



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**

**“CUIDADOS DE ENFERMERIA EN REHABILITACION A UNA PERSONA ADULTO  
MAYOR CON RUPTURA DE TENDON ROTULIANO”**

**ESTUDIO DE CASO**  
**QUE PARA OBTENER POR EL GRADO DE:**  
**ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN REHABILITACION**

**PRESENTA:**  
**L.E.O. MARIA ELENA MARTINEZ CORONA**

**TUTOR**  
**E.E.R. NOHEMI RAMIREZ GUTIERREZ**

**CIUDAD DE MEXICO, FEBRERO 2023.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y  
OBSTETRICIA

---

---

**“CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN A UNA  
PERSONA ADULTO MAYOR CON RUPTURA DE TENDÓN  
ROTULIANO”**

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

PRESENTA:

L.E.O. MARÍA ELENA MARTÍNEZ CORONA

ASESORÓ:

E. E. R. NOHEMÍ RAMÍREZ GUTIÉRREZ



CIUDAD DE MÉXICO, 2020.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y  
OBSTETRICIA

---

---

**“CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN A UNA  
PERSONA ADULTO MAYOR CON RUPTURA DE TENDÓN  
ROTULIANO”**

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

PRESENTA:

L.E.O. MARÍA ELENA MARTÍNEZ CORONA

ASESORÓ:

E. E. R. NOHEMÍ RAMÍREZ GUTIÉRREZ



CIUDAD DE MÉXICO, 2020.

## **“CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN A UNA PERSONA ADULTO MAYOR CON RUPTURA DE TENDÓN ROTULIANO”**

Resumen.

Introducción: La ruptura del tendón rotuliano es una lesión que con frecuencia se presenta en personas jóvenes y deportistas, principalmente está relacionada por la realización de actividades físicas moderadas y repetitivas que causan el desgaste y posterior ruptura del tendón. En este trabajo, se presenta el estudio de caso de una persona con este tipo de lesión y las intervenciones realizadas, como parte de la formación en el Posgrado de Enfermería en Rehabilitación.

Objetivo: Implementar un plan de cuidados de enfermería en rehabilitación, a una persona con ruptura de tendón rotuliano.

Metodología: El método de estudio es de tipo descriptivo, se llevó a cabo con una persona adulto mayor por medio de una entrevista clínica, observación y exploración física.

Descripción del caso: Persona masculina de 56 años de edad, soltero, con antecedentes maternos y paternos de cáncer, y de dislipidemia en control farmacológico. Con VIH (+) en control farmacológico en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias desde hace más de 20 años. Inicia su padecimiento, en diciembre de 2016, al sufrir una caída en su lugar de trabajo, teniendo una ruptura del tendón rotuliano sobre su rodilla izquierda, presentando de manera inmediata dolor, por lo que se traslada a más de un hospital para ser atendido. En agosto de 2019 es ingresado al Instituto Nacional de Rehabilitación para ser intervenido quirúrgicamente, donde actualmente sigue asistiendo a sus consultas médicas y a su terapia física de rehabilitación.

Consideraciones éticas: Para la realización del presente estudio de caso clínico se solicitó previamente la autorización verbal, y posteriormente la autorización escrita de la persona por medio de la firma del consentimiento informado, así como del consentimiento para la obtención de fotografías y/o video; respetando en todo momento su voluntariedad, anonimato y la confidencialidad de sus datos personales; cumpliendo en todo momento la aplicación de los principios bioéticos.

Conclusiones: La ruptura del tendón rotuliano puede presentarse también en adultos mayores, sobre todo, si estos cumplen varios factores que los predisponen a que esta lesión suceda, es por eso que fue necesario reforzar medidas básicas de seguridad en la persona, y contribuir en la recuperación de fuerza y sensibilidad de los músculos a la periferia de la rodilla.

Palabras clave: Tendón rotuliano, rehabilitación, rotura, ejercicio, fisioterapia, dolor.

## **“REHABILITATION NURSING CARE IN PATIENT WITH PATELLAR TENDON RUPTURE”**

Abstract.

Introduction: The patellar tendon rupture is an injury very common in young and athletic people, is mainly related with moderate and repetitive exercises that cause patellar tendon wear and subsequent rupture. In this study, there is a case of an elderly man with this kind of injury and the rehabilitation nursing cares made by myself, like a rehabilitation nursing student.

Objective: Implement a rehabilitation nursing care plan in patient with patellar tendon rupture.

Methodology: The study method is the kind of descriptive, it worked with an elderly person through a clinic interview, observation and physical exploration.

Case description: Male person with 56 years old, single, with pathological maternal and paternal backgrounds of cancer and dyslipidemia with pharmacology control. With Human immunodeficiency virus infection and acquired immune deficiency syndrome (HIV/AIDS) with pharmacology control in the Respiratory Diseases National Institute since more than 20 years, his condition (patellar tendon rupture) started on December 2016, when he fell down to the floor on his work place, he had a patellar tendon rupture on his left knee, suffering immediately pain, that was the reason he went to several hospitals to be attended. On August 2019, he entry in the Rehabilitation National Institute to be operated surgically, in fact, he still going to his medical consultations and his rehabilitation physiotherapy.

Ethical considerations: To the elaboration of this clinical case study I previously asked to the person his verbal authorization and then his written authorization by signing the informed consent, the same way, he signed the informed consent to take photos or video, respecting at every moment his willfulness, anonymity and the confidentiality of his personal data.

Conclusions: The patellar tendon rupture can be caused in old people too, especially, if they fulfill several factors that predispose them to suffer this kind of injury, that's because it was

necessary to teach to the person: basic safety measures and contribute to the recovery of strength and sensibility of muscles near the knee.

Key words: Patellar tendon, rehabilitation, break, exercise, physiotherapy, pain.



Agradecimientos.

A mi asesora académica, la Lic. Nohemí Ramírez Gutiérrez, por el apoyo y tiempo brindado durante el posgrado y la realización de este trabajo, y por estar en cada paso con nosotros y acompañarnos hasta el final de esta maravillosa etapa.

Al Instituto Nacional de Rehabilitación “Dr. Luis Guillermo Ibarra”, al que considero como una segunda casa, el cual me abrió sus puertas no solo por su atención médica, sino también por brindarme una gran oportunidad de aprendizaje durante los últimos años.

A la ENEO, por dejarme ser parte de un gran gremio profesional, muy importante de Enfermería a nivel nacional, en donde no solo formé lazos de amistad muy valiosos para mí, sino también establecí lazos de amor y cariño por la carrera.

A la UNAM, por brindarme la oportunidad de continuar con mis estudios a nivel medio superior, superior y nivel posgrado; por permitirme finalizar mi carrera profesional y graduarme con éxito, por brindarme las habilidades y destrezas humanas, laborales y sociales para enfrentarme al mundo.

Dedicatoria:

A mi mamá, por apoyarme incondicionalmente en estos últimos años, por ser un gran ejemplo a seguir y por qué nunca dejo de creer en mí, pese a las circunstancias. Te amo, Mamá.

A mi papá, por cuidar de mí, por apoyarme en mi culminación de mis estudios de posgrado y por quererme tanto como yo a él. Te amo, Papá.

A mi hermano Manu, que nunca dejo de creer en mí y de la persona en que me podía llegar a convertir.

## ÍNDICE

Contenido	
Introducción: .....	6
Objetivos del caso clínico .....	8
Objetivo General:.....	8
Objetivos Específicos .....	8
Capítulo 1: Fundamentación.....	9
Consideraciones Éticas en Enfermería:.....	13
Capítulo 2: Marco teórico.....	19
Resumen Clínico .....	29
Capítulo 3: Metodología.....	34
Capítulo 4. Aplicación del proceso de atención de enfermería .....	54
Capítulo 5: Conclusiones y recomendaciones .....	66
Referencias Bibliográficas .....	67
Anexos.....	71
Apéndices .....	74

## **Introducción:**

De acuerdo a cifras demográficas de la INEGI, la principal discapacidad que se presenta a nivel nacional desde hace más de 10 años, está estrechamente relacionada con la función de la marcha y la movilidad de las personas, sin olvidar el hecho de que los adultos mayores de entre 50 a 70 años son quienes más padecen este tipo de discapacidad, estas cifras son alarmantes, ya que nos indican una vez más que este grupo de edad es vulnerable en muchos ámbitos de su vida y que en futuro tendrán repercusiones significativas. Estas discapacidades tienen su origen principalmente debido a lesiones provocadas por desgastes relacionados con la edad, la actividad física y algunas enfermedades que debilitan al cuerpo a nivel musculo esquelético, una de estas lesiones es la ruptura del tendón rotuliano, que, aunque es más frecuente en jóvenes y deportistas, no es exclusiva solo de este grupo de la población.

Como parte de lo anterior, el presente trabajo tiene como principal guía: la Teoría del Déficit del Autocuidado de Orem, al presentar este Estudio de Caso de Enfermería en Rehabilitación sobre una persona con una ruptura de tendón rotuliano en rodilla izquierda, quién además padece una enfermedad autoinmune aunado a que es un adulto mayor que refiere realizar actividades moderadas y repetitivas, dentro y fuera de su hogar, lo que condicionó el origen de su lesión.

Este estudio de caso está dividido en cinco capítulos que comprenden: la valoración inicial, la recopilación de datos personales y de su padecimiento médico, explicación de las patologías que presenta, la historia clínica de la persona, los requisitos que se encontraron alterados durante la valoración, los diagnósticos y las intervenciones a realizar con la persona, así como la evaluación de estas intervenciones, las conclusiones del presente trabajo y anexos, en donde se presentan los documentos e instrumentos que fueron de utilidad para la realización de un plan de cuidados.

En lo personal, la relevancia del presente trabajo es principalmente mi crecimiento y fortalecimiento en lo cognitivo, habilidades y destrezas como profesional de enfermería, y no solo a nivel de licenciatura sino próximamente como especialista en Enfermería en Rehabilitación. Considero que enfermería puede aportar calidad en el cuidado en esta área de la salud, abriéndose paso a atender los requisitos alterados de las personas que necesitan tener un seguimiento antes, durante y mucho después de su tratamiento médico

e incluso poder contribuir a su estado de salud y bienestar en otras áreas como en el ámbito del hogar, laboral y social; tal como se está logrando a través de este trabajo, aportando recomendaciones y sugerencias por medio de intervenciones de Enfermería en Rehabilitación, brindándole herramientas y recursos a las personas con algún tipo de discapacidad.

Deseo sinceramente que este trabajo, como el de mis compañeros de generación del posgrado, logren realizar una aportación no solo a la institución médica que nos ha brindado apoyo, como lo es el Instituto Nacional de Rehabilitación, sino también en las personas que logramos conocer en la realización de los casos clínicos y en el impacto que pudimos lograr en sus vidas para bien; esperando así, que la Enfermería en Rehabilitación continúe abarcando caminos más amplios y poco recorridos por esta maravillosa disciplina.

## **Objetivos del caso clínico**

### **Objetivo General:**

- Establecer un Plan de Cuidados Especializado de Enfermería en Rehabilitación para una persona con ruptura de tendón rotuliano, con el fin de que pueda alcanzar un estado máximo de bienestar y de esa forma logre integrarse a sus actividades de la vida diaria, logrando su independencia personal dentro de sus capacidades remanentes.

### **Objetivos Específicos:**

- Limitar la inseguridad que la persona siente al deambular sin apoyo de los auxiliares de la marcha.
- Propiciar técnicas de facilitación, para que la persona mejore la sensibilidad sobre el dermatoma L4, en donde se encuentra localizada su lesión osteomuscular.
- Fomentar la realización de actividades de ocio dentro y fuera de casa, incluyendo a su red de apoyo, para favorecer su estado emocional.

## Capítulo 1: Fundamentación

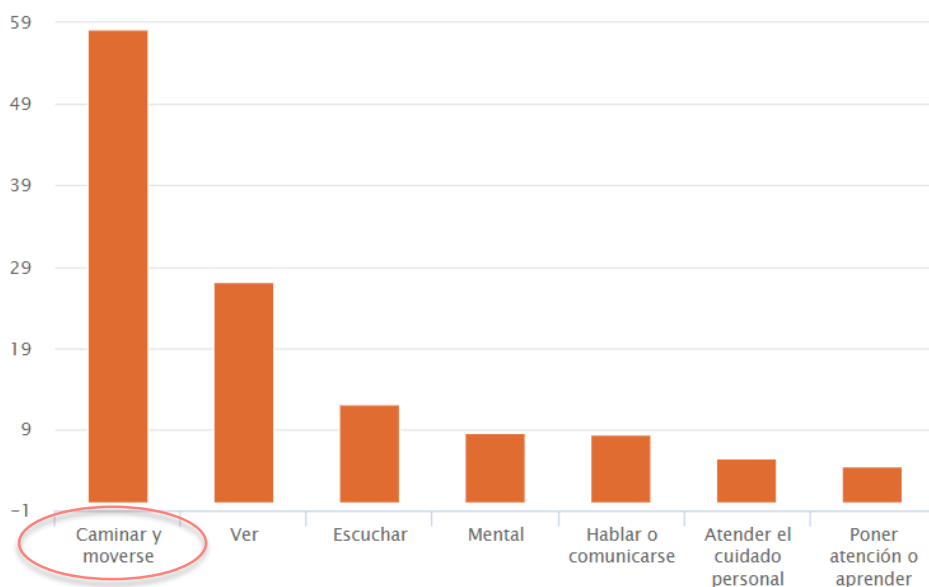
**Magnitud:** La ruptura del tendón rotuliano requiere 15 veces el peso en fuerza para vencer la resistencia del tendón, ocurre generalmente en pacientes de a partir de la segunda década de la vida, no hay diferencia en sexo, el diagnóstico se lleva a cabo con la sintomatología de dolor, incapacidad para los arcos de movimiento, limitación de subir y bajar escaleras, el dolor desaparece a las dos semanas, pero continúa con la limitación de la actividad física, el paciente aprende a realizar sus actividades con esa incapacidad por lo que generalmente no acuden a su tratamiento, por lo que es común que se diagnostique en forma tardía. En la Tabla I, se puede observar que la principal limitación en cuanto a discapacidad a nivel nacional, está relacionada principalmente con la marcha y el movimiento del cuerpo humano. Mientras que, en la Tabla V, se observa que esta limitación es la principal causa incluso en la Ciudad de México, donde reside actualmente la persona en la que está basado este estudio de caso clínico.

**Trascendencia:** Parte de la población del INR son en su mayoría adultos que sobrepasan la segunda década de la vida e incluso adultos mayores, quienes están propensos a una lesión por encontrarse en una etapa final de la vida. En la Tabla II y III se puede observar que la edad avanzada en los adultos mayores, es un factor determinante en la prevalencia de discapacidad en este grupo de edad.

