colocaremos debajo de de los tobillos, las piernas deben de estar extendidas, hacemos presión hacia abajo, haciéndolo por 10 segundos relajamos, volvemos ha hacerlo, se debe realizar 10 veces.

**EJERCICIO 6**  

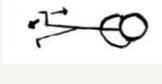
 Con las piernas flexionadas y rodillas juntas podremos una toalla enrollada al rededor de nuestras piernas e intentamos abrir y volvemos a cerrar, se realiza 10 veces

**EJERCICIO 7**  

 Con las pierna flexionadas podremos nuestra pelota de agua entre las rodilla y haremos presión por 10 segundos, descansamos y volvemos a hacerlo, se realiza 10 veces

**EJERCICIO 8**  

 Acostado boca abajo ,las piernas extendidas empezaremos a elevar y bajar la pierna derecha repetimos 10 veces

**EJERCICIO 8**  

 Acostado boca abajo, las piernas extendidas flexionaremos la pierna tratando que el talón toque la nalga, repetimos 10 veces

elaboro: E.E.E.R: Castrejón Rosales Jimena Mariana de Miguel  
 Orientación: Fisioterapeuta López Colín Ricardo



## Anexo 21. Uso de la masa terapéutica



# Masa terapéutica

Las masas terapéuticas se utilizan para el tratamiento y rehabilitación de la mano, fortaleciendo la musculatura de manera gradual y entrenando la función de agarre. Por lo que ayuda a simular actividades ocupacionales de la vida diaria como por ejemplo girar un frasco o cortar un alimento.



Se debe realizar los primeros 4 ejercicios en un día con 10 repeticiones de cada ejercicio de 2 a 3 veces a la semana. Cambiar los primeros 4 por los siguientes 4 diario.

Elaborado: E.E.E.R: Castrejón Rosales Jimena  
Orientación: Fisioterapeuta Martínez Pérez Elsa Patricia



## Anexo 22. Ejercicios con pelota de agua.



### • EJERCICIOS PARA MANOS CON PELOTAS TERAPÉUTICAS •

LAS PELOTAS TERAPÉUTICAS PARA EJERCICIOS DE MANO SON LAS HERRAMIENTAS MÁS BARATAS QUE PUEDE UTILIZAR PARA RECUPERAR EL MOVIMIENTO DE LA MANO.



CADA EJERCICIO DEBE REALIZARSE 10 VECES Y 3 VECES AL DÍA



## Anexo 23. Ejercicios para miembros superiores



L.E.: Jimena M.M. Castrejón Rosales

### Ejercicios para miembros superiores



**FLEXO-EXTENSIÓN DE HOMBRO**  
Con las manos entrelazadas, llevar los brazos con los codos estirados hacia arriba y hacia abajo.



<https://cutt.ly/QT0wYGD>

Con las manos entrelazadas, llevarlas desde el pecho a la vertical estirando codos y viceversa. También podremos realizarlo partiendo de brazos estirados. Los flexionaremos hasta llevar las manos al pecho y viceversa.



<https://cutt.ly/QT0wYGD>



**DIAGONALES DE KABAT**  
Con las manos entrelazadas y codos estirados dirigir las manos en diagonal desde la cadera hasta la boca u oreja contraria.

<https://cutt.ly/QT0wYGD>

Ejercicios asistidos del miembro superior parético o pléjico [Internet]. Neurorhb.com. 2015 [citado el 27 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://neurorhb.com/blog-dano-cerebral/ejercicios-asistidos-del-miembro-superior-paretico-o-plejico>



## Anexo 24. Uso de bastón y como subir y bajar escaleras



### Uso de bastón

Son dispositivos de ayuda a la marcha muy utilizados y muy sencillos. Mejoran y/o mantienen el equilibrio, con lo que se amplía la base de sustentación del paciente. Además, pueden ayudar a descargar parcialmente los miembros inferiores



Servisiasistente.Como subir y bajar escaleras con muletas.2018[ citado:27 junio del 2021]. Disponible: <https://www.servisiasistentes.com/como-subir-y-bajar-escaleras-con-muletas/>

### Cómo subir escaleras con bastón

- Camine cerca de la primera escalera y sosténgase en la barandilla de la escalera con el bastón en la otra mano (o una de ellas si hay otra persona con usted que pueda sostenerla).
- Empuje hacia abajo la barandilla de la escalera y el bastón y suba la pierna sana en primer lugar. Si no puede colocar peso en la pierna lesionada, mueva su cuerpo al mismo tiempo que la pierna sana.
- Después coloque la pierna lesionada y el bastón junto a la pierna sana.
- Recuerde que la pierna sana sube primero y el bastón se mueven con la pierna lesionada.

