

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL



EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA DE VESTIDO Y  
MOVILIDAD FUNCIONAL DE USUARIOS CON ARTROPLASTIA DE RODILLA  
CON 1 A 3 MESES DE EVOLUCIÓN, SERVICIO DE REHABILITACIÓN DE  
UNIDAD MÉDICA ATLCATL, INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO  
SOCIAL, ENERO 2015.

PRESENTADO POR:

SUSANA CAROLINA FUENTES VILA

DOCENTE ASESOR:

LICENCIADA NORA ELIZABETH ABREGO DE AMADO

CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO 2015.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES VIGENTES**

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOBO

**RECTOR DE LA UNIVERSIDAD**

MSC. ANA MARIA GLOWER DE ALVARADO

**VICERRECTORA ACADEMICA**

MSC. OSCAR NOE NAVARRETE

**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

DRA. LETICIA ZA VALETA DE AMAYA

**SECRETARIA GENERAL**

DR. JOSE ARNULFO HERRERA TORRES

**DECANO**

LICDA. DÁLIDE RAMOS DE LINARES

**DIRECTORA DE ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA**

LICDA. NORA ELIZABTEH ABREGO DE AMADO

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE FISIOTERAPIA Y TERAPIA**

**OCUPACIONAL**

**PROCESO DE GRADUACION APROBADO POR:**

LICDA. NORA ELIZABETH ABREGO DE AMADO

**DOCENTE ASESOR DE PROCESOS DE GRADUACIÓN**

LICDA. NORA ELIZABETH ABREGO DE AMADO

**COORDINADORAGENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN**

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCION.....                        | 6  |
| CAPITULO I.....                          | 8  |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....         | 9  |
| A. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....           | 9  |
| B. ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....          | 11 |
| C. JUSTIFICACIÓN.....                    | 11 |
| D. OBJETIVOS.....                        | 14 |
| OBJETIVO GENERAL.....                    | 14 |
| OBJETIVOS ESPECIFICOS.....               | 14 |
| CAPITULO II .....                        | 15 |
| MARCO TEÓRICO.....                       | 16 |
| 1. ANATOMÍA DE LA RODILLA .....          | 17 |
| 2. BIOMECÁNICA DE LA RODILLA .....       | 20 |
| 1. ARTROSIS DE RODILLA .....             | 23 |
| 2. ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA .....   | 26 |
| 3. TERAPIA OCUPACIONAL .....             | 31 |
| CAPITULO III.....                        | 40 |
| OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES..... | 41 |

|  |    |
|--|----|
| CAPITULO IV .....                        | 45 |
| DISEÑO METODOLÓGICO .....                | 46 |
| 4. TIPO DE ESTUDIO .....                 | 46 |
| CAPITULO V .....                         | 49 |
| ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS ..... | 50 |
| CAPITULO VI.....                         | 85 |
| CONCLUSIONES. ....                       | 86 |
| RECOMENDACIONES. ....                    | 87 |
| BIBLIOGRAFÍA .....                       | 88 |
| ANEXOS .....                             | 89 |

## **INTRODUCCION.**

Durante los últimos años se han realizado frecuentemente intervenciones de artroplastia de rodilla en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, considerada como la mejor alternativa en el tratamiento de la discapacidad que presentan determinados pacientes con patologías degenerativas como lo es osteoartritis o artritis degenerativa.

Este trabajo de investigación se elaboró con el propósito de dar a conocer que la terapia ocupacional juega un papel importante en el déficit del retraso en las áreas del desempeño ocupacional.

El objetivo de esta investigación es hacer ver que los terapeutas ocupacionales también pueden intervenir en las evaluaciones de usuarios con diagnósticos que tengan compromiso discapacitante en miembros inferiores ante la ejecución de ciertas funciones, dándose a conocer con este estudio todas aquellas limitaciones que presentan los usuarios con Artroplastia de Rodilla en el desempeño de las AVD de vestido y movilidad funcional.

Este trabajo descriptivo y transversal, se realizó tomando como muestra a 15 usuarios con artroplastia total de rodilla de ambos sexos y diferentes grupos étnicos procedentes del servicio de fisioterapia de unidad médica Atlacatl del Instituto Salvadoreño del seguro social.

En cuanto a las limitantes es que en nuestro país El salvador, los terapistas ocupacionales no pueden intervenir en el tratamiento para miembros inferiores, pero si se evidencia que en otros países si le dan la prioridad que requiere el terapeuta ocupacional.

Agradeciendo a la institución, a la Jefatura del servicio de Rehabilitación de Unidad Médica Atlacatl (ISSS) por su apoyo y colaboración prestada para la realización de este estudio de investigación.

# **CAPITULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **A. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.**

La artrosis es una enfermedad degenerativa de las articulaciones y es el tipo más común de la artritis. La artrosis es una condición crónica caracterizada por el desgaste del cartílago de las articulaciones como cadera, rodilla, zona lumbar, mano y cuello. Esta enfermedad se presenta después de los 50 años, las mujeres presentan más frecuencia de osteoartritis que los hombres. Los síntomas de la osteoartritis típicamente inician a partir de los 40 años y avanzan lentamente, entre ellos: dolor o rigidez en las articulaciones luego de períodos de inactividad o uso excesivo, inflamación, sensación rasposa o de agarre durante el movimiento de articulación y crecimientos óseos en las rodillas de las articulaciones (osteofitos). Se desconoce la causa de la osteoartritis, pero hay factores que aumentan el riesgo de desarrollar la enfermedad como la herencia, sobrepeso, lesiones de las articulaciones, falta de actividad o repetitivo de algunas articulaciones, envejecimiento, etc.

En algún momento de la vida del ser humano se puede llegar a ser candidato a una operación de prótesis de rodilla o Artroplastía que consiste en retirar las superficies articulares enfermas, formadas por hueso y cartílago a fin de sustituirlas por otros materiales que son productos elaborados a base de metal y plástico (cromo, cobalto, titanio y polietilenos de alta densidad), con el objetivo de corregir deformaciones y mitigar dolores en zonas de vital importancia para la movilidad del cuerpo, como las articulaciones de cadera o rodilla, codo, tobillo, etc., y que ayudara a un mejoramiento

en la calidad de vida de las personas. Según la OMS, la Artrosis es la enfermedad reumática más frecuente ya que afecta al 80% de la población mayor de 65 años en los países industrializados. Aproximadamente la Artrosis afecta a un 9.6% de los hombres y un 18% de las mujeres mayor de 60 años. Además el 70% de los mayores de 50 años tienen signos radiológicos de Artrosis en alguna localización.

La prevalencia de Artrosis aumenta con la edad, según la OMS el aumento de esperanza de vida y el envejecimiento de la población harán de la Artrosis la cuarta causa de discapacidad en el año 2020. Actualmente tiene una repercusión social y económica muy importante: el 10% de la población mayor de 50 años sufre una incapacidad funcional severa con marcada repercusión sobre su calidad de vida, lo que se traduce por ejemplo, en España, en un coste socio económico anual es superior a los 500 millones de euros. 1

A nivel de nación, según datos de El Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) (2012), los pacientes que sufren Artrosis y Artritis Reumatoidea, requieren de alrededor de 89 mil 100 consultas cada año en El Salvador. La Artrosis es la que más molestias ocasionan a los enfermos, con más de 47 mil consultas anuales y aparece con más frecuencia en personas que pasan de los 50 años y su prevalencia aumenta con la edad. La Artrosis altera la vida hasta un 15% de la población salvadoreña mayor de 50 años, en una proporción similar en hombres y mujeres.2

---

1 Organización Mundial para la Salud [www.who.int/topics/es](http://www.who.int/topics/es)

2 ISSS (Base de datos de Internet). El Salvador (Publicado el 21 de abril de 2013). Disponible en: <http://www.issv.gob.sv>

En el servicio de cirugía del Hospital Policlínico Roma del ISSS se realizan alrededor de 10 cirugías semanales de Artroplastia de rodilla, donde cuentan con una fisioterapista de planta que brinda a pacientes que serán dados de alta, una orientación para la realización del tratamiento de fisioterapia en casa, mientras esperan cita en la Unidad de medicina física, ya que el principal problema que lo genera es la programación tardía de los usuarios con Artroplastia de rodilla por la saturación de cupos en la Unidad de Medicina Física llegando al año 2015, como también los cupos para recibir sus sesiones de tratamiento con una evolución de 2 a 3 meses posterior a su cirugía, presentando excesivo dolor, flogosis severa y marcadas limitaciones articulares en rodilla que le impiden las AVD de movilidad y de vestido de miembro inferior.

## **B. ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los resultados de la evaluación de las actividades de la vida diaria en vestido y movilidad funcional en usuarios con Artroplastia de rodilla atendidos en el servicio de fisioterapia de Unidad Médica Atlacatl del Instituto Salvadoreño del Seguro Social?

## **C. JUSTIFICACIÓN.**

La presente investigación servirá para crear la noción del estado real de los pacientes con Artroplastia de rodilla en el momento de ser atendidos por los fisioterapistas de la Unidad Médica Atlacatl, lo que permitirá a los futuros investigadores comparar y establecer posibles limitantes relacionadas a patologías similares.

El estudio a realizar podrá conducir a la ejecución de investigaciones posteriores con el fin de encontrar otras causas que puedan limitar la funcionabilidad de una Artroplastia de rodilla afectando el adecuado desempeño de las AVD de movilidad funcional y vestido de miembros inferiores en el usuario.

Entre los beneficios están el de obtener una evolución pronta y factible en los usuarios con Artroplastia de rodilla a través de la solución de factores que retrasan su rehabilitación en comparación con otros servicios.

El problema es comprobable ya que se pueden evaluar las dificultades en las AVD de movilidad funcional y vestido de miembro inferior que los usuarios presentan en el servicio de rehabilitación y que son observables en su primera sesión de tratamiento, y porque se tienen los conocimientos y la experiencia en el manejo rehabilitativo en usuarios con prótesis de rodilla, lo cual se adapta a la problemática existente en cada paciente, que presenta diversidad

de limitantes o complicaciones físicas como rigidez marcada, disminución de fuerza muscular, alteraciones posturales y problemas de marcha ocasionadas por no seguir las indicaciones adecuadas y no cumplir con un plan de hogar que se indica mientras esperan la consulta del médico fisiatra y a la limitada colaboración que algunas veces se da con los familiares.

Con este trabajo de investigación se pretende determinar y cuantificar a través de tres instrumentos de evaluación, las dificultades que presentan los usuarios con Artroplastia

de rodilla en este servicio en algunas tareas específicas correspondientes al desempeño de las actividades cotidianas de vestido de miembro inferior y movilidad funcional.

Se consideró que el estudio era factible, ya que se contó con la autorización de la Dirección de la Unidad Médica Atlacatl y de la Jefatura del Servicio de Rehabilitación de dicha Unidad.

## **D. OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Valorar las actividades de la vida diaria de vestido y movilidad funcional de los usuarios con Artroplastia de rodilla del servicio de rehabilitación de ISSS Atlacatl.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

- Evaluar las AVD de vestido de los usuarios con Artroplastia de rodilla del servicio de Rehabilitación del ISSS Atlacatl, Enero 2015.
  
- Evaluar las AVD de movilidad funcional de los usuarios con Artroplastia de rodilla del servicio de Rehabilitación del ISSS Atlacatl, Enero 2015

# **CAPITULO II**

## **MARCO TEÓRICO**

### **Historia de la Artroplastía de Rodilla**

El primer intento de Artroplastia de interposición en rodilla se debe a Verneuil (1863) con la colocación de capsula entre las superficies articulares de fémur y tibia para evitar su fusión. Del mismo modo Ollier (1886) lo intentó con interposición de músculo, Murphy con grasa y fascia y Campbell (1921) con vejiga de cerdo. Estos procedimientos no funcionaron aunque permitieron una mejora de la técnica quirúrgica y una alternativa a la Artrodesis como primer procedimiento.

El advenimiento del trabajo de Venable y Stuck (1938) mejorando la calidad del metal con ciertas aleaciones de cromo - cobalto fue fundamental en el desarrollo de materiales, aunque el primer intento de artroplastia metálica fue desarrollado por Campbell en 1940. Este realizaba la prótesis sobre moldes sobre cóndilos femorales. Tanto estas prótesis como la de Smith Petersen presentaban el problema del aflojamiento precoz, lo que éste último mejoró a corto plazo con la inserción de un vástago femoral. Judet (1947) y Walldius (1951) lo intentaron con materiales acrílicos que fracasaron por su debilidad y Mckuver y Macintosh lo intentaron con hemiarthroplastias tibiales que sufrían aflojamientos precoces y no solucionaban el problema.

En los años 50 en los primeros intentos de sustituir tanto la superficie articular femoral como la tibial se desarrolló los implantes con articulación en bisagra y vástagos intramodulares desarrollándose la prótesis de GUEPAR con articulación en bisagra cuyo eje de rotación era más posterior, pero disfrutó breve periodo de popularidad ya que también se asoció a altos índices de aflojamiento e infección.

En la era moderna las artroplastias totales comenzaron en la década de 1960 por Sir John Charhley, con Artroplastia de Cadera.

Siguiendo los conceptos de Chariey, Gunston elaboró una Artroplastia de Rodilla cementada de metal - polietileno. Poco después se diseñaron varios similares de Artroplastia Total para casi todas las articulaciones como tobillo, hombro, codo y muñeca.

Por los años de 1973, los médicos Walker e Insoll crearon la prótesis total Condylar, estos autores son los primeros en introducir el concepto de sustitución protésica de la rótula por un componente femoral. 3

A partir de esta época y con mayores conocimientos sobre la biomecánica de la rodilla, no sólo se desarrollaron nuevos implantes, sino que se modifican los materiales utilizados para su elaboración, aplicando nuevas técnicas para la fijación de los mismos.

En 1994 en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) nace el Programa de Reemplazos Articulares de Cadera y Rodilla como respuesta a una necesidad dad por el derechohabiente.

### **1. Anatomía de la rodilla**

- La rodilla es la articulación intermedia del miembro inferior y está formada a su vez por otras dos articulaciones:

A- La articulación femorrotuliana: está formada por la tróclea femoral y la parte posterior de la rótula. Es una diartrosis del género tróclea.

---

3 Cárdenas Centeno, Protocolo para la Artroplastia total de Rodilla, 14° Forum de Ciencia y Técnica. La Habana, Cuba 2001.

B- La articulación femorotibial: es la más importante y pone en contacto las superficies de los cóndilos femorales con la tibia. Es una articulación bicondílea (con dos cóndilos).

- En conjunto la rodilla funciona como una tróclea, con dos grados de movimiento:
  - Flexión y extensión
  - Rotación interna / Rotación externa.
- Tiene dos meniscos de cartílago que se unen a la tibia por los cuernos anteriores y posteriores, y por su cara lateral se unen a la cápsula articular.
- Los medios de unión de la articulación son los siguientes:
  - Cápsula articular común para las dos articulaciones: se fija en la tibia y el fémur, y tiene un agujero en la cara anterior donde se encaja la rótula.
  - Ligamentos:
    - Anteriores: ligamento rotuliano y retináculos medial y lateral de la rótula.
    - Posteriores: ligamento poplíteo oblicuo y poplíteo arqueado.
    - Laterales: ligamento lateral interno (LLI) y externo (LIE)
    - Cruzados: ligamento cruzado anterior (LCA) y posterior (LCP)
  - Membrana sinovial que tiene varias prolongaciones: }
    - Bolsa sinovial suprarrotuliana
    - Bolsa sinovial infrarrotuliana
    - Bolsa sinovial de músculo poplíteo
  - El único músculo que atraviesa la articulación es el poplíteo.
  - Pero hay una serie de músculos que rodean la articulación:

- Cuádriceps.
- Tensor de la fascia lata y el tracto iliotibial
- Sartorio
- Recto interno
- Bíceps femoral
- Semitendinoso
- Plantar
- Gastronemio
- La fascia poplítea recubre y sirve de sujeción a estos músculos.
- Las siguientes arterias atraviesan la articulación:
  - Arteria poplíteica (la principal)
  - Arterias superiores lateral y medial
  - Arterias inferiores lateral y medial
  - Arteria sural
- Red articular de la rodilla
- En cuanto al sistema venoso, atraviesan la articulación:
  - Vena poplíteica (la principal)
  - Safena menor (superficial)
  - Safena mayor (superficial)
  - Fémoropoplíteica
- El sistema nervioso consta de:

- Nervio tibial
- Nervio peroneo común
- Nervio safeno
- Nervio cutáneo medial del nervio peroneo y del nervio tibial
- Nervio cutáneo lateral del nervio peroneo y del nervio tibial
- Las raíces nerviosas que inervan la zona son: L3, L4, L5, SI y S2.4

## **2. BIOMECÁNICA DE LA RODILLA**

La articulación de la rodilla posee solo un grado de libertad, la flexión – extensión, que le permite alejar, o proximar el extremo del miembro a su raíz o regular la distancia del cuerpo con respecto al suelo, condicionado por una articulación de tipo troclear. La rodilla de una forma accesoria posee un segundo grado de libertad: la rotación, sobre el eje longitudinal de la pierna, que solo aparece cuando la rodilla está flexionada. En posición de flexión, la rodilla presenta inestabilidad por lo que está más expuesta a lesiones meniscales y ligamentosas. En extensión es más vulnerable a las fracturas articulares y a las roturas ligamentosas. Desde el punto de vista mecánico, la articulación de rodilla en extensión máxima posee gran estabilidad y posee una gran movilidad a partir de cierto ángulo de flexión, movilidad necesaria en la carrera y en orientación

---

4 Atlas de Anatomía Humana

óptima del pie en relación a las irregularidades del terreno. El poco acoplamiento en la superficie, expone a esguinces y luxuraciones.

Pues se considera ser una articulación "portadora" el plano mecánico y patológico, que lleva o sostiene. Con relación a los desplazamientos de la rodilla sobre el fémur, el aparato extensor de la rodilla se desliza sobre la extremidad inferior del fémur como si se tratase de una cuerda en una polea. La tróclea femoral y la escotadura intercondilea forman un canal vertical profundo, en cuyo fondo se desliza la rótula. De ésta forma, la fuerza del cuádriceps, dirigida oblicuamente hacia arriba y ligeramente hacia afuera, se convierte en una fuerza estrictamente vertical.

Los desplazamientos de la rótula sobre la tibia en los movimientos de flexión y extensión de rótula se desplaza en un plano sagital. A partir de su posición de extensión, vascula sobre si misma aproximadamente unos 35 grados de modo que su cara posterior se ve orientada durante la flexión máxima hacia atrás y hacia abajo, a su vez que en relación a la tibia experimenta un movimiento de traslación circunferencial.

La flexión - extensión es el movimiento principal de la rodilla. Su amplitud se mide a partir de posición de referencia definida de la siguiente manera: el eje de la pierna se sitúa en la prolongación del eje del muslo. En la posición de referencia, el miembro inferior posee su máxima longitud. La extensión se define como el movimiento que aleja la cara posterior de la pierna de la cara posterior del muslo. No existe referencia el miembro inferior del muslo. En la posición de referencia, el miembro inferior posee su máxima longitud. La extensión se define como el movimiento que aleja la cara posterior de la pierna de la cara posterior del muslo. No existe referencia el miembro inferior ya

está en su máximo estado de alargamiento. La flexión es el movimiento que aproxima la cara posterior de la pierna a la cara posterior del muslo. Existen movimientos de flexión absoluta, a partir de la posición de referencia y movimientos de flexión relativa a partir de cualquier posición de flexión.

La amplitud de la flexión de rodilla es distinta según sea la posición de la cadera y de acuerdo con las modalidades del propio movimiento.

La flexión activa alcanza los 140 grados si la cadera está previamente flexionada y únicamente llega a los 120 grados si la cadera está en extensión. Esta diferencia de amplitud se debe a la disminución de la eficacia de los isquiotibiales cuando la cadera está extendida, gracias a la contracción balística: los isquiotibiales, a través de una contracción balística: los isquiotibiales, a través de una contracción tan potencial como brusca, inician la flexión de rodilla que finaliza con una flexión pasiva que alcanza una amplitud de 160° grados y permite que el talón contacte con la nalga. Este movimiento es una prueba muy importante para comprobar la libertad de flexión de la rodilla, y para constatar la flexión pasiva de la misma.

La rotación de la pierna alrededor de su eje longitudinal, este movimiento solo se puede realizar con la rodilla flexionada, mientras que con la rodilla extendida el bloqueo articular une la tibia con el fémur.5

---

5Kapandji A. L Fisiología Articular Miembro Inferior, Editorial Médica Panamericana. 5ª Edición 2000.

## **1. ARTROSIS DE RODILLA**

### **1.1 La Artrosis**

Corresponde a un grupo heterogéneo de condiciones que conducen a síntomas y signos articulares asociados a alteración de la integridad del cartílago articular y el hueso subcondral, es la enfermedad articular más frecuente y produce discapacidad y deterioro de la calidad de vida. Aunque las articulaciones más frecuentemente afectadas son: rodilla, cadera, columna, manos y pies, la OA localizada en rodilla implica una de las mayores causas de discapacidad que cualquier enfermedad en el anciano.

### **1.2 Fisiopatología**

La artrosis es la forma más común de artropatía que afecta universalmente a todo grupo étnico, aunque se desconoce su etiología, hay adelantos sustanciales en el conocimiento de la fisiopatogénesis de ésta entidad, especialmente en relación a cambios bioquímicos, estructurales y metabólicos del cartílago, además de la participación de citocinas en el proceso de degradación de éste tejido.

La osteoartrosis es un desorden del cartílago que afecta preferentemente, e independiente del sexo, a las personas mayores de 45 años de edad, alcanzando 85% de la población de 75 años y más. Hay una investigación que considera que su prevalencia es de 30% en mujeres y 20% en hombres en grupos avanzados de edad. En contraste otro estudio expone que la artrosis de rodilla rara vez se presenta antes de los 50 años y su prevalencia estimada es de 30% en aquellos de 75 años y mayores. Siendo más frecuente en hombres que en mujeres. Su impacto causa discapacidad en las actividades

de la vida diaria (AVD) como: vestirse, transferirse desde la cama a una silla, comer y el uso del baño.

En cuanto a la etiopatogenia, y de acuerdo a la clasificación del Colegio Americano de Reumatología, se puede clasificar la artrosis en primaria o idiopática y en secundaria o de causa conocida, quedando aquí englobados los traumatismos, las enfermedades congénitas, las metabólicas, las endocrinas, las microcristalinas y las iatrogénicas.

### **1.3 Factores de Riesgo**

Los factores de riesgo en la OA de rodilla, al igual que en cualquier otra patología concomitante son susceptibles a ser modificados a través de cambios en los hábitos y el estilo de vida, destacándose que existen factores modificables y no modificables o hereditarios. De allí que se puede mencionar que entre los factores más relevantes se encuentran: No modificables: Edad, sexo, menopausia, susceptibilidad genética, densidad mineral y raza. En las articulaciones de personas de edad, el cartílago se torna más delgado y aumenta la vulnerabilidad de los ligamentos que condiciona inestabilidad articular que a su vez se asocia a daño articular. La carga genética constituye también un factor de riesgo. En tal sentido, diversos estudios han demostrado que los hijos de padres con OA, particularmente la variedad particular o con inicio en edad mediana o más temprana, tienen mayor riesgo para el desarrollo de la enfermedad. La herencia probablemente sea más importante en el desarrollo de la OA en mujeres que en hombres. Entre los factores modificables se encuentran: obesidad (el más importante), hipermovilidad articular o traumatismos (actividad física deportiva o laboral), dieta, nivel educacional y otras enfermedades; hipertensión y diabetes mellitus. El primer

factor de riesgo en importancia para la OA es la obesidad y es relativa entre hombres y mujeres, quizá debido a influencias normales y estilos de vida. El segundo es la injuria de ligamentos cruzados o meniscos. El tercero son las actividades físicas y el cuarto factor, pero con asociación epidemiológica menos fuerte, es la calcificación del cartílago y la hiper movilidad. El dolor articular en rodilla es uno de los que mayormente dificultan el trabajo en sujetos obesos, en ambos sexos. Los atletas de alto rendimiento tienen riesgo elevado de desarrollar OA, en particular aquellas articulaciones de mayor uso o que soportan peso como en caso de los levantadores de pesas y jugadores de football.

#### **1.4 Sintomatología**

El síntoma más importante es el dolor, de características mecánicas, apareciendo con la deambulación y mejorando con el reposo, si bien en las formas severas el dolor puede aparecer incluso en reposo, pudiendo despertar el paciente por la noche. La instauración del dolor es progresiva, apareciendo en fases avanzadas importante limitación de la movilidad articular. Otros síntomas son la rigidez articular matutina, que puede durar hasta 30 minutos tras el inicio de la movilización articular, los crujidos articulares, la inestabilidad y la contractura muscular. Hay presencia de inflamación leve y osteofitos radiográficos.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup>Pecci G. (2000). Osteoartrosis de Rodilla.

## **2. ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA**

### **2.1 Concepto**

La artroplastia es una operación para devolver la movilidad a una articulación y la función a los músculos, ligamentos y demás estructuras de tejidos blandos que componen la articulación. Se basan en la sustitución o reemplazo de los extremos articulares lesionados por una articulación artificial, construida de un material inerte, resistente al rozamiento y a la corrosión del medio interno, que queda anclada de forma firme y permanente en los extremos óseos lo que permite que el paciente recupere la movilidad útil estable e indolora.

### **2.2 Tipos de Prótesis**

Estas se presentan de acuerdo a:

- A. La cantidad de superficie eliminada: monocompartimental y tricompartmental.
- B. El estado del ligamento cruzado posterior (si se considera o elimina).

#### **A.1 MONOCOMPARTIMENTAL**

Es la sustitución parcial de la rodilla (únicamente un compartimento).

#### **A.2 BIOCOMPARTIMENTAL**

Presenta dos componentes:

- Femoral: Lámina semicircular de polietileno (ésta lámina puede estar libre o fijada a otra de titanio).

#### **A.3 TRICOMPARTIMENTAL**

Es la sustitución total de rodilla (de las tres superficies articulares de fémur, tibia y rótula. Aun así, en muchas ocasiones la superficie patelar no se sustituye).

Consta de 3 componentes:

- Femoral: Lámina acoplada a los cóndilos.
- Tibial: Polietileno de alto peso molecular.
- Patelar: Polietileno recubierto de titanio tanto en las primeras como en las íntimas, se puede utilizar aumento óseo para la fijación.

Estado del ligamento cruzado posterior (LCP). En el caso de que continúe siendo un ligamento funcional, se aconseja conservarlo. Existen especialistas que aconsejan eliminarlo en todos los casos que se utilice una prótesis total de rodilla, aunque el ligamento no se haya visto afectado.

### **2.3 Tipos de Prótesis en Función al Tipo de Unión**

#### **1. No Cementadas**

Características

Fijación de los elementos por presión

##### Ventajas

Ausencia de partículas de cemento óseo duro.

Desventajas

Poco estable

Durabilidad

- 10 a 15 años

#### **2. Cementadas**

##### Características

Cemento óseo en todos o en algunos de los componentes de la prótesis.

Ventajas

Existe una mejor amortiguación en los componentes de las prótesis. Mejor fijación articular.

Desventajas

Problemas circulatorios

Con el tiempo se degenera la capa de cemento.

Durabilidad

10 a 15 años

**2.4 Ventajas de las Prótesis**

- Los resultados que se obtienen en la cirugía de las prótesis totales de rodillas son buenos o muy buenos en un 85% de los casos, ya que un parámetro importante es la desaparición del dolor.
- La movilidad de la rodilla mejora, se puede llegar a alcanzar entre 90 y 130 grados de rango de flexión de rodilla, la marcha y estabilidad articular mejoran. El paciente recupera la funcionabilidad que se había perdido en la articulación de rodilla.

**2.5 Inconvenientes de las Prótesis**

- La aleación de titanio que contiene la prótesis que es susceptible al desgaste y la escoriación, esto puede llevar al aflojamiento prematuro de un implante ortopédico.
- La operación deja consigo secuelas que deben recuperarse con el paso del tiempo: cicatrices, debilidad muscular, inestabilidad articular, limitaciones articulares en flexión y extensión en rodillas, etc.

## **2.6 Complicaciones que pueden ocurrir después de colocar prótesis total de rodilla.**

- Las que no afectan la rodilla: Son las más comunes y no complican el resultado de la operación, como son las infecciones urinarias y respiratorias.

Para prevenir este tipo de infecciones, las