**Vulnerabilidad:** El tratamiento de éste es difícil ya que el tendón al romperse se acorta y requiere ayuda de un reforzamiento externo o toma de injerto autólogo, utilizando diversas técnicas para su reparación. En la Tabla IV se muestra que el grupo de personas con discapacidad permanecen menos activos económicamente en la sociedad mexicana, que de alguna manera se convierte en un factor de riesgo para ellos mismos, sobretodo en su propia sustentación, así como la de otras personas bajo su cargo.

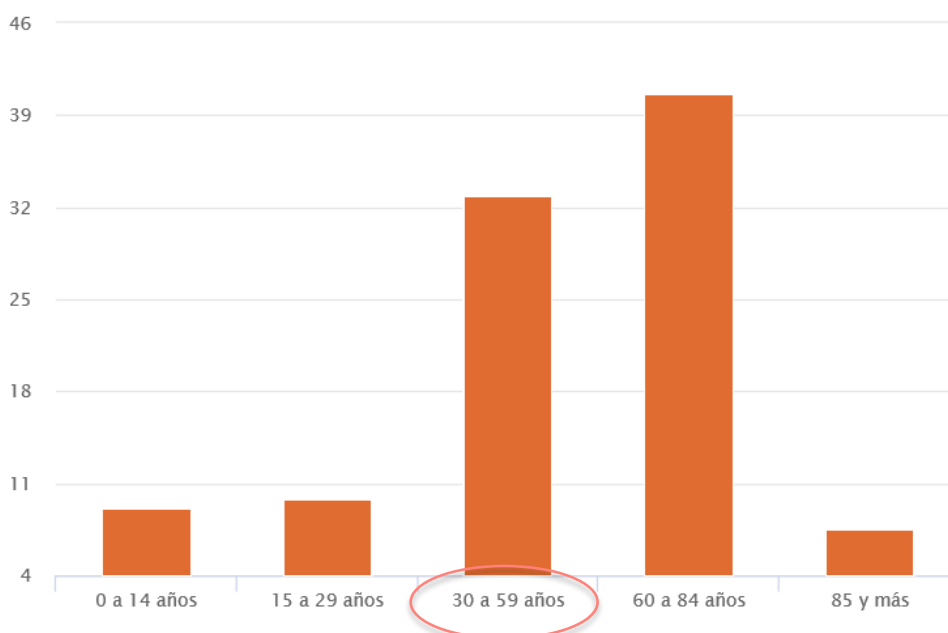
Estudios relacionados.

Tabla I. Porcentaje de la población con limitación en la actividad según tipo de limitación.



Fuente: 2010. INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda.

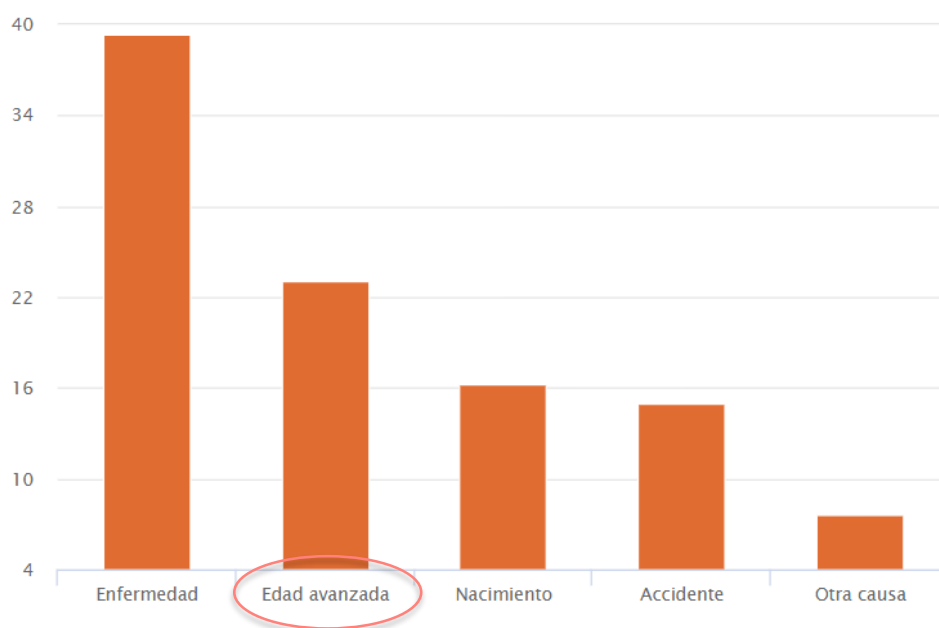
Tabla II. Estructura porcentual de la población con limitación en la actividad por grupo de edad.



Fuente: 2010. INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda.

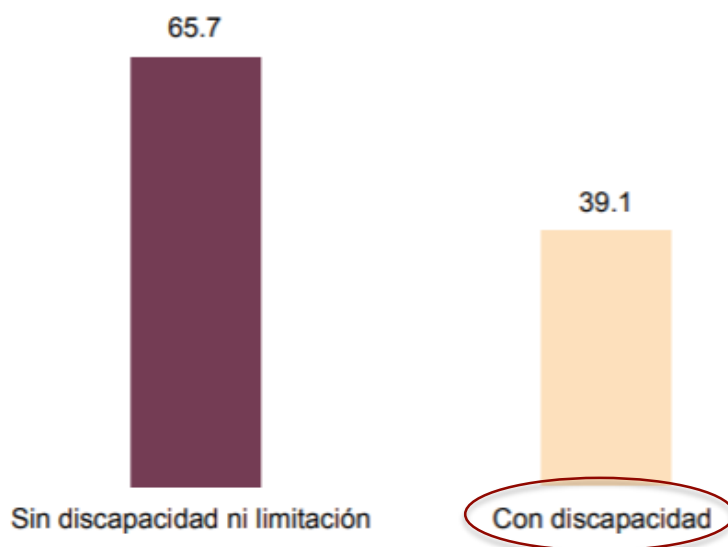


Tabla III. Distribución porcentual de la población con discapacidad según causa.



Fuente: 2010. INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda.

Tabla IV. Tasa de participación económica de la población de 15 años y más, por condición de discapacidad.



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014. Base de datos.

Tabla V. Porcentaje de población con discapacidad por entidad federativa, según tipo de discapacidad.

Entidad federativa	Tipo de discapacidad			
	Caminar, subir o bajar usando sus piernas	Ver (aunque use lentes)	Mover o usar sus brazos o manos	Aprender, recordar o concentrarse
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>64.1</b>	<b>58.4</b>	<b>33.0</b>	<b>38.8</b>
Aguascalientes	66.0	56.5	32.8	33.5
Baja California	66.2	55.9	33.0	37.7
Baja California Sur	56.6	57.7	29.3	37.3
Campeche	70.6	48.9	35.9	41.2
Coahuila de Zaragoza	67.9	51.2	28.7	28.4
Colima	66.6	59.5	32.8	45.4
Chiapas	58.3	54.0	23.6	25.3
Chihuahua	65.4	56.6	34.6	36.8
Ciudad de México	<b>68.1</b>	51.3	36.5	39.7
Durango	66.5	57.6	33.7	38.4
Guanajuato	60.8	52.6	28.8	35.9

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014. Base de datos.

## Consideraciones Éticas en Enfermería:

NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico

### Objetivo:

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.

- Expediente clínico: Es el conjunto único de información y datos personales de un paciente, que se integra dentro de todo tipo de establecimiento para la atención médica, ya sea público, social o privado, el cual, consta de documentos escritos, gráficos, imagenológicos, electrónicos, magnéticos, electromagnéticos, ópticos, magneto-ópticos y de cualquier otra índole, en los cuales, el personal de salud deberá hacer los registros, anotaciones, en su caso, constancias y certificaciones correspondientes a su intervención en la atención médica del paciente, con apego a las disposiciones jurídicas aplicables.
- Paciente: Es todo aquel usuario beneficiario directo de la atención médica.
- Resumen clínico: Es el documento elaborado por un médico, en el cual, se registran los aspectos relevantes de la atención médica de un paciente, contenidos en el expediente clínico. Deberá tener como mínimo: padecimiento actual, diagnósticos, tratamientos, evolución, pronóstico y estudios de laboratorio y gabinete.

### Puntos de Mayor Relevancia:

- Los profesionales de la salud están obligados a proporcionar información verbal al paciente, a quién ejerza la patria potestad, la tutela, representante legal, familiares o autoridades competentes. Cuando se requiera un resumen clínico u otras constancias del expediente clínico, deberá ser solicitado por escrito. Son autoridades competentes para solicitar los expedientes clínicos las autoridades judiciales, órganos de procuración de justicia y autoridades administrativas.
- En los establecimientos para la atención médica, la información contenida en el expediente clínico será manejada con discreción y confidencialidad, por todo el personal del establecimiento, atendiendo a los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica, así como, las disposiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana, referida en el numeral 3.14 de esta norma y demás disposiciones

jurídicas aplicables. Sólo será dada a conocer a las autoridades judiciales, órganos de procuración de justicia y autoridades administrativas.

#### NOM-015-SSA3-2012, Para la atención integral a personas con discapacidad

##### Objetivo:

Esta norma tiene por objeto establecer los criterios que regulan la forma en que se proporcionan los servicios de atención médica integral a las personas con discapacidad, en su calidad de pacientes.

- Actividades de la vida diaria: Es el conjunto de acciones que realiza toda persona para satisfacer sus necesidades básicas.
- Atención médica integral a las personas con discapacidad: Es el conjunto de actividades realizadas por el personal profesional y técnico del área de la salud, que lleva a cabo la detección, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en su caso, referencia y contra referencia, de dichas personas en su calidad de pacientes.
- Discapacidad: Es la deficiencia auditiva, intelectual, neuromotora o visual, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de realizar una o más actividades de la vida diaria.
- Discapacidad neuromotora: Es la secuela de una afección y sus efectos secundarios o tardíos en el sistema nervioso central, periférico o ambos, así como en el sistema músculo-esquelético.
- Habilidad: Son los procesos terapéuticos en el ámbito de la atención médica, que permiten la adquisición de capacidades y destrezas a personas que presentan una discapacidad.
- Rehabilitación: Es el conjunto de procedimientos de atención médica encaminados a mejorar la capacidad de una persona para realizar por sí misma, actividades de la vida diaria.

## Puntos de Mayor Relevancia:

- La atención médica integral a las personas con discapacidad, se debe llevar a cabo con calidad, seguridad y sin ningún tipo de discriminación, a través de equipos inter y multidisciplinarios, en los establecimientos para la atención médica de los sectores público, social y privado.
- Los establecimientos en donde se otorguen servicios de atención médica integral a las personas con discapacidad, deberán cumplir con las disposiciones de infraestructura y equipamiento.
- Para facilitar la atención médica integral a las personas con discapacidad, los establecimientos que oferten servicios de prevención, tratamiento y rehabilitación, deberán contar con las facilidades para el acceso, tránsito, uso y permanencia.
- Las intervenciones que el personal profesional y técnico del área de la salud, lleve a cabo para la atención médica integral de las personas con discapacidad, deberán ser registradas en el expediente clínico y, en su caso, recabar la carta de consentimiento informado.
- El proceso de habilitación o rehabilitación requiere de la intervención de profesionales y técnicos del área de la salud en forma reiterada, con la finalidad de establecer el seguimiento de casos, evaluar el progreso de la persona y detectar complicaciones asociadas, que requieran un ajuste en el plan terapéutico.
- En todos los casos, es necesario conocer la dinámica familiar y las capacidades potenciales, para identificar redes de apoyo para la persona con discapacidad y su familia.
- En los casos que lo requieran, se deberá proporcionar tratamiento quirúrgico y ortopédico dirigido a mantener la estabilidad articular y contribuir al equilibrio muscular, alinear los segmentos corporales, corregir deformidades y mejorar la postura.
- La fisioterapia debe dirigirse a estimular, educar o reeducar una serie de aspectos relacionados con la postura y la motricidad, así como con la percepción exteroceptiva y propioceptiva de la persona.

NOM-010-SSA2-2018. Para la prevención y el control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana

Objetivo:

Establecer y actualizar los métodos, principios y criterios de operación de los componentes del Sistema Nacional de Salud, respecto de las actividades relacionadas con la prestación de servicios de atención integral para la prevención y control de las infecciones por el Virus de Inmunodeficiencia Humana y el cuidado de las personas con Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, que abarcan la promoción de la salud, prevención, consejería, detección, diagnóstico oportuno, atención y tratamiento.

- Definición de diagnóstico de la infección por el VIH: Es el término se refiere a personas diagnosticadas con infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana, independientemente de la etapa de la enfermedad en el momento del diagnóstico, es decir, la infección por el VIH estadio desconocido.
- Prevención basada en el uso de antirretrovirales: Es la administración oral y tópica de medicamentos antirretrovirales con el fin de prevenir que las personas seronegativas contraigan la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana.
- Servicio integrado de promoción de la salud, a la estrategia mediante la cual se cumplen las funciones de promoción de la salud, a través de sus componentes: Manejo de riesgos personales, desarrollo de competencias en salud, participación para la acción comunitaria, entornos favorables y evidencias para la salud.
- Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (sida): Es el estadio 3 de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana.
- Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH): Es el virus que debilita el sistema inmunitario y que, en última instancia, causa el sida.

Puntos de Mayor Relevancia:

- Los servicios de salud en materia de prevención, diagnóstico y atención del VIH, deberán contribuir, para que las personas ejerzan una sexualidad plena en condiciones seguras, así como el derecho a tomar decisiones libres, informadas, voluntarias y corresponsables sobre la misma, con respeto a su orientación sexual, identidad de género, expresión de género y características sexuales, sin coerción, estigma, discriminación ni violencia, con énfasis en personas con VIH y con apego al

derecho a la información, acceso a los avances científicos y a los medios necesarios para su salud sexual y reproductiva.

- El personal de salud deberá actuar, en todo momento, dentro del marco del respeto a los derechos humanos, con perspectiva de género, pertinencia cultural y de reconocimiento de las diferencias de atención según el rango de edad y debe contribuir a evitar el estigma y la discriminación.
- Impulsar medidas de comunicación educativa con especial énfasis en: La reducción del estigma y la discriminación de las poblaciones clave, poblaciones en situación de desigualdad y de vulnerabilidad, y personas con VIH.
- Todas las instituciones y establecimientos públicos, sociales y privados que brinden servicios de atención médica para internamiento de enfermos, están obligados a prestar atención inmediata a toda persona con VIH, en caso de urgencia que ocurra en la cercanía de los mismos, de conformidad a lo establecido en el artículo 71, del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica.
- En todos los establecimientos del Sistema Nacional de Salud donde se atiendan personas con VIH el personal debe: Recomendar a las personas con VIH no compartir objetos potencialmente contaminados (agujas, jeringas, cepillos de dientes, navajas) y, en general, objetos punzocortantes de uso personal, recomendar a las personas con VIH evitar automedicarse y brindar consejería para mejorar la adherencia al tratamiento integral que incluye los antirretrovirales y las demás prescripciones para su atención, otorgadas por el personal de salud capacitado.

## Carta de Derecho de los Pacientes

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

## Código de Ética para las enfermeras y enfermeros en México

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



## **Capítulo 2: Marco teórico**

### **Definición de Palabras Clave**

**Cuidado:** Esencia de la disciplina que implica no solamente al receptor, sino también a la enfermera como transmisora de él.

**Dolor:** Sensación desagradable causada por una estimulación de carácter nocivo de las terminaciones nerviosas sensoriales.

**Ejercicio:** Realización de cualquier actividad física con el fin de mantener en forma el organismo, mejorar la salud o como medio terapéutico para corregir una deformidad o restablecer el estado de salud de determinados órganos y funciones corporales.

**Enfermería:** Abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados, y personas moribundas. Sus funciones son la defensa, el fomento de un entorno seguro, la investigación, la participación en la política de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud, y la formación.

**Fisioterapia:** Tratamiento de ciertas enfermedades con agentes y métodos fijos como masajes, manipulaciones, ejercicios terapéuticos, aplicación de frío o calor (incluida la onda corta, la microonda y la diatermia ultrasónica), hidroterapia, estimulación eléctrica y luz como medidas de rehabilitación y restablecimiento de la función normal de determinadas enfermedades o lesiones.

**Rehabilitación:** Restitución de un individuo o un órgano a la normalidad después de una enfermedad incapacitante o una lesión.

**Rotura o ruptura:** Solución de continuidad en un órgano o tejido, incluyendo las situaciones en que otro órgano o tejido hace protrusión a través de la abertura.

**Tendón rotuliano:** Es la estructura más comprometida en la unidad funcional que es el aparato extensor de la rodilla.

## **Ruptura de Tendón Rotuliano**

Es una lesión que afecta principalmente a pacientes jóvenes y deportistas menores de 40 años. La lesión ocurre en forma aguda, producto de una contracción excéntrica del cuádriceps que actúa en contra de la carga del peso del cuerpo con la rodilla en posición de flexión radia. En este momento la mayor fuerza ocurre en la inserción del tendón patelar en la rótula, siendo esta la zona más frecuente de lesión del tendón.

Las lesiones del tendón rotuliano son generalmente en el polo inferior de la rótula o cerca de él. Las lesiones próximas a la tuberosidad tibial son menos frecuentes siendo particularmente rara la localización en el seno del propio tendón.

Los factores predisponentes son: cambios degenerativos por micro traumas repetidos, enfermedades sistémicas, cortico terapia o cirugías previas en la rodilla están habitualmente presentes.

El diagnóstico es clínico con la patela alta, disminución de los arcos de movimiento y falta de la extensión de la rodilla; también se ha utilizado el ultrasonido para el diagnóstico desde la década de los ochenta, aunque éste continúa siendo dudoso ya que depende del grado de observación y de experiencia del sonografista. Aún en la realización de la resonancia magnética se tiene dificultad para el diagnóstico, por lo que se recomienda que se haga con flexión de 55° del tendón con respecto al campo magnético del resonador, esto hace que se incremente la señal en el tiempo corto del tiempo eco en las imágenes en T2.

La ruptura del tendón rotuliano, generalmente se presenta en forma unilateral, aunque hay reportes que se han encontrado bilaterales, asociada a diversas patologías como insuficiencia renal crónica, diabetes mellitus tipo 2 de larga evolución, osteogénesis imperfecta, algunos autores refieren que no importa el material con que se realiza la reparación, al final les colocan aparato de yeso ya sea tipo férula posterior o yeso circular por seis semanas y posteriormente de retirarlo inician con la terapia física.

## Tratamiento:

La técnica más utilizada para la reparación del tendón patelar consiste en la realización de túneles óseos pasando suturas a través de los mismos, con o sin cerclaje para su aumentación. Estos métodos fueron exitosos en la disminución del tiempo de inmovilización postoperatoria, pero requieren de una exposición quirúrgica adicional, tunelización de la patela, toma de injerto de otros sitios, y un segundo procedimiento para la remoción del implante.

Los anclajes óseos se utilizan satisfactoriamente en la fijación ósea de tendones y ligamentos en las manos, codo, hombro, rodilla, tobillo, pie y otras áreas del cuerpo. La reinserción tendinoligamentaria al plano óseo mediante el uso de arpones es una alternativa válida frente a la técnica de sutura intraósea, ofreciendo la posibilidad de una fijación sólida, con menor exposición de partes blandas, un postoperatorio más rápido y evita la necesidad de un segundo tiempo quirúrgico para el retiro del material, es, por lo tanto, una técnica eficaz que permite un programa de rehabilitación más agresivo, con una recuperación funcional precoz y un retorno temprano a las actividades de la vida diaria.

Posterior al tratamiento quirúrgico, se pueden presentar las siguientes complicaciones: limitación de la movilidad, déficit de extensión y la pérdida de fuerza del músculo cuádriceps, vinculadas principalmente a la inmovilización excesiva postoperatoria.

## **Virus de la Inmunodeficiencia Humana (+)**

Es el Virus de Inmunodeficiencia Humana, que provoca la destrucción progresiva del sistema inmunitario, disminuyendo las defensas y favoreciendo la aparición de determinadas infecciones, tumores y otras enfermedades. Se puede transmitir por medio de sangre, el semen, las secreciones vaginales y la leche materna. Para que se produzca la infección es necesario que penetre en el organismo a través de la sangre o mucosas. Las vías de transmisión son:

- Sexual: en relaciones sexuales con penetración anal, vaginal u oral.
- Sanguínea: al compartir agujas, jeringas.
- Vertical: de madre infectada a hijo durante el embarazo, parto o la lactancia.

Las fases del VIH son:

- Fase aguda: un porcentaje de personas que contraen el virus no presenta síntomas de infección en su fase aguda. El cuadro es similar a una mononucleosis infecciosa: fiebre, malestar muscular, inflamación de ganglios, sudoración nocturna, diarrea, náuseas y vomito.
- Fase crónica: suele llamarse también de latencia clínica porque el portador es asintomático. Durante la fase crónica el VIH se multiplica incesantemente. Diariamente se produce entre 1000 y 10 mil millones de nuevas partículas virales y son destruidos alrededor de 100 millones de linfocitos TCD4.

Fisiopatología:

El VIH infecta las células con receptor CD4, en especial a los linfocitos CD4 y los monocitos-macrófagos, lo cual trae como consecuencia una depleción lenta y progresiva de dichos linfocitos, a causa de la replicación viral dentro de ellos. Los linfocitos CD4 son tan importantes en la ejecución de una adecuada función inmune, que su disminución trastornará las demás respuestas inmunológicas y, a su vez, la susceptibilidad del huésped a infecciones oportunistas y neoplasias raras. Durante el cuadro agudo retroviral aumenta inicialmente la viremia; luego, en la medida en que se desarrolla la lenta e insuficiente respuesta inmunológica esa viremia disminuye, con un desarrollo máximo de la producción

de anticuerpos: fase que corresponde a la de la infección asintomática o de portador asintomático.

Signos y síntomas del VIH:

- Fase de infección aguda: fiebre, faringitis, linfadenopatías, artralgias, mialgias, anorexia y pérdida de peso. Erupción eritematosa maculopapular, urticaria difusa y alopecia. Náuseas, vómito, diarrea, cefalea, dolor retro orbitario, meningoencefalitis, neuropatía periférica y Síndrome de Guillain-Barré.
- Período de portador asintomático: adenopatía inguinal, linfadenopatía generalizada persistente.
- Fase de complejo relacionado con SIDA: astenia persistente, síndrome febril prolongado, anemia y trombocitopenia, tos seca persistente, diarrea, candidiasis oral, dermatitis seborreica, herpes zoster y verrugas genitales, polineuropatía, síndrome ansioso-depresivo.

Diagnóstico para el VIH:

- Pruebas directas: facilitan el diagnóstico precoz de la infección, permite detectar la presencia del virus (Antigenemia P24, cultivo viral y reacción en cadena de polimerasa).
- Pruebas indirectas: revelan la respuesta inmune por parte del huésped y están basadas en pruebas serológicas para la detección de anticuerpos en el suero. (Elisa, Western Blot, Pruebas Suplementarias y Pruebas Serológicas).

Complicaciones del VIH:

Neumonía por pneumocistitis carinni, tuberculosis pulmonar, cuadro diarreico crónico, disfagia, encefalitis, meningoencefalitis por cryptococcus neoformans, neurotoxoplasmosis, sarcoma de Kaposi, linfoma no Hodgkin.

Tratamiento farmacológico:

- Interferón recombinante 3 millones de Unidades IM 3 veces por semana.
- Interleucina II IV o SC.
- Cotrimoxazole 15 – 20 mg/75 – 100 mg/día IV o VO por 21 días.
- Anfotericina B 0.7 – 1 mg/kg/día.
- Aciclovir 200 – 400 mg c/8 hrs VO; 5 – 10 mg/kg/dosis c/8hrs disuelto en 300 ml de suero fisiológico.

## Dislipidemia

Es la alteración del metabolismo de las grasas en la sangre, tanto en forma aislada como parte de un complejo sindromático, además de que es sumamente frecuente en el adulto mayor.

Fisiopatología:

Existen numerosas causas que predisponen este estado, como:

- Factores individuales inmodificables: edad, sexo o predisposición genética
- Estilo de vida sedentario
- Inadecuada alimentación en calidad o cantidad, en relación con las necesidades energéticas del organismo
- Alteración endocrina clínica o subclínica (hipotiroidismo, Cushing, intolerancia a los hidratos de carbono o diabetes)
- Secundario de tratamientos farmacológicos

Signos y síntomas:

En un principio las dislipidemias pueden ser asintomáticas, como lo son la hipercolesterolemia severa y las hipertrigliceridemias. La hipercolesterolemia extrema puede causar múltiples síntomas inespecíficos: fatiga crónica, disnea, tinitus, mareo, ataque al estado general, dolor abdominal, parestesias, hepatomegalia y esplenomegalia.

Diagnóstico:

Se puede realizar por medio de una muestra de sangre para determinar la concentración de colesterol total, triglicéridos y colesterol-HDL, si los valores son normales la medición debe repetirse cada 5 años.

Los límites de normalidad son:

- Triglicéridos < 150 mg/dl
- Colesterol total < 200 mg/dl
- Colesterol HDL 40 – 60 mg/dl

Se puede complementar este estudio con una química sanguínea, examen general de orina, pruebas de función tiroidea y fosfatasa alcalina.

Tratamiento:

Existen diversas medidas terapéuticas no farmacológicas para tratar la dislipidemia, estas son:

- Control de peso: Perder peso hasta alcanzar un peso saludable, el contenido calórico de la dieta es lo más importante para mantenerlo a largo plazo.
- Modificación de la alimentación: Aumentar el consumo de fibra soluble, disminuir el consumo de azúcares simples, sustituir los ácidos grasos trans y grasas saturadas por ácidos poli y mono-insaturados, disminuir el consumo de colesterol.
- Aumentar la actividad física aeróbica de baja-moderada intensidad: Como correr, caminar, nadar y andar en bicicleta, de 20 a 30 minutos al menos tres veces a la semana, en días no consecutivos.
- Reducir el consumo de alcohol: La cantidad máxima permisible es una ración al día equivalente a 350 ml de vino o cerveza, o 30 ml de una bebida destilada.
- Suprimir el consumo de tabaco

Mientras que las medidas terapéuticas farmacológicas son:

- Uso de las estatinas y fibratos (fármacos de primera elección)
- Uso de la ezetimiba, las resinas y el ácido nicotínico (fármacos de segunda elección)

Por último, se debe tener un seguimiento que consiste en:

- Evaluar la eficacia del tratamiento 6 semanas después del inicio, posteriormente se tiene que realizar al menos 2 veces por año
- Valorar la adherencia al plan de tratamiento
- Ajustar la dosis de los fármacos para usar la menor dosis posible



**“Reflexión sobre los problemas a la reincorporación laboral tras incapacidades médicas largas”**

Autor: José Manuel Vicente Pardo

Enero - marzo 2016

Med Segur Trab (Internet) 2016; 62 [242] 49-65

**MEDICINA y SEGURIDAD *del trabajo***

Inspección médica

**Reflexión sobre los problemas a la reincorporación laboral tras incapacidades médicas largas**

Reflection on problems return to work after long medical disabilities

**José Manuel Vicente Pardo<sup>1</sup>**

1. Unidad Médica del Equipo de Valoración de Incapacidades INSS Gipuzkoa. España.

Recibido: 02-03-16

Aceptado: 10-03-16

**Resumen:**

Existen diferentes causas por las que se otorga incapacidad a un trabajador, aunque todas se relacionan con la afectación del estado de salud, las consecuencias en la vida del trabajador son múltiples desde cambios en su estado mental, personal, social y por supuesto laboral. Algunas de estas consecuencias repercuten en la manera en la que el trabajador se adapta a su proceso de recuperación física y mental (lejos de su responsabilidad y su rutina laboral), en su situación económica al realizar gastos para su propia recuperación, en la continua actualización de conocimientos para su desempeño laboral y en su estilo de vida, aumentando su comorbilidad y la demanda asistencial requerida.

## **“Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S.: Dolor iatrogénico”**

Autor: F. Puebla Díaz

---

Dolor

### **Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico**

F. Puebla Díaz

#### **Resumen:**

Existen diferentes tipos de dolor, los cuales pueden clasificarse de acuerdo a la duración, localización y origen del mismo, estos pueden ser evaluados a través de la Escala Verbal Numérica o con la Escala Visual Analógica, cuyas escalas son las más comunes para la valoración del dolor. Pese a que el presente artículo hace énfasis en el dolor de tipo oncológico, lo relevante del mismo artículo es que recalca la importancia de una oportuna valoración del dolor y la elección del tratamiento correspondiente, para lo cual utiliza un sistema con niveles escalonados con el tipo de fármacos a utilizar de acuerdo al tipo de dolor y a qué nivel continuar si el escalón de primera elección no aporta los resultados esperados, incluyendo además, precauciones y recomendaciones para el uso de estos fármacos.

## Resumen Clínico:

Masculino S. U. M. L. de 56 años de edad, originario de Cerro Azul (Veracruz) y reside actualmente en la Alcaldía Xochimilco, soltero, católico, con Licenciatura en Cirujano Dentista y con Especialidad en Periodoncia. Su familia está conformada por 5 hermanos incluyéndolo a él, su padre (finado el día 31 de enero de 2009 por infarto agudo al miocardio) y su madre (finada desde hace 2 años por Influenza AH1N1). Antecedentes heredofamiliares maternos: Dislipidemia y Angina de pecho, y una tía con CA de hígado (deceso a los 68 años). Antecedentes heredofamiliares paternos: Dislipidemia y Diabetes Mellitus Tipo 2, y una tía con CA de osteosarcoma (deceso a los 40 años). Actualmente vive en casa de su hermana, en la cual renta con su pareja A., quién le ayuda parcialmente con sus actividades de la vida diaria, además de que también tiene un perro de mascota. Viven en una casa rentada de un piso, de concreto con pisos de mármol, ocupa 2 habitaciones como dormitorios, tiene baño y cocina (con estufa de gas) independientes, la vivienda posee 6 ventanas y 9 focos en total, cuenta con un patio y escaleras que permiten el acceso al primer piso, sin embargo, el espacio entre la entrada de su casa y la entrada principal que da hacia la calle cuenta de igual forma con obstáculos para deambular, a pesar de que cerca de su casa no hay barreras arquitectónicas. Refiere que, si hay seguridad pública en la colonia, hay medios de transporte, las calles están pavimentadas y con banquetas. Cuenta con farmacias, centros escolares y centros religiosos en la colonia.

A la entrevista inicial, refiere que padece de: Dislipidemia diagnosticada entre 2003 y 2004, que se trata con Bezafibrato de 200 mg al día y atorvastatina de 20 mg al día, Hipotiroidismo (desde 2003 - 2005 hasta la fecha actual) con tratamiento de Levotiroxina de 100 µg al día, y VIH (+) considera que tuvo aparición en 1988, cree que: *“la causa fue por transmisión sexual”*, sin embargo, no fue hasta abril de 1998 que acudió al INER, donde al principio le detectaron: Pneumocystis Carinii, le mandaron tratamiento que fue: Isodiacina, rifampicina y tiambutol; sin embargo, le causaron alergia y se lo cambiaron por: Estreptomina. En octubre del 1998 le realizaron el estudio ELISA y así fue como le detectaron VIH (+). El 4 de diciembre del mismo año le recetaron: Treste TC, AZT y Krixiban. A finales de 2001 se le realizó un cambio de medicamentos por: Tenofovir y Entracitovina, el cambio no fue porque el tratamiento no fuera exitoso, sino porque cada vez aparecían más medicamentos efectivos. Actualmente toma: Biktarvy (que contiene: entricitabina, tenofovir y alafenamida con presentación de: 50 mg, 200 mg y 25 mg respectivamente), de la cual toma 1 tableta al

día. Sus citas en el INER para su tratamiento de VIH (+) son cada 8 meses, la próxima será en marzo del 2020. También toma Omeprazol 20 mg al día.

Refiere que sufrió una caída en el consultorio en el que trabajaba el día 12 de diciembre de 2016, impactándose ambas rodillas en una pared, afectándole más la rodilla izquierda, por lo que decide trasladarse al Hospital Dr. Manuel Gea González donde expresa: *que el cirujano había venido e ido y que no había quien lo operara*, por lo que solo le colocaron una férula de yeso y lo dieron de alta; manifiesta que sufrió discriminación por su patología de inmunosupresión. Situación que se repetiría en los posteriores hospitales y centros médicos donde solicito asistencia médica. Posteriormente, asistió al INR el día 13 de diciembre de 2016 al servicio de Urgencias, donde refiere *no haber recibido una buena atención, y que únicamente se le tomaron estudios radiográficos, le dieron algo para el dolor y lo dieron de alta*, los médicos del servicio le manifestaron *que no había suficiente espacio en el quirófano y por lo tanto no podían intervenirlos quirúrgicamente*, además de que el médico en turno le dijo *que lo que tenía no ameritaba cirugía*. Se dirigió después al Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" en enero de 2017, donde le dieron cita para marzo del 2017. Por tal motivo, decidió no esperarse más y por recomendación de algunos pacientes, decidió acudir a una Clínica u Hospital (no quiso dar más detalles del nombre) ubicada en la Colonia Roma y al Hospital Médica Sur, en la primera le comentaron que lo podían operar en el Hospital San Ángel Inn Chapultepec (donde el médico de la clínica operaba) y que solo sería una sola cirugía, en la segunda opción le comentaron que de igual forma lo podían operar pero que serían dos cirugías; por lo que decidió elegir la primera opción. Por lo que el 21 de enero de 2017 le realizaron: Reparación de ligamento rotuliano + Endoscopia para reparar ligamentos cruzados y meniscos de rodilla izquierda, su período post-quirúrgico duró 6 meses durante los cuales presentó inflamación y dificultad para desplazarse, especialmente en rampas, tuvo que usar muletas axilares y rodillera para sentirse más seguro al desplazarse. En febrero de 2017 él, su mamá y su pareja se contagian y enferman de Influenza AH1N1. El 10 de marzo de 2017 fallece su mamá a causa de Influenza AH1N1 en su casa, para posteriormente trasladarla a Xalapa, se observa y además refiere que ha sido muy difícil afrontar esta situación, aunado a su problema de salud, a la pérdida de trabajo, independencia y otras cosas más. En abril de 2017 regresa a trabajar e incluso a realizar actividades como en el Gimnasio, en ese mismo mes sufre una segunda caída en una banqueta cercana a su consultorio, refiere que casi se desmaya, pero que, pese a eso, continuo con sus actividades normales. Continuo así

adaptándose a las molestias y al dolor hasta diciembre de 2018; entre enero y febrero de 2019 decidió visitar a dos ortopedistas, 1 en el Hospital de Santa Poleta y otro que le recomendaron, que dice *era Jefe en el Hospital Magdalena de las Salinas*, sin embargo, no le pudieron ayudar. Fue hasta Marzo de 2019 que acudió nuevamente al INR, de igual forma acudió al servicio de Urgencias y de ahí lo refirieron al servicio de Ortopedia, durante esta atención le perdieron sus estudios y papeles que él llevaba, le programaron cita en Medicina Interna y en Anestesiología para su tratamiento quirúrgico, pero de igual forma le retrasaron la atención y fue hasta el 19 de Agosto de 2019 que lo internaron, sin embargo, paso 4 días en hospitalización, con el argumento de que no había espacio en el quirófano, durante esos días manifestó su incomodidad de la espera que le hacían pasar, a lo que un doctor le respondió: que si tenía prisa de salir le podían dar a que firmara su alta voluntaria, a lo que se negó. Y finalmente el día 23 de agosto de 2019 lo operaron de un: Injerto de isquiotibiales + Sustitución del tendón rotuliano + Colocación de un tornillo (con factor de crecimiento), refiere que se le aplicó anestesia epidural más un bloqueo en miembro pélvico izquierdo y que la cirugía duró 4 horas. Al momento de la elección de la persona como estudio de caso se encontraba realizando ejercicios isotónicos en el Servicio de Gimnasio, actualmente ya terminó sus terapias físicas y queda pendiente lo que le dijeron en su última cita en el Servicio de Rehabilitación Osteoarticular.

A la valoración clínica presenta un peso de 66 kg y una estatura de 1.76 cm, que dan como resultado un IMC = 21.35, que indica que se encuentra en un intervalo normal. Presenta signos vitales (15/11/2019) estables: Pulso = 62 x', Temperatura= 36 ° C, Frecuencia respiratoria= 18 x', T/A 130/80. A la exploración física muestra un estado de conciencia: alerta, un EVA de 0 en reposo, 7 en marcha y 2 de pie, cráneo normo céfalo y con normocefalia, color de cabello grisáceo con canas sin ningún tipo de padecimiento en el mismo, cejas de color grisáceo, simetría y movilidad de los párpados, simetría y movimiento de los ojos, pupilas simétricas. Con respecto a la visión, él refiere que los 15 años ha presentado dificultad para ver de lejos con el ojo izquierdo, sin embargo, refiere que *nunca le detectaron bien su problema ya que cada vez que acudía con diferentes oftalmólogos cada uno le decía un diagnóstico diferente*. Pese a esto, refiere que *ya ese acostumbró y que esto no lo limita en sus AVD actualmente*. En cavidad oral, los labios son pálidos, tiene una integridad e hidratación parcial de la piel ya que presenta resequead, en las encías y la dentadura no presenta sangrado, inflamación o lesiones peri bucales, tampoco posee caries en ninguno de sus dientes. Lo anterior lo justifica a que *siempre ha tenido una*

*correcta higiene bucal consigo mismo*, por lo que no hay necesidad de que el mismo asista con alguno de sus colegas para atenderse. Cabe destacar que se cepilla los dientes 3 veces al día y que usa hilo dental. Refiere no tener ningún problema para detectar y diferenciar los olores de la comida. En cuanto a su alimentación, refiere que es intolerante a la lactosa, por lo que bebe la leche diluida con agua para que no le haga algún daño intestinal. Realiza 2 comidas al día y 2 - 3 colaciones dependiendo de si siente hambre o no. En la semana consume: 2 días cereales, 2 días tubérculos, carne diaria, 1 día leguminosas, 3 días verduras, diario 3 piezas de fruta, productos chatarra 1 día a la semana y diariamente tortillas (1/2 kg). Además, consume un suplemento alimenticio a base de: Glutamina, en un vaso de 250 ml de agua y 5 gr del suplemento. Durante el día bebe aproximadamente 3 litros de agua, no bebe: refrescos, jugos, ni bebidas alcohólicas; y al día bebe 1 taza de café. En cuanto a su actividad – reposo, el dolor no limita su sueño y tampoco existe algún factor que interrumpa su descanso durante las noches.

Actualmente no fuma y manifiesta que no posee problemas respiratorios. En cuanto al corazón refiere que se realizó un ECG hace año y medio y refiere que salió bien. En cuanto a miembros pélvicos, se encuentra disminuido el tono y fuerza del cuádriceps de la extremidad pélvica izquierda (pierna operada); en Escala de Daniels posee un 4 a la extensión de la rodilla de la pierna derecha y un 3 a la extensión de la rodilla de la pierna izquierda. Edema de ++ en parte distal de miembro pélvico izquierdo, que refiere como preocupante y doloroso, por lo que él logra disminuirlo elevando su extremidad pélvica izquierda de 0° a 30° con respecto al sillón que utiliza. Presenta cicatriz de aproximadamente 18 cm de largo en rodilla izquierda, no adherida y con edema de +++. Se valora (15/11/19) sensibilidad punta y cepillo (Light Touch and Pinprick) con el martillo neurológico, observando que sensibilidad esta disminuida de la cicatriz, en las siguientes zonas:



Fotografía de: María Elena Martínez Corona (15/11/2019)

Además de que el reflejo patelar en rodilla izquierda no se valoró por dolor y miedo expresados por la persona. Debido a lo anterior hace uso de muletas axilares como auxiliar de marcha, sin embargo, en la valoración se detectan varios obstáculos dentro de su casa para deambular como: muebles, plantas y su mascota y sus pertenencias (como: cobijas, colchón y juguetes de peluche).



*Fotografía de: María Elena Martínez Corona (21/10/2019)*



*Fotografía de: María Elena Martínez Corona (13/12/2019)*



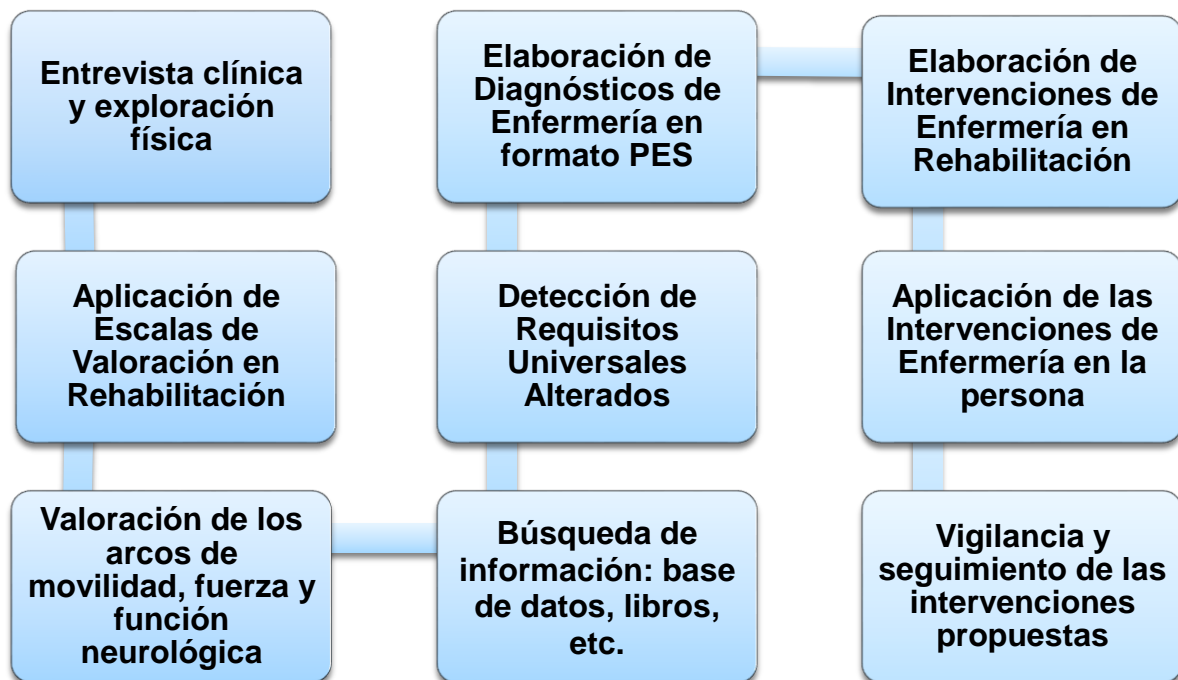
## Capítulo 3: Metodología

### 1. Sujeto:

Persona derechohabiente del INR que actualmente acude para su atención al servicio de consulta, terapia y/o cirugía, cuyas capacidades neuromusculares se encuentran limitadas en la realización de sus actividades de la vida diaria.

### 2. Material:

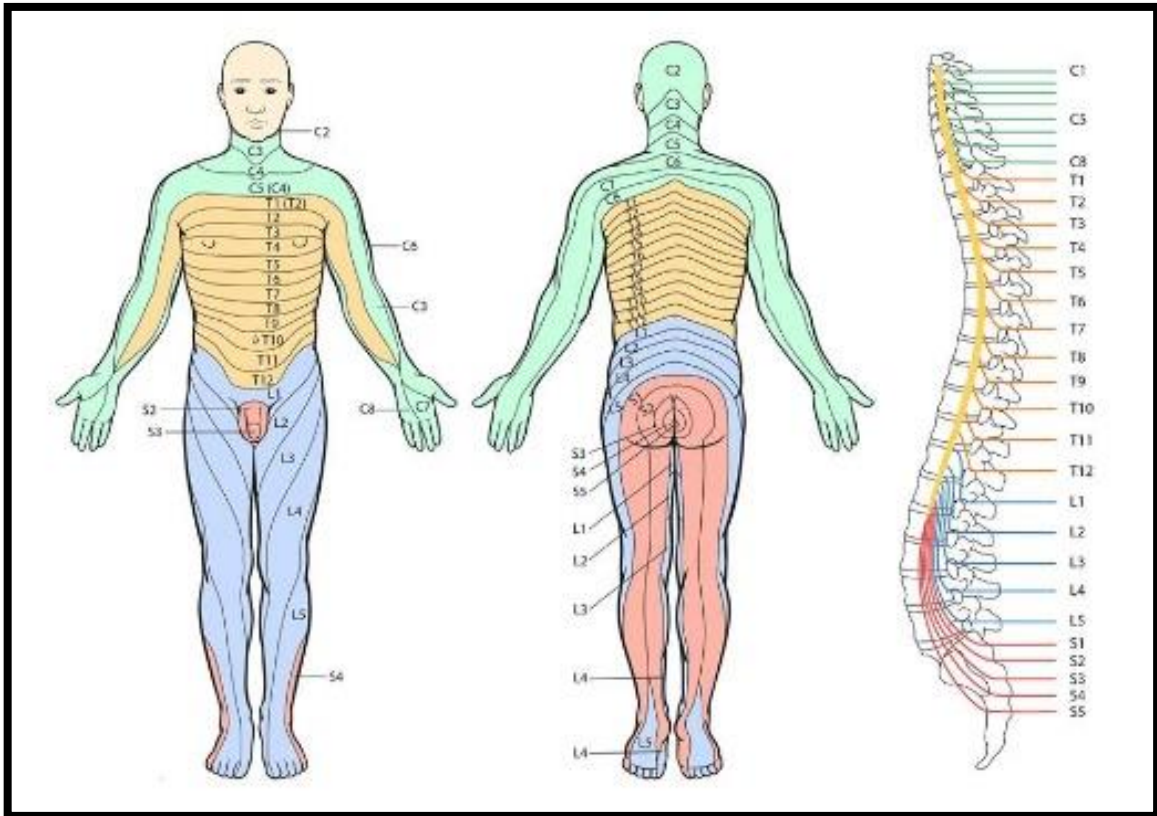
- Goniómetro
- Cinta métrica
- Martillo neurológico
- Escalas
- Calculadora
- Báscula
- Estetoscopio, baumanómetro y termómetro
- Pluma, lápiz y goma
- Artículos en línea
- Libros de Rehabilitación y Fisioterapia



Realizado por: María Elena Martínez Corona.



## Valoración de la Persona:



<https://bit.ly/3Y8gqrw>

Valoración de la sensibilidad por dermatomas (Valorado el día 15/11/2019).

Resultado: Se encontró que el dermatoma L4, a nivel de la rodilla esta disminuida la sensibilidad, principalmente en la zona de la rodilla sobre su cicatriz (con longitud de 18.5 cm).

Valoración de Reflejos Anatómicos (Valorados el día 13/12/2019).

	Normorrefléxico		Hiporrefléxico	
	Derecho	Izquierdo	Derecho	Izquierdo
Tricipital	√	√		
Bicipital	√	√		
Supinador	√	√		
Radial	√	√		
Rotuliano	√			√
Aquileo	√	√		

Realizado por: Maria Elena Martinez Corona.

Resultado: Reflejos normorrefléxicos.

Valoración de Fuerza Muscular (Escala de Daniels) – Valoración el día 13/12/2019.

Músculo	Fuerza Muscular	
	MPD	MPI
Esternocleidomastoideo	4+	4+
Trapezio	4+	4+
Deltoides anterior	4+	5+
Deltoides medio	4+	5+
Deltoides posterior	4+	5+
Bíceps	4+	4+
Tríceps	4+	4+
Supinador corto	4+	3+
Supinador largo	4+	3+
Pronador redondo	4+	3+
Pronador cuadrado	4+	3+
Flexor de la muñeca	4+	4+
Extensor de la muñeca	4+	4+
Extensor de común de los dedos	4+	4+
Flexor común de los dedos	4+	4+
Abductor largo del pulgar	4+	3+
Abductor corto del pulgar	4+	3+

Aductor del pulgar	4+	4+
Oponente del pulgar	4+	3+
Oponente del meñique	4+	3+
Glúteo medio y menor	4+	3+
Cuadríceps	4+	3+
Bíceps femoral	4+	2+
Tibial posterior	4+	2+
Tibial anterior	4+	2+
Abductor del dedo gordo	4+	2+
Flexor de los dedos del pie	4+	3+
Extensor de los dedos del pie	4+	3+
Lumbricales	4+	4+

Realizado por: María Elena Martínez Corona.

Valoración de los Arcos de Movimiento (Valoración el día 13/12/2019).

Segmentos		Derecho	Izquierdo	Límites normales
Hombros	Abducción	130°	150°	0 – 170/180°
	Aducción	40°	45°	0-40/45°
	Flexión	95°	90°	0-180°
	Extensión	45°	45°	0-45/60°
	Rot. Interna	70°	70°	0-70/90°
	Rot. Externa	90°	90°	0-90°
Codos	Flexión	145°	°145	0-145/150°
	Extensión	0°	0°	0°
	Pronación	50°	60°	90°
	Supinación	50°	50°	90°
Muñeca	Flexión	90°	90°	0-80/90°
	Extensión	70°	70°	0-70°
	Desv. Radial	20°	20°	0-20°
	Desv. Cubital	30°	35°	0-35/50°
	Flexión M. F.	90°	90°	90°
	Extensión M. F.	10°	10°	0-10°
	Flexión F.	50°	50°	90°

Mano	Extensión F.	5°	5°	0-5°
	Abd. Falanges	20°	20°	20°
	Add. Falanges	0°	0°	0°
Dedo pulgar	Abducción	30°	30°	30°
	Aducción	20°	20°	20°
	Flexión	60°	60°	50/60°
	Extensión	10°	10°	0 – 10°
Cadera	Flexión	90°	80°	0-90/125°
	Extensión	8°	8°	0-10/15°
	Abducción	50°	45°	0-45/50°
	Aducción	30°	20°	0-20/30°
	Rot. Interna	40°	35°	0-35/40°
	Rot. Externa	60°	40°	0-60°
Rodilla	Flexión	130°	100°	0-130°
	Extensión	8°	8°	0°
Tobillos	Flexión dorsal	25°	20°	0-20/25°
	Flexión plantar	40°	45°	0-45°
	Inversión	30°	30°	0-30°
	Eversión	20°	20°	0-20°
	Abducción	10°	10°	10°
	Aducción	20°	20°	20°

*Realizado por: María Elena Martínez Corona.*

## Uso de Escalas de Valoración en Rehabilitación:



### Escala de Depresión de Yessavage

<https://bit.ly/2U8SogD>



### Escala de Braden

<https://bit.ly/2vsWrM>



### Escala de Caídas de Downton

<https://bit.ly/2IRspVM>



### Escala de Lawton

<https://bit.ly/2QgX2rK>



### Índice de Barthel

<https://bit.ly/2QhO91>



### Escala del Dolor

<https://bit.ly/3jRFLRY>



### Escala de Tinetti

<https://bit.ly/3820foX>



### Escala de Bristol

<https://bit.ly/3kNUVsZ>



### Escala de Daniels

<https://bit.ly/3YvTBhV>

*Realizado por: María Elena Martínez Corona.*

## Escala de depresión de Yessavage.

Pregunta	Respuesta esperada	
1. ¿Se siente satisfecho con su vida?	Si	No
2. ¿Ha bajado mucho el interés por su trabajo?	Si	No
3. ¿Piensa que su vida está vacía?	Si	No
4. ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	Si	No
5. ¿Frecuentemente se encuentra aburrido?	Si	No
6. ¿Tiene miedo de que le pase algo malo pronto?	Si	No
7. ¿Se encuentra feliz la mayor parte del tiempo?	Si	No
8. ¿Tiene la sensación de que es incapaz de realizar algunas cosas?	Si	No
9. ¿Prefiere permanecer en su casa que salir a la calle a pasear?	Si	No
10. ¿Piensa que tiene problemas con su memoria?	Si	No
11. ¿Cree que es bonita la vida y que es bello vivir?	Si	No
12. ¿Tiene la sensación de que no tienen valor las cosas que hace?	Si	No

13. ¿Tiene la sensación de que no tienen valorar las cosas que haces?	Si	No
14. ¿Piensa que su situación es desesperada?	Si	No
15. ¿Cree que los demás tienen mejor suerte que usted?	Si	No
<b>Total:</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
<b>5 puntos – Normal</b> <b>5 – 10 puntos – Depresión moderada</b> <b>Más de 10 – Depresión mayor</b>		

<https://bit.ly/3joPO70>

Resultado: Depresión moderada.

### Escala de caídas de Downton (Riesgo de caídas)

Escala de Riesgo de Caídas (J. H. Downton)		
Caídas previas	Si	4
	No	0
Medicamento	Tranquilizantes, sedantes.	1
	Diuréticos hipotensores, no diuréticos.	1
	Anti - parkinsonianos, anti-depresivos, otros.	4
Déficit sensorial	Ninguno	0
	Alteraciones visuales o auditivas	4
Estado mental	Orientado	0
	Confuso	1
	Agitación psicomotora	1

Deambulaci3n	Normal	0
	Asistida con elementos de apoyo	4
	Reposo absoluto postrado	1
Puntaje total:		4
Interpretaci3n de resultados:		
Riesgo bajo – 0 a 2 puntos		
Riesgo medio – 3 a 4 puntos		
Riesgo alto – 5 a 9 puntos		

<https://bit.ly/3XYzpW2>

Resultado: Riesgo medio

### Valoraci3n de las Actividades de la Vida Diaria

Índice de Barthel		
Alimentaci3n		Fecha de valoraci3n
40	<b>Independiente: Capaz de utilizar cualquier instrumento necesario; come en un tiempo razonable, capaz de desmenuzar la comida, usar condimentos, extender la mantequilla, etc. Por s3 solo.</b>	15/11/2019
5	<b>Necesita ayuda: Para cortar, extender la mantequilla, etc.</b>	
0	<b>Dependiente: Necesita ser alimentado.</b>	
Baño		
5	<b>Independiente: Capaz de bañarse entero; usa ducha, la bañera o permanece de pie y aplica la esponja por todo el cuerpo. Incluye entrar y salir de la bañera sin estar una persona presente.</b>	
0	<b>Dependiente: Necesita alguna ayuda.</b>	15/11/2019
Vestirse y Desvestirse		



40	<b>Independiente: Capaz de ponerse, quitarse y fijar la ropa. Se ate los zapatos, abrocha los botones, etc.</b>	15/11/2019
5	<b>Necesita ayuda: Hace al menos la mitad en un tiempo razonable.</b>	
0	<b>Dependiente.</b>	
Arreglarse		
5	<b>Independiente: Realiza todas las tareas personales (lavarse las manos, peinarse, etc.) incluye afeitarse, lavarse los dientes y manejar enchufe si la máquina es eléctrica. No necesita ayuda.</b>	15/11/2019
0	<b>Dependiente: Necesita alguna ayuda.</b>	
Control de heces		
40	<b>Continente: Ningún accidente: si se necesita enema o supositorio se arregla por sí solo.</b>	15/11/2019
5	<b>Accidente ocasional: Raro (menos de una vez por semana) o necesita ayuda para el enema o los supositorios.</b>	
0	<b>Incontinente.</b>	
Control de orina		
40	<b>Continente: Ningún accidente: seco día y noche. Capaz de usar cualquier dispositivo (catéter). Si es necesario, es capaz de cambiar de bolsa.</b>	15/11/2019
5	<b>Accidente ocasional: Al menos una vez por día. Necesita ayuda con los instrumentos.</b>	
0	<b>Incontinente.</b>	
Uso del retrete		
40	<b>Independiente: Entra y sale solo. Es capaz de quitarse y ponerse la ropa, limpiarse, prevenir el manchado de la ropa. Capaz de sentarse y levantarse sin ayuda. Puede utilizar barras para soportarse.</b>	15/11/2019

5	<b>Necesita ayuda: Necesita ayuda para mantener el equilibrio, quitarse o ponerse la ropa o limpiarse.</b>	
0	<b>Dependiente: Incapaz de manejarse sin asistencia mayor.</b>	
<b>Traslado entre la silla-cama</b>		
45	<b>Independiente: No necesita ayuda. Si utiliza silla de ruedas, lo hace independientemente.</b>	15/11/2019
10	<b>Mínima ayuda: Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física.</b>	
5	<b>Gran ayuda: Capaz de estar sentado sin ayuda, pero necesita mucha asistencia para entrar o salir de la cama.</b>	
0	<b>Dependiente: Grúa o alzamiento completo por dos personas. Incapaz de permanecer sentado.</b>	
<b>Desplazarse</b>		
45	<b>Independiente: Puede usar cualquier ayuda (prótesis, bastones, etc.) excepto andador. La velocidad no es importante. Puede caminar al menos 50 m o su equivalente en casa sin ayuda o supervisión.</b>	15/11/2019
10	<b>Necesita ayuda: Supervisión física o verbal, incluyendo instrumentos u otras ayudas para permanecer de pie. Deambula 50 m.</b>	
5	<b>Independiente en silla de ruedas: Propulsa su silla de ruedas al menos 50 m. Gira esquinas solo.</b>	
0	<b>Dependiente: Requiere ayuda mayor.</b>	
<b>Subir y bajar escaleras</b>		
10	<b>Independiente: Capaz de subir y bajar un piso de escaleras sin ayuda o supervisión, aunque utilice barandal o instrumento de apoyo.</b>	
5	<b>Necesita ayuda: Supervisión física o verbal.</b>	

0	<b>Dependiente: Necesita alzamiento (ascensor) o no puede salvar escalones.</b>	15/11/2019
		Total: 95
Resultados de grado de dependencia:		
Total - < 20 puntos		
Grave – 20 – 35 puntos		
Moderado – 40 – 55 puntos		
Leve - > o igual a 60 puntos		
Independiente – 100 puntos		

<https://bit.ly/40jK8f6>

Resultados: Independencia leve.

### Escala de Lawton

Escala de Lawton de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria		
Capacidad para utilizar el teléfono		Fecha de valoración
4	<b>Utiliza el teléfono por iniciativa propia.</b>	15/11/2019
1	<b>Capaz de marcar bien algunos números familiares.</b>	
1	<b>Capaz de contestar el teléfono, pero no de marcar.</b>	
0	<b>No utiliza el teléfono en absoluto.</b>	
Compras		
1	<b>Realiza independientemente todas las compras necesarias.</b>	
0	<b>Realiza independientemente pequeñas compras.</b>	15/11/2019
0	<b>Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra.</b>	
0	<b>Totalmente incapaz de comprar.</b>	
Preparación de la comida		
1	<b>Organiza, prepara y sirve las comidas por si solo adecuadamente.</b>	

0	<b>Prepara adecuadamente comidas si se le proporcionan los ingredientes.</b>	15/11/2019
0	<b>Prepara, calienta y sirve comidas, pero no sigue una dieta adecuada.</b>	
0	<b>Necesita que le preparen y sirvan la comida.</b>	
Cuidados de la casa		
1	<b>Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional.</b>	
4	<b>Realiza tareas ligeras, tales como lavar platos o hacer la cama.</b>	15/11/2019
1	<b>Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un aceptable nivel de limpieza.</b>	
1	<b>Necesita ayuda en todas las labores de la casa.</b>	
0	<b>No participa en ninguna labor de la casa.</b>	
Lavado de la ropa		
4	<b>Lava por sí solo toda la ropa.</b>	15/11/2019
1	<b>Lava por sí solo pequeñas prendas.</b>	
0	<b>Todo el lavado de la ropa debe serle realizado.</b>	
Medios de transporte		
4	<b>Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche.</b>	15/11/2019
1	<b>Es capaz de abordar un taxi, pero no utiliza otro tipo de transporte público.</b>	
1	<b>Viaja en transporte público cuando va acompañado de otra persona.</b>	
0	<b>Utiliza únicamente el taxi o el automóvil con ayuda de otros.</b>	
0	<b>No viaja en absoluto.</b>	
Responsabilidad respecto a su medicación		
4	<b>Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta.</b>	15/11/2019
0	<b>Toma su medicación si la dosis es preparada previamente.</b>	

0	<b>No es capaz de administrarse su medicación.</b>	
Capacidad para manejar asuntos económicos		
4	<b>Capaz de encargarse de asuntos económicos por sí solo.</b>	15/11/2019
1	<b>Realiza compras de cada día, pero necesita ayuda en el banco, grandes compras, etc.</b>	
0	<b>Incapaz de manejar dinero.</b>	
Total: 6 puntos		
Resultados de Grado de Independencia:		
Independiente – Hasta 8 puntos		
Necesita cierta ayuda – 8 – 20 puntos		
Necesita mucha ayuda – Más de 20 puntos		

<https://bit.ly/3WPOGHj>

Resultado: Independiente.

### Escala de Braden

Escala de Braden. Para Úlceras por Presión.				
Puntuación Valoración	1	2	3	4
Percepción sensorial	Completamente limitada.	Muy ilimitada.	<del>Ligeramente limitada.</del>	Sin limitaciones.
Exposición a la humedad	Constantemente húmeda.	A menudo húmeda,	Ocasionalmente húmeda.	<del>Raramente húmeda.</del>
Actividad	Encamado(a)	En silla.	<del>Deambulaci3n ocasional.</del>	Deambulaci3n frecuente.
Movilidad	Completamente inm3vil.	Muy limitada.	<del>Ligeramente limitada.</del>	Sin limitaciones.
Nutrici3n	Muy pobre.	Prevalente inadecuada.	<del>Adecuada.</del>	Excelente.
Roce y peligro de lesiones	Problema.	Problema potencial.	<del>No existe problema aparente.</del>	Riesgo de presentar UPP.
Total: 19 puntos.				

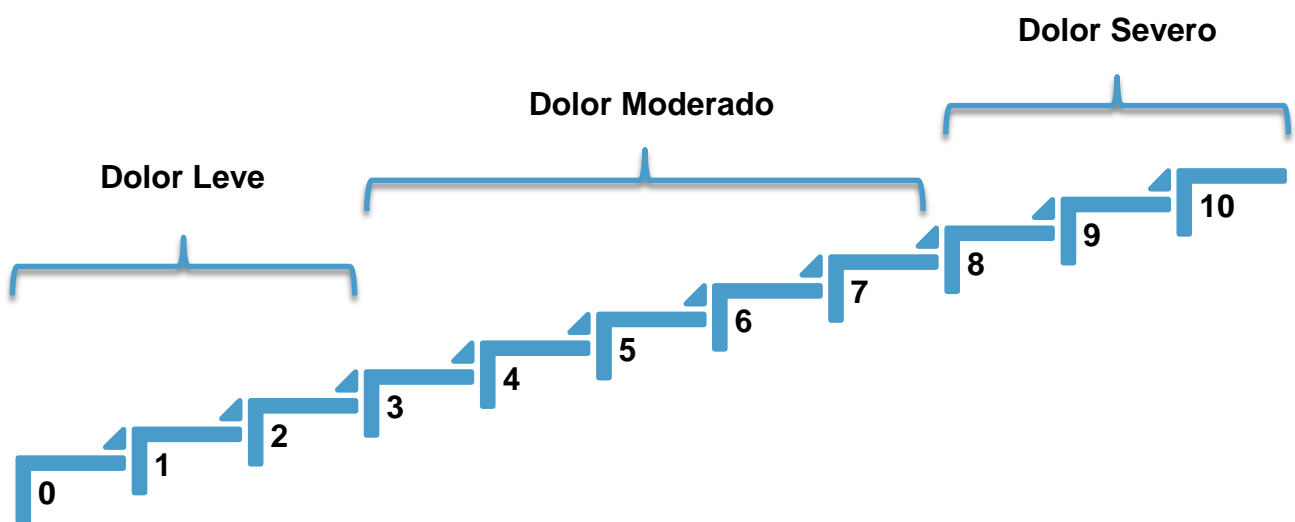
**Interpretación:**

- Riesgo mínimo – 17 – 23 puntos
- Riesgo bajo – 15 – 16 puntos
- Riesgo moderado – 13 – 14 puntos
- Riesgo alto – 6 – 12 puntos

<https://bit.ly/3HNmbFF>

Resultado: Riesgo mínimo.

**Escala Numérica del Dolor (EN)**



<https://bit.ly/3wOf2i6>

Es una escala numerada del 1 al 10, donde el 0 es la ausencia y 10 la mayor intensidad; la persona selecciona el número que mejor evalúa la intensidad del síntoma. Es la escala más sencilla y la más usada.

## Escala de Equilibrio de Tinetti

Equilibrio	Graduación
Equilibrio sentado:	
- Se inclina o desliza en la silla	0
- Firme y seguro	1
Levantarse:	
- Incapaz	0
- Capaz utilizando los brazos	1
- Capaz sin utilizar los brazos	2
Intentos de levantarse:	
- Incapaz	0
- Capaz más de un intento	1
- Capaz de levantarse con un intento	2
Equilibrio inmediato:	
- Inestable	0
- Estable con andador	1
- Estable sin soporte	2
Equilibrio en bipedestación:	
- Inestable	0
- Estable con andador	1
- Estable sin soporte	2
Empujón:	
- Tiende a caerse	0
- Se tambalea	1
- Firme	2
Ojos cerrados:	
- Inestable	0
- Estable	1
Giro de 360°:	
- Pasos discontinuos	0
- Pasos continuos	1
- Inestable	0

- Estable con andador	1
Sentarse:	
- Inseguro	0
- Usa los brazos	1
- Seguro	2
Inicio de la marcha:	
- Duda, vacilación	0
- No vacilante	1
Longitud del paso:	
Izquierdo	
- No sobrepasa el pie derecho	0
- Sobrepasa el pie derecho	1
- No lo levanta por completo	0
- Lo levanta por completo	1
Derecho	
- No sobrepasa el pie izquierdo	0
- Sobrepasa el pie izquierdo	1
- No lo levanta completamente	0
- Lo levanta completamente	1
Simetría:	
- Asimétrico	0
- Simétrico	1
Continuidad de los pasos:	
- Discontinuos	0
- Continuos	1
Desviación:	
- Marcada desviación	0
- Desviación moderada	1
- Derecho	2
Tronco:	
- Balanceo	0
- Sin balanceo, pero con flexión del tronco	1
- Sin balanceo, ni flexión	2










Postura de la marcha:	
- Talones separados	0
- Talones casi en contacto	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntuación Equilibrio (máx. 16 puntos)</li> <li>• Puntuación Marcha (12 puntos)</li> <li>• Puntuación Total: 28 puntos</li> </ul>	

<https://bit.ly/3JBpIZ4>

Esta escala se desarrolló para evaluar la movilidad y el equilibrio de las personas mayores y consta de dos dimensiones: equilibrio y marcha. En relación con la marcha, el entrevistador camina detrás del paciente y le solicita que responda a las preguntas relacionadas con la deambulación. Para valorar el equilibrio, el entrevistador permanece de pie junto al paciente, enfrente y a la derecha, vigilante de la situación.

### Escala de Bristol

Escala de Heces de Bristol		
Tipo 1	 <p><a href="https://bit.ly/35sHPKW">https://bit.ly/35sHPKW</a></p>	Pedazos duros separados. Como nueces (difícil excreción).
Tipo 2	 <p><a href="https://bit.ly/35sHPKW">https://bit.ly/35sHPKW</a></p>	Con forma de salchicha, pero grumosa (compuesta de fragmentos).
Tipo 3	 <p><a href="https://bit.ly/35sHPKW">https://bit.ly/35sHPKW</a></p>	Con forma de salchicha, pero con grietas en la superficie.

Tipo 4	 <p><a href="https://bit.ly/35sHPKW">https://bit.ly/35sHPKW</a></p>	Con forma de salchicha (o serpiente) pero lisa y suave.
Tipo 5	 <p><a href="https://bit.ly/35sHPKW">https://bit.ly/35sHPKW</a></p>	Trozos pastosos con bordes bien definidos.
Tipo 6	 <p><a href="https://bit.ly/35sHPKW">https://bit.ly/35sHPKW</a></p>	Pedazos blandos y esponjosos con bordes irregulares.
Tipo 7	 <p><a href="https://bit.ly/35sHPKW">https://bit.ly/35sHPKW</a></p>	Acuosa, sin pedazos sólidos, totalmente líquida.

<https://bit.ly/3kQGc5c>

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 7 grupos. Fue desarrollada por Heaton y Lewis en la Universidad de Bristol. Se publicó por primera vez en la Revista Escandinava de Gastroenterología en 1997.

## Índice Cintura Cadera

ICC				
Valores de circunferencia abdominal según NIH				
Sexo	Nivel idóneo	Zona de alerta	Nivel de acción	Interpretación
Hombres	90 cm	>94 cm	>102 cm	ICC= 0.78 – 0.94. Normal para hombres. Límite.
Mujeres	80 cm	>80 cm	>88 cm	ICC= 0.71 – 0.85. Normal para mujeres. Límite: 0.8.

Interpretación de los valores (Valorados el 19 de noviembre de 2019):

Circunferencia de cintura: 88 cm  
 Circunferencia de cadera: 94 cm

Fórmula: Cintura / Cadera = ICC  
 $88/94 = 0.93$

<https://bit.ly/3YeU87v>

Resultado: 0.93 (Intervalo normal).

## Capítulo 4. Aplicación del proceso de atención de enfermería

### Plan de Intervenciones de Enfermería:

- Requisito Alterado: Equilibrio entre la actividad y reposo.

<p><b>Diagnóstico de Enfermería:</b></p> <p>1. Dificultad para la realización de la marcha.  r/c Procedimiento quirúrgico por ruptura de tendón rotuliano.  m/p Dolor de duración aguda, de patogenia nociocéptica, con curso irruptivo y de intensidad moderada (EVA de: 0 en reposo, 7 en la deambulación y 2 de pie), molestia e inseguridad al caminar.</p>		
<p><b>Objetivo de la Persona:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Caminar sin utilizar las muletas”</li> </ul>		
<p><b>Objetivo de Enfermería:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la capacidad de realización de la marcha, para facilitar el cumplimiento de las actividades de la vida diaria de manera independiente.</li> </ul>		
<b>Intervención de Enfermería:</b>	<b>Agente:</b>	<b>Sistema:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de las barreras arquitectónicas por parte de la persona, dentro y fuera de su domicilio con el fin de evitar posibles daños a la salud. (Ver anexo pág. 52)</li> <li>• Prevenir el riesgo de caídas, eliminando los obstáculos dentro de la casa, que incluyen: plantas, muebles pequeños, peluches y objetos pertenecientes a la mascota.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiante de Posgrado de Enfermería en Rehabilitación</li> <li>• Familiar</li> <li>• Persona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo educativo</li> <li>• Parcialmente compensatorio</li> </ul>

**Evaluación:**

La persona es capaz de identificar las barreras arquitectónicas que puedan obstruir su paso. La persona evita realizar maniobras que lo pongan en peligro, como subir las escaleras. La persona es capaz de realizar sus ejercicios físicos en tiempo y forma. La persona entiende y comprende su proceso de enfermedad, y se hace responsable de su tratamiento y rehabilitación.

- Requisito Alterado: Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.

**Diagnóstico de Enfermería:**

2. Riesgo de lesión (Caídas)

r/c Escala de Daniels de 3/5 y disminución de la función sensitiva y vascular periférica de miembro pélvico izquierdo.

**Objetivo de la persona:**

- Evitar de nuevo una caída o accidente dentro y fuera de su lugar de trabajo.

**Objetivo de Enfermería:**

- Prevenir posibles y futuras lesiones cutáneas (superficiales y profundas) y circulatorias.

Intervención de Enfermería	Agente	Sistema

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubricación de la piel con una crema humectante e hipoalergénica durante todo el día.</li> <li>• Elevación del miembro pélvico izquierdo, en un ángulo de aproximadamente 30° con la ayuda de una almohada.</li> <li>• Valorar y estimular la función sensitiva, por medio de la técnica de cepillado rápido, como parte del Método de Rood, 3 veces al día durante 30 minutos. (Ver anexo pág. 50 y 51).</li> <li>• Uso y manejo adecuado de las muletas axilares durante la marcha y deambulación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiante de Posgrado de Enfermería en Rehabilitación</li> <li>• Familiar</li> <li>• Persona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo educativo</li> <li>• Parcialmente compensatorio</li> </ul>
--	---	---

### **Evaluación**

La persona es responsable del cuidado de su piel, será capaz de detectar la aparición de algún cambio o lesión en la piel. La persona será capaz de identificar la disminución o aumento del edema. La persona realizará la exposición y diferenciación a las texturas por sí solo e identificará el incremento de su sensibilidad en su rodilla izquierda.

- Requisito Alterado: Promoción del funcionamiento humano.

<p><b>Diagnóstico de Enfermería:</b></p> <p>3. Disposición para mejorar el auto cuidado  r/c lesión tendinosa  m/p interés y compromiso en el tratamiento médico, entusiasmo y esperanza por querer integrarse a sus AVD.</p>		
<p><b>Objetivo de la persona:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-integrarse de manera pronta y segura a sus actividades de la vida diaria.</li> </ul>		
<p><b>Objetivo de Enfermería:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el autocuidado de la persona para impulsarlo a que sea más autónomo e independiente en sus actividades de la vida diaria.</li> </ul>		
<b>Intervención de Enfermería</b>	<b>Agente</b>	<b>Sistema</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar emocionalmente, utilizando la comunicación efectiva y terapéutica, en su capacidad de poder realizar sus actividades por sí mismo.</li> <li>• Identificar las actividades de la vida diaria y realizar un rol de las mismas con el fin de determinar cuáles puede realizar por si solo o con ayuda.</li> <li>• Fomentar la lectura sobre su padecimiento, con el fin de conozca más y sea capaz de detectar algún síntoma que comprometa su vida.</li> <li>• Participación activa por parte del personal de enfermería en conjunto con su pareja (red de apoyo) en el fomento de iniciativa propia de la persona.</li> <li>• Fomentar el apego al tratamiento farmacológico y terapéutico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiante de Posgrado de Enfermería en Rehabilitación</li> <li>• Familiar</li> <li>• Persona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo educativo</li> <li>• Parcialmente compensatorio</li> </ul>
---	---	---

**Evaluación:**  
 La persona será capaz de entender y comprender su enfermedad. Será capaz de entender las etapas y tiempo de duración de su enfermedad. La persona será capaz de detectar algún signo o síntoma de riesgo.

- Requisito Alterado: Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social.

**Diagnóstico de Enfermería**

4. Riesgo de evolucionar a depresión mayor  
 r/c Escala de Yessavage con 8 puntos (depresión moderada) y sentimientos de tristeza profunda con respecto al fallecimiento de su mamá hace dos años.



<p><b>Objetivo de la persona:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr un estado de ánimo que le permita continuar y disfrutar de sus actividades recreativas y de la vida diaria.</li> </ul>		
<p><b>Objetivo de Enfermería:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar que su padecimiento actual lo lleve a aislarse de la sociedad, para que su estado de ánimo no decaiga más y aparezcan complicaciones de tipo psicológicas que influyan en su tratamiento médico y de rehabilitación.</li> </ul>		
<p><b>Intervención de Enfermería</b></p>	<p><b>Agente</b></p>	<p><b>Sistema</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivar a la persona a expresar sus emociones.</li> <li>• Ayudar a la persona a reencontrar una esperanza de vida.</li> <li>• Sugerir la canalización de la persona a terapia psicológica.</li> <li>• Vigilar el cumplimiento del plan establecido y generar estrategias que favorezcan sus emociones.</li> <li>• Actividades lúdicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiante de Posgrado de Enfermería en Rehabilitación</li> <li>• Familiar</li> <li>• Persona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo educativo</li> <li>• Parcialmente compensatorio</li> </ul>
<p><b>Evaluación:</b>  La persona será capaz de expresar sus emociones ante su pareja y familia o bien, ante un profesional de la salud mental. La persona será capaz de encontrar ayuda en su ámbito religioso o espiritual para la resolución de algunos de sus problemas.</p>		

- Requisito Alterado: Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales.

<p><b>Diagnóstico de Enfermería:</b></p> <p>5. Dificultad para reincorporarse a las actividades laborales y de ocio r/c Lesión tendinosa en miembro pélvico izquierdo. m/p Dificultad en la movilización al limitarse solo a la realización de las actividades del hogar y a realizar pequeñas compras fuera de su casa.</p>		
<p><b>Objetivo de la persona:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar actividades que me distraigan de mi problema de salud y me permitan sentirme feliz y alegre.</li> </ul>		
<p><b>Objetivo de Enfermería:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer la integración de la persona a sus actividades laborales y de ocio para mejorar su estado emocional y psicológico.</li> </ul>		
<p><b>Intervención de Enfermería</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivar a la persona a que intente y realice pequeñas tareas en su centro de trabajo, siempre que no pongan en riesgo su lesión.</li> <li>• Tomar descansos entre tarea y tarea para evitar fatiga y desesperación.</li> <li>• Motivar a la persona a que realice alguna actividad de ocio: leer, salir al parque, al cine o que asista a misa, si él así lo desea.</li> </ul>	<p><b>Agente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiante de Posgrado de Enfermería en Rehabilitación</li> <li>• Familiar</li> <li>• Persona</li> </ul>	<p><b>Sistema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo educativo</li> <li>• Parcialmente compensatorio</li> </ul>

**Evaluación:**

La persona será capaz de reincorporarse parcialmente a sus actividades laborales. La persona será capaz de realizar actividades que favorezcan su estado emocional y psicológico.

## **Bitácora de Seguimiento:**

### **Seguimiento No. 1: Del 19 al 28 de marzo de 2020.**

Se contactó a la persona por llamada para notificarle que por la contingencia por COVID – 19 se suspenderían hasta nuevo aviso las visitas domiciliarias, por lo que se acordó seguir con su participación por medio de mensajes y envío de archivos multimedia a través de WhatsApp. Se le comparten recomendaciones actualizadas de la OMS y se le realiza la entrega por vía celular, de un cartel sobre la relación entre el COVID-19 y el VIH, además de recomendaciones generales de protección contra el coronavirus. (*Apéndice*)

### **Seguimiento No. 2: Del 29 de marzo al 11 de abril de 2020.**

Aún no se pudo realizar la visita domiciliar por la contingencia por COVID - 19. Se contactó a la persona por medio de su número de celular a las 14:54 hrs, quién comentó tenía cita el día 3 de abril en el Instituto Nacional de Rehabilitación “Dr. Luis Guillermo Ibarra” sin embargo manifiesta temor e inseguridad para salir, decide llamar al Instituto donde le comentan que por el momento no hay consultas disponibles y que se comunicara hasta el mes de mayo para que le asignaran una nueva fecha.

Refiere continuar con el programa de ejercicios de rodilla (*Apéndice*) que se le recomendaron desde la última visita, sin embargo, manifiesta aún la presencia de dolor (EVA 7/10 en marcha y 3/10 de pie) e inflamación sobre la rodilla izquierda, por lo que se suspende parcialmente el programa de ejercicios. El día 1 de abril se le hace entrega de una hoja informativa sobre la aplicación de frío local para tratar la disminución del dolor e inflamación. (*Anexos*)

### **Seguimiento No. 3: Del 12 de abril al 3 de mayo de 2020.**

La persona manifiesta estar informado y al pendiente de cada noticia correspondiente al COVID-19 por medio de recursos electrónicos y reportajes en noticieros, además del cartel que previamente se le proporciono. Continúa con la aplicación de frío local refiriendo que el dolor “*ha disminuido un poco*” (EVA 6/10 en marcha y 2/10 de pie) al igual que la inflamación, se le pide que continúe con la aplicación de frío por dos semanas más. El día 17 de mayo se le entrega una hoja informativa sobre el masaje cicatricial (*Anexos*), recomendando su realización después de la aplicación de frío local, lo cual potenciará el efecto de ambas intervenciones para contrarrestar el dolor y la inflamación.

Refiere que su pareja es quién mayormente sale de casa para realizar las compras necesarias, utilizando las medidas de protección y seguridad recomendadas.

También refiere que sale a trabajar a su consultorio (una vez por semana) principalmente por motivos económicos, siguiendo las respectivas medidas de seguridad.

**Seguimiento No. 4: Del 4 al 15 de mayo de 2020.**

Manifiesta que tanto él como su pareja siguen saliendo de la casa por motivos de trabajo y a comprar víveres. La persona refiere que se ha percatado de que el dolor si ha disminuido (EVA 5/10 en marcha y 2/10 de pie) gracias a la ayuda de la aplicación de frío y el masaje cicatricial. También refiere que, a pesar de que el dolor haya disminuido, aún hay zonas de su rodilla en las que no percibe totalmente la sensibilidad, lo que *“le preocupa, pero no mucho”*. Es por esto que, el día 13 de mayo se le entrega una hoja informativa sobre estimulación táctil (*Anexos*) para recuperar la sensibilidad de las áreas con hipoestesia de su rodilla.

**Seguimiento No. 5: Del 16 al 31 de mayo de 2020.**

Refiere que tiene cita para radiografía de rodilla izquierda y cita en el servicio de Ortopedia durante el mes de junio, sin embargo, refiere que se comunica al Instituto sin recibir respuesta alguna sobre si esos servicios estarán disponibles. Se le interroga sobre la evolución de su dolor e inflamación de su rodilla izquierda y afirma que se mantiene igual (EVA 5/10 en marcha y 2/10 de pie), es decir, que el dolor *“ya no representa una molestia como antes”*, en cuanto a la sensibilidad refiere *“que percibe un poco las texturas, pero aún no en todas las zonas afectadas de la rodilla”*. Se le sugiere continuar con la estimulación táctil por lo menos dos semanas más, hasta el día 12 de junio.

## Plan de Alta

<b>PLAN DE ALTA DE ENFERMERÍA</b>
<b>FICHA DE IDENTIFICACIÓN</b>
Nombre del paciente: S. U. M. L. Edad: 56 años Sexo: Masculino Servicio: Gimnasio (Área de Rehabilitación) Diagnóstico: Ruptura de Tendón Rotuliano Tipo de sangre: N/A Alergias: Negadas
<b>REQUISITOS UNIVERSALES</b>

<b>Aporte suficiente de aire</b>	<b>Aporte suficiente de líquidos y electrolitos</b>	<b>Aporte suficiente de alimentos</b>	<b>Provisión de cuidados en la eliminación y excreción</b>
Continuar sin consumo de tabaco.	Continuar con consumo de 2 litros de agua diarios.	Continuar con 3 comidas diarias y colaciones entre comidas.	Continuar con mismos hábitos de eliminación urinaria e intestinal.
<b>Equilibrio entre la actividad y reposo</b>	<b>Equilibrio entre la soledad y la interacción social</b>	<b>Riesgos para la vida</b>	<b>Promoción del funcionamiento humano</b>
Disminuir y controlar el dolor el agudo, para mejorar la realización de la marcha y la bipedestación.	Aceptar y elegir ayuda de tipo psicológica para tratar su depresión. Encontrar apoyo espiritual o religioso para el afrontamiento de las adversidades de la vida.	Evitar las barreras arquitectónicas que impliquen un posible riesgo de caídas, dentro y fuera de su hogar.	Mantener sus propios autocuidados en sus actividades de la vida diaria, principalmente en su casa y en su trabajo.
<b>Déficit de cuidado</b>	<b>Agente de cuidado dependiente</b>	<b>Agente de cuidado dependiente terapéutico</b>	
Si	No	No	

## SISTEMAS DE ENFERMERÍA

<b>Totalmente compensatorio</b>	<b>Parcialmente compensatorio</b>	<b>Apoyo-educativo</b>
No	No	Si

**Otras recomendaciones:**

- Si tiene dudas con respecto a este plan de cuidados, puede comunicarse con la Estudiante de Posgrado María Elena Martínez Corona a su número personal: 5562024923.
- Acudir al servicio de Urgencias del Instituto Nacional de Rehabilitación “Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra” si presenta lo siguiente: dolor de intensidad severa y/o presenta una caída en el mismo sitio de su lesión de rodilla izquierda.

\_\_\_\_\_  
Est. de Posgrado María Elena  
Martínez Corona

\_\_\_\_\_  
Firma de la Persona

## Capítulo 5: Conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones:

El presente estudio de caso se realizó para destacar la importancia de la Enfermería en Rehabilitación como parte esencial de las intervenciones de salud para la población en general, especialmente para aquellas que necesitan adaptarse a sus actividades de la vida diaria después de haber enfrentado un proceso de enfermedad que las hayan limitado en su desarrollo humano, social y laboral, tal como sucede en las personas que presentan Ruptura de Tendón Rotuliano. Se descubrió que, aunque este tipo de lesión es frecuente en personas jóvenes y atléticas no es exclusiva de ellas, en personas mayores de edad esta lesión puede presentarse por desgaste del tendón y por realizar actividades deportivas que no sean apropiadas para su edad o bien que no se realizan con precaución. Con la aplicación del proceso de atención de enfermería (PAE) se logró determinar lo anterior y con base a la Teoría de Dorothea Orem fue posible dirigir las intervenciones hacia el autocuidado de la persona, lo que fomentó su participación e interés en el desarrollo de las mismas. A pesar de que el estudio de caso se vio parcialmente afectado por la restricción de las visitas domiciliarias, se continuó el seguimiento por otros medios de comunicación con los que se siguió alimentando a la persona con materiales y recursos informativos para fomentar la responsabilidad de sus propios autocuidados, lo que resultó en que la persona pudiese adaptarse a su vida después de su lesión.

### Recomendaciones:

- Contribuir socialmente con el respeto y los derechos hacia las personas con algún tipo de discapacidad de la marcha.
- Crear consciencia dentro de la sociedad, sobre la importancia de respetar los espacios públicos que están reservados exclusivamente para las personas con discapacidad relacionada con la marcha.
- Reflexionar dentro del gremio de profesionales de salud la importancia de estos grupos vulnerables, tanto con discapacidad relacionada con la marcha como con el grupo de los adultos mayores, que, aunque suene repetitivo, olvidamos que es un grupo que como todos los demás necesita una mayor atención en cuestión de salud y bienestar.



## Referencias Bibliográficas:

1. Taylor, S.G. et. al. Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem en: Modelos y Teorías en Enfermería. Ediciones Harcout (Cuarta Edición). España, 2000. Pág. 175 – 187.
2. Puebla Díaz, F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico. Oncología Radioterápica. [en línea]. 2005. [fecha de acceso 15 de diciembre de 2019]; No. 3. URL disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-48352005000300006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005000300006)
3. Vicente Pardo, J. M. Reflexión sobre los problemas a la reincorporación laboral tras incapacidades médicas largas. Medicina y Seguridad del Trabajo. [en línea]. 2016. [fecha de acceso 15 de diciembre de 2019]: No. 242. URL disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v62n242/inspeccion.pdf>
4. González C., R. V. Intervención y cuidado de enfermería a personas con lesiones de piel. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2016.
5. Ubersuggest. [Internet]. Neilpatel: Estados Unidos de América; 2019. [fecha de acceso 02 de enero de 2020]. URL disponible en: [https://app.neilpatel.com/en/ubersuggest/keyword\\_ideas?keyword=tend%C3%B3n%20rotuliano&lang=es&locl=2484](https://app.neilpatel.com/en/ubersuggest/keyword_ideas?keyword=tend%C3%B3n%20rotuliano&lang=es&locl=2484)
6. INEGI. [Internet]. Discapacidad: México; 2010. [fecha de acceso 03 de enero de 2020]. URL disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/discapacidad/>
7. INEGI. [Internet]. La discapacidad en México: datos al 2014. Versión 2017. México. [fecha de acceso 03 de enero de 2020]. URL disponible en: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825094409.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825094409.pdf)
8. Rivarola Etcheto, et. Al. Ruptura del tendón rotuliano en deportistas: Tratamiento con anclajes óseos. Revista Artroscopia. Vol. 16 (2): 135 – 142. 2009. Disponible en: <https://www.revistaartroscopia.com/ediciones-antteriores/2009/volumen-16-numero->

2/24-volumen-05-numero-1/volumen-16-numero-2/584-ruptura-del-tendon-rotuliano-en-deportistas-tratamiento-con-anclajes-oseos

9. Costa Paz, M. et. Al. (2007). Reparación quirúrgica mediante tenodesis con anclajes óseos de los tendones del aparato extensor de la rodilla. Revista Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología. Año 72, pp. 70 – 74. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Desktop/tendon%20artiilo.pdf>
10. García de León, M. et. Al. (1988). Rotura pura en la porción media del tendón rotuliano. Revista Especialidad de Cirugía Osteoarticular. pp. 21 – 24. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Desktop/Articulo%20tendon%20rot.pdf>
11. SSA. (2012). Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica del VIH-SIDA. Consultado el 20/12/2019. Disponible en: [http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/vig\\_epid\\_manuales/30\\_2012\\_Man\\_ual\\_VIH-SIDA\\_vFinal\\_1nov12.pdf](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/vig_epid_manuales/30_2012_Man_ual_VIH-SIDA_vFinal_1nov12.pdf).
12. Anderson, K. N. (2003). Diccionario de Medicina Océano Mosby. España: Editorial Océano. pág. 420, 436, 518, 588, 678, 945, 1028 y 1103, 1134, 1154.
13. Luckmann, J. (2000). Saunders: Cuidados de Enfermería. México: Mc Graw-Hill Interamericana. pág. 603-604, 1121 - 1125.
14. Salazar Hernández, I. Y. Proceso Atención de Enfermería P.A.E. Publicaciones ENEO. (2013). Disponible en: <http://www.eneo.unam.mx/publicaciones/publicacionesoct2013/Proceso%20atencion%20en%20Enfermeria.pdf> (acceso 21 de octubre de 2019).
15. Real Academia Española. Diccionario de la Real Academia Española [Internet]. Octubre de 2014 [acceso 6 de noviembre de 2019].
16. Ibarra E. Una Nueva Definición de Dolor: Un Imperativo de Nuestros Días. Revista de la Sociedad Española del Dolor [Internet]. 2006 [acceso 6 de noviembre de 2019]; 13 (2). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462006000200001](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462006000200001)

17. Organización Mundial de la Salud. Actividad Física [Internet]. OMS; [acceso 6 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
18. Caro, S, Guerra, C. (2011). El Proceso de Atención en Enfermería: Notas de clase. Barranquilla: Editorial Universidad del Norte.
19. Ackley, B. J., Ladwig, G. B. (2007). Manual de Diagnósticos de Enfermería: Guía para la planificación de los cuidados. Madrid: Elsevier España.
20. Lois Guerra, J. (2018). Manual de Fisioterapia. México: Editorial Manual Moderno.
21. Contreras González, N. et. Al. (2017). Manual para la exploración neurológica y las funciones cerebrales superiores. México: Editorial Manual Moderno.
22. Gutiérrez Bisbe, M. et. Al. (2012). Fisioterapia en Neurología. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
23. De la Cuerda, C. et. Al. (2015). Neurorrehabilitación. España: Editorial Médica Panamericana.
24. Nettina. (2013). Enfermería practica de Lippincott. España: Editorial McGraw – Hill.
25. Tortora, Derrickson. (2013). Principios de Anatomía y Fisiología. China: Editorial Médica Panamericana.
26. Servin, G., et al. Guía de enfermería para la atención de las personas con VIH. SSA. 2da edición. 2009. Pdf. Disponible en: [http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/normatividad/guia\\_enf\\_09.pdf](http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/normatividad/guia_enf_09.pdf).
27. Neurofacilitación: Técnicas de Rehabilitación Neurológica. Jiménez Treviño, C. 2008.
28. A. Downie, P. (2008). CASH: Neurología para Fisioterapeutas. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
29. Lewis, et. Al. (2014). Enfermería Medicoquirúrgica. España: Editorial Mosby.

30. PiSA Farmacéutica. (2011). Principales Procesos Asistenciales de Enfermería. México: Editorial Médica Panamericana.
31. Jiménez J, M. et. Al. (2010). Tratamiento de lesión de tendón rotuliano no reciente. Reporte de caso. Acta Ortopédica Mexicana 24 (6). Nov – Dic. pp. 412 – 419. [fecha de consulta 03 de diciembre de 2019]. URL disponible en: <file:///C:/Users/HP/Desktop/Articulo%20TENDON%20ROTULIANO.pdf>
32. Paús, V. (2011). Patología del Tendón Rotuliano. Pp. 1 - 7. [fecha de consulta de consulta 04 de marzo de 2020]. URL disponible en: <http://www.clinicadeldeporte.com.ar/documentos/julio/PATOLOGIA-DEL-TENDON-ROTULIANO-2011.pdf>
33. Arbelo F, T. et. Al. (2018). El síndrome de intestino irritable como causa de dolor abdominal crónico. Revista Cubana de Pediatría 90 (3). pp. 1 – 14. [fecha de consulta 19 de octubre de 2020]. URL disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v90n3/ped10318.pdf>
34. Herrero, V. et. Al. (2018). Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. Rev Soc Esp Dolor 25 (4). pp. 228 – 236. [fecha de consulta 19 de octubre de 2020]. URL disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v25n4/1134-8046-dolor-25-04-00228.pdf>
35. Bermejo Pareja, F. et. Al. (2008). Más de cien escalas en Neurología. Aula Médica Ediciones. [fecha de consulta 26 de octubre de 2020]. URL disponible en: [http://www.neuroloxia.com/wpcontent/uploads/2009/06/escalas\\_en\\_neurologia\\_marzo.pdf](http://www.neuroloxia.com/wpcontent/uploads/2009/06/escalas_en_neurologia_marzo.pdf)

## Anexos

Elaborado por: L.E.O. María Elena Martínez Corona

### MÉTODOS DE FACILITACIÓN: TÉCNICA DE CEPILLADO RÁPIDO

Harás uso de un cepillo eléctrico de cerdas suaves.

1. ¿Para qué me va a servir?:

El cepillado rápido facilita una respuesta tónica y motora.



2. ¿Cómo y cada cuando la voy a realizar?

Se realiza en un solo sentido, de abajo hacia arriba, durante 5 segundos sobre la cicatriz cutánea. Si lo tolera, realícelo por 30 segundos, y una vez por día.

Lunes 30 diciembre – Domingo 5 enero: Realizarlo 3 - 5 veces por día.

Lunes 6 diciembre – Domingo 12 enero: Realizarlo 3 veces al día durante 30 minutos.

Fuente: Neurofacilitación: Técnicas de Rehabilitación  
Nuerológica. Jiménez Treviño, C. 2008.

#### REPORTE DE TÉCNICA DE CEPILLADO

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO

Elaborado por: L.E.O. María Elena Martínez Corona

### CRIOTERAPIA: APLICACIÓN DE FRÍO LOCAL

El frío local se utiliza en: procesos inflamatorios agudos, hipertermia (elevación de la temperatura), quemaduras, contusiones y edemas calientes inflamatorios.

1. ¿Cómo me aplico el frío local?

Puedes hacer uso de: una bolsa de plástico con hielo, hielo envuelto en una toalla o una bolsa de gel congelada.

2. ¿Por cuánto tiempo me lo aplico?

Durante un lapso de 30 minutos.



<https://bit.ly/3dA1G1e3>

3. ¿Qué precauciones debo tener?

Poner una toalla o un paño entre el medio físico frío y la piel, para evitar quemaduras o algún otro daño a la zona afectada. No se debe colocar directamente sobre la piel.

**Fuente:** Arenas, J. Ortopedia: Crioterapia y termoterapia en las lesiones del aparato locomotor. Vol. 21 No. 2. Febrero.

Elaborado por: L.E.O. María Elena Martínez Corona

### ESTIMULACIÓN TÁCTIL

La técnica de estimulación táctil se utiliza para mejorar los trastornos sensoriales, como la ausencia de sensibilidad táctil o la hiposensibilidad de las extremidades.

1. ¿En qué consiste?

En deslizar diversos materiales sobre la piel, es decir, pasar las texturas en forma ascendente comenzando con las de mayor aspereza.

2. ¿Qué tipo de texturas puedo utilizar?

Telas, trapos y/o materiales lisos, rugosos, esponjosos, blandos, suaves y duros. Existen también guantes con texturas que facilitan este tipo de estimulación.



Foto de: María Elena Martínez Corona.

3. ¿Cada cuando se deben utilizar y por cuánto tiempo?

Hay que deslizar la textura o el guante con textura sobre la piel 10 veces de forma ascendente (de arriba hacia abajo), repitiendo esta acción 3 veces al día.

**Fuente:** Devesa Gutiérrez, I. et. al. Rehabilitación del paciente con EVC. Rev Mex Med Fis Rehab 2014; 26 (3-4): 94 – 108.

Elaborado por: L.E.O. María Elena Martínez Corona

## MASAJE CICATRICIAL

El masaje sirve para disminuir el edema, promover la relajación y a disminuir el dolor de las cicatrices.

1. ¿Por qué se producen las cicatrices?

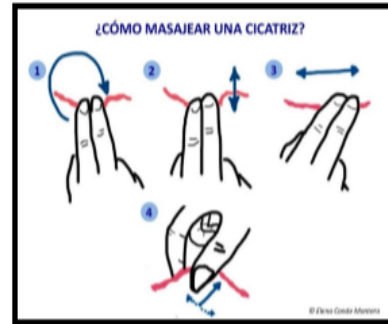
Se producen porque surge una respuesta inflamatoria debido al traumatismo que ocasionó la herida.

2. ¿Para quienes es recomendable el masaje?

Para personas con quemaduras, cicatrices quirúrgicas y heridas.

3. ¿Cómo se realiza el masaje cicatricial?

Se utilizan los dedos índice y medio de la mano, se realiza una ligera presión mientras se masajea de la siguiente forma y en las siguientes direcciones. Se puede realizar en un periodo de 5 – 10 minutos, 2 veces al día.



<https://bit.ly/2UH4fKz>

**Fuente:** Areal Beauty Concept. Masoterapia: Masaje Cicatricial. Disponible en: <https://sites.google.com/site/arealbeautyconcept/a---masajes/la-masoterapia/-masaje-cicatricial>

# BARRERAS ARQUITECTONICAS

## ¿QUÉ SON?

Obstáculos físicos que limitan la libertad de movimiento de las personas en la accesibilidad y el desplazamiento en vías públicas u otros espacios.



<https://bit.ly/2Z65pK2>



<https://bit.ly/2Mc4Rx9>



<https://bit.ly/2Q2fCDg>



<https://bit.ly/34MFAV1>

## TIPOS DE BARRERAS ARQ.:

- Urbanísticas
- En el transporte
- En la edificación

## RECOMENDACIONES:

- Uso de elevadores o ascensores
- Eliminar obstáculos que sean móviles \*
- Uso de transporte particular
- Uso de auxiliar de marcha

Elaborado por: L.E.O. María Elena Martínez Corona

Fuente: <https://bit.ly/35NvsrT>





El COVID-19 es la enfermedad que desarrollan las personas al infectarse con la nueva cepa de SARS-CoV-2.



<https://bit.ly/3a7T0U2>

No hay datos que sugieran que las personas que viven con VIH corren un mayor riesgo de adquirir el SARS-CoV-2.



<https://bit.ly/3a7T0U2>

Las personas con VIH que mantienen una óptima adherencia de su tratamiento tienen menor riesgo de complicaciones al sufrir de SARS-CoV-2.



<https://bit.ly/3a7T0U2>

Las personas con VIH deben adoptar las medidas preventivas contra el SARS-CoV-2 y actualizarse con la información más reciente del COVID-19.



<https://bit.ly/3a7T0U2>

## COVID - 19 & VIH



<https://bit.ly/3a7T0U2>

### Medidas Preventivas contra el COVID-19:

Lavarse las manos con agua y jabón durante 20 segundos con regularidad.



<https://bit.ly/3a7T0U2>

Cubrirse la boca y la nariz con el codo doblado o con un pañuelo de papel al toser o estornudar.



<https://bit.ly/3a7T0U2>

Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca.



<https://bit.ly/3a7T0U2>

Mantener el distanciamiento social, a una distancia de 2 metros entre persona y persona.



<https://bit.ly/3a7T0U2>

FUENTE: Grupo Regional de Patrocinadores del ONUSIDA. Coronavirus y VIH. Marzo, 2020.



## PROGRAMA DE EJERCICIOS DE RODILLA



Sentado en una silla, con la espalda recta, estirar una pierna hacia el frente y mantener esta posición por 10 segundos.

Acostado con las piernas extendidas, flexionar una pierna hasta que el pie llegue a la altura de la rodilla contraria, mantener esta posición 10 segundos.



Acostado con una pierna flexionada y la otra estirada, colocar una toalla enredada debajo del tobillo de la pierna estirada y presionar la rodilla hacia el suelo. Mantener esta posición por 10 segundos.



Sentado en el piso con las piernas estiradas hacia el frente y recargando la espalda, flexionar una rodilla hasta una posición cómoda y mantener la posición por 10 segundos.

Elaborado por:

L.E.O. María Elena Martínez Corona.





De pie frente a una escalera, subir el pie derecho al primer escalón y levantar el pie izquierdo. Luego bajar con el pie derecho seguido del pie izquierdo. Repetir 5 veces en cada pie. Puede sostenerse de un barandal.



De pie y apoyando las manos en el respaldo de una silla, flexionar las rodillas hasta que la rótula quede por encima del dedo gordo del pie. Enderezarse y repetir el ejercicio 10 veces.



Sentado en el borde de una silla, con las manos a la altura de las rodillas y la espalda recta, cruzar los tobillos, levantar las piernas rectas hacia el frente y empujar hacia atrás la pierna que está al frente y hacia adelante la pierna que está abajo, una contra la otra hasta que se tensionen los músculos del muslo. Mantener esta posición por 10 segundos y luego relajar.



Sentado en una silla, levantarse sin utilizar las manos para apoyarse y volver a sentarse. Hacer movimientos lentos y controlados. Repetir durante 10 segundos. Procurar que la silla no esté muy baja, sobre todo al principio.

#### Referencia Bibliográfica:

Arthritis Foundation. 6 Exercises for knee OA pain. Obtenido de: <http://www.arthritis.org/about-arthritis/types/osteoarthritis/articles/6-exercises-for-knee-oa-pain.php>

Consentimiento informado:



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



**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

CD de México a 25 de Octubre 2019

Por medio de la presente yo L.E.O. María Elena Martínez Corona  
Doy mi consentimiento para que la (el) Lic.  
Enf. Saúl Uribe Martínez López 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):

Saúl Uribe Martínez López Saúl Uribe

Testigo (nombre y firma):

\_\_\_\_\_

Estudiante del Posgrado (nombre y firma):

María Elena Martínez Corona

Consentimiento informado para obtención de fotografías o video:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA 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 25 de Octubre 2019

Por medio de la presente yo Saúl Ornela Martínez López Doy mi consentimiento para que la (el) Lic. Enf. Monica Elena Martínez Corona, 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:

Saúl Ornela Martínez López

Testigo:

\_\_\_\_\_

Estudiante del Posgrado:

Monica Elena Martínez Corona