### Cómo bajar escaleras con bastón

- Camine hasta el borde de las escaleras con el bastón.
- Coloque la pierna lesionada y el bastón en el escalón de abajo; apoye su peso en el bastón y la barandilla de la escalera. (Si está solo, mantenga el bastón en una mano).
- Baje la pierna sana.
- Recuerde que la pierna sana debe bajar primero y el bastón se mueven con la pierna lesionada.
- Use las mismas reglas al subir y bajar bordillos.



Servisiasistente.Como subir y bajar escaleras con muletas.2018[ citado:27 junio del 2021]. Disponible: <https://www.servisiasistentes.com/como-subir-y-bajar-escaleras-con-muletas/>



## Anexo 25. El plato saludable para el adulto mayor

Elaboro: L.E Jimena Castrejón Rosales

### Aprendiendo a comer bien Plato Saludable para el Adulto Mayor

**1 taza con fruta**  
Elige frutas suaves, picadas o cocidas, como papaya, naranja, mandarina, manzana o media pieza de plátano o pera.

**½ plato con verdura**  
Selecciona verduras de consistencia suave o prepáralas cocidas.  
Con variedad de color, como calabacita, zanahoria, brócoli, acelga, espinaca, chayote o jitomate.

**Aceites o grasas**  
Elige grasas vegetales como aceite de canola, cacahuates, semillas de girasol, nueces o aguacate.

**Agua simple potable**  
Consume 6 a 8 vasos al día.

**¼ de plato con alimentos de origen animal**  
Prepara platillos caldosos, con carne de pollo, res o cerdo, deshebrada o molida; o bien, pescado, huevo o quesos blancos.

**¼ de plato con cereales o leguminosas**  
Prefiere los cereales integrales como avena, tortillas, pan integral o arroz y leguminosas como frijoles, lentejas, garbanzo, haba o soya.

**1 taza de leche o yogur**  
Elígelos reducidos en grasa y deslactosados.

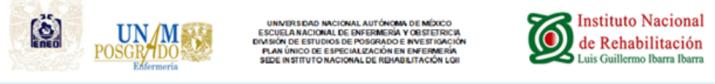
GOBIERNO DE MÉXICO | IMSS | NutriMSS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
 PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
 SEDE IN INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



## Anexo 26. Recomendaciones para el cuidador del adulto mayor



Elaboro: L.E. Jimena Castrejón Rosales

### Aprendiendo a comer bien

## Recomendaciones para el Cuidador del Adulto Mayor

**Hora de comer**  
 Escoge los alimentos de acuerdo con los gustos o preferencias del adulto mayor.

Si tiene problemas dentales o dificultad para deglutir, proporciona alimentos de consistencia blanda, picada o en papilla.

Cocina con muy poca sal, usa hierbas y especias para realzar el sabor de las comidas, como orégano, albahaca, tomillo, laurel, pimienta y ajo.



Ofrece tres comidas principales: desayuno, comida y cena.

Puedes agregar una colación de media mañana y de media tarde.

Evita el uso de alimentos enlatados y procesados.

Puedes dar lácteos si los tolera.

Acompáñalo mientras come.

**Movilidad**  
 De acuerdo con su capacidad invítalo a que camine 30 minutos o más al día. Apóyalo para que realice movimientos de flexión de brazos y piernas. Evita que esté acostado muchas horas durante el día.



**Motivación**  
 Muéstrale tu cariño, escúchalo, sé paciente, ¡Hazlo sentir seguro!

Intégralo a la familia en actividades recreativas o de entretenimiento.

Promueve el contacto con amigos y familiares.



**¡Cuidado! En caso de que presente:**

- Alguna enfermedad.
- Uso de múltiples medicamentos.
- Cambios en el peso o disminución del apetito.
- Trastornos de memoria o conducta, como demencia o Alzheimer.
- Dificultad para moverse.
- Síntomas de depresión.
- Deshidratación.

**¡Llévalo a consulta médica!**







UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
 PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
 SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



## Anexo 27. Educación de alimentos de alimentos para la gonartrosis.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
 PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
 SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



Elaboro: L.E. Jimena Castrejón Rosales



## Alimentos para la artrosis

Los factores de riesgo de la OA incluyen la edad, el género, un antecedente traumático, el sobrepeso y la obesidad, factores mecánicos y una predisposición genética. La obesidad es el factor de riesgo modificable más importante de la OA.

### Alimentos que se debe de evitar

Evitar alimentos irritantes como café, fritos, alcohol, azúcar (dextrosa, glucosa, maltosa, lactosa, fructosa, miel), leche (yogur, queso), grasas procesadas (saturadas y trans), hidratos de carbono refinados (pan, pasta, galletas, bollería), aditivos, colorantes y conservantes, alimentos procesados o muy elaborados y carnes rojas.

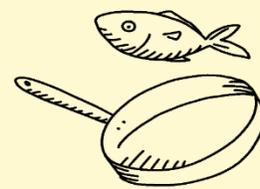
Evita también, espárragos, coliflor y brécol pues reducen la capacidad detoxificadora del hígado.

Evitar comer carne de cerdo, ternera, embutidos, huevo, aceites vegetales refinados (germen de trigo, soja, girasol, grano de uva y maíz), margarinas.

### Tipos de grasas

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Grasas malas</b><br/>         Elevan colesterol LDL, triglicéridos y riesgo cardiovascular.</p> <p><b>Grasas saturadas</b><br/>         Consumo &lt; 10% kcal/día.<br/>         Colesterol &lt; 300 mg/día.<br/>         Manteca de cerdo, grasa láctea, carne roja, grasa de buey, tocino, embutidos, piel de pollo y cerdo, helados, queso, huevos, mantequilla...</p> <p><b>Hidrogenadas y trans</b><br/>         Aumentan LDL y TG y disminuyen HDL.<br/>         Margarina, bollería, galletas, snacks, fast food, comida precocinada y saladas. (aceite de palma, grasas vegetales o parcialmente hidrogenadas)</p> | <p><b>Grasas buenas</b><br/>         Aumentan colesterol HDL y reducen riesgo cardiovascular y LDL.</p> <p><b>Grasas monoinsaturadas</b><br/>         Ácido oleico (Omega 9)<br/>         Reduce el apetito y el colesterol.<br/>         Aceite de oliva, aceitunas, aguacate y frutos secos.</p> <p><b>Grasas poliinsaturadas</b><br/>         Consumo &lt; 5-10% Kcal/día<br/>         EPA y DHA (Omega 3)<br/>         Antiinflamatorios, regulan azúcar, tensión y colesterol.<br/>         Pescado azul, algas, lino, chia.</p> <p><b>Ác. Araquidónico (Omega 6)</b><br/>         Proinflamatorio.<br/>         Aceites refinados (girasol, cártamo, soja.)<br/>         Proteína animal (carne y huevos).</p> |
|---|--|

www.dietacoherente.com



Flor, Vázquez AL, Lazo D, Sinalata L, Blanca, Fernández LP. Dieta recomendada para Artrosis o Atritis [Internet]. Dietacoherente.com. 2017 [citado el 5 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.dietacoherente.com/dieta-artrosis-o-artritis/>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
SEDE INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



## Anexo 28. Educación de prevención de caídas.

**PREVENCIÓN DE CAÍDAS**

RECOMENDACIONES GENERALES PARA PREVENIR LAS CAIDAS

Iluminar adecuadamente los ambientes.

Utilizar barreras de apoyo en baños, escaleras y otros lugares de difícil tránsito.

Apartar objetos que puedan interferir el paso seguro en el domicilio, como mesas bajas, alfombras, cables, entre otros elementos que puedan provocar un tropiezo.

Colocar tiras o alfombras antideslizantes en bañeras y zonas que pueden mojarse.

Universidad de Córdoba, Hospital privado. Programa informativo: ¿Cómo prevenir las caídas en adultos mayores?.2021. [ citado 27 junio del 2021].Disponible: <https://hospitalprivado.com.ar/programa-de-prevencion/como-prevenir-las-caidas-en-adultos-mayores.html>

**Calzado seguro**

Utilizar calzado seguro que tenga suela antideslizante, taco bajo y que sujete todo el pie.

**Paso seguro**

No levantarse rápidamente de la cama. Primero sentarse en el borde por unos minutos antes de ponerse de pie.

Si es necesario utilizar elementos como bastones o andadores para movilizarse.

Evitar caminar sobre suelo mojado.

Universidad de Córdoba, Hospital privado. Programa informativo: ¿Cómo prevenir las caídas en adultos mayores?.2021. [ citado 27 junio del 2021].Disponible: <https://hospitalprivado.com.ar/programa-de-prevencion/como-prevenir-las-caidas-en-adultos-mayores.html>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
SEDE IN INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



## Anexo 29. Barreras arquitectónicas.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA  
SEDE IN INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LGII



Elaboto: L. Ejimena Castrejón Rosales

# BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

## Definición



Son aquellas barreras físicas que se encuentran a nivel de cada edificación, están en el interior, o en los accesos de los edificios, entre otras podemos encontrar: escalones, pasillos y puertas estrechas, ascensores reducidos, servicios de pequeñas dimensiones (OMS).

## Tipo de barreras

Urbanística



<https://acortar.link/7c1cTc>

Edificación



<https://acortar.link/7c1cTc>

Transporte



Pueden realizar censo antes de implementar rampas en los camiones  
Antes de emitir un mandato las rampas para los unidades del Transporte Público, deben hacer un censo

<https://acortar.link/u3XD5m>

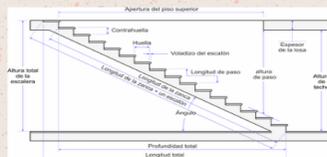
## Adaptaciones de la vivienda

### Escaleras

1. Pasamanos a ambos lados.
2. Ancho mínimo de 1.80 m. libres de pasamanos
3. Quince peraltes como máximo entre descansos.
4. La nariz de las huellas debe ser antiderrapante y de color contrastante.
5. Los peraltes serán verticales o con una inclinación máxima de 0.025 m.

### Escalones

1. Huellas de 0.34 m. como mínimo.
2. Peralte máximo de 0.14 m.
3. Superficie antiderrapante
4. Ausencia de saliente en la parte superior del peralte



Bibliografía: Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. Recomendaciones de Accesibilidad, Ciudad de México: Instituto Nacional de Rehabilitación. 2022. Disponible: [https://www.inr.gob.mx/g12\\_2.html](https://www.inr.gob.mx/g12_2.html)

## APÉNDICE

### Apéndice 1. Fotografía de la persona de sus manos



Tomada por: L.E Jimena Mariana de Miguel Castrejón Rosales. 2022

**Apéndice 2** Fotografía de cuerpo completo vista anterior



Tomada por: L.E Jimena Mariana de Miguel Castrejón Rosales. 2022

**Apéndice 3.** Fotografía de cuerpo completo vista posterior



Tomada por: L.E Jimena Mariana de Miguel Castrejón Rosales. 2022

**Apéndice 4.** Fotografía de cuerpo completo vista lateral derecho



Tomada por: L.E Jimena Mariana de Miguel Castrejón Rosales. 2022

**Apéndice 5.** Fotografía de cuerpo completo vista lateral izquierdo



Tomada por: L.E Jimena Mariana de Miguel Castrejón Rosales. 2022

**Apéndice 6.** Realización de actividades, uso de compresas en rodillas



Tomada por: L.E Jimena Mariana de Miguel Castrejón Rosales. 2022

**Apéndice 7** Realización de actividades, uso de compresas en manos



Tomada por: L.E Jimena Mariana de Miguel Castrejón Rosales. 2022

**Apéndice 8.** Fotografía realizando ejercicios de mano con masa terapéutica



Tomada por: L.E Jimena Mariana de Miguel Castrejón Rosales. 2022

**Apéndice 9.** Fotografía realizando ejercicios de mano utilizando la pinza grande



Tomada por: L.E Jimena Mariana de Miguel Castrejón Rosales. 2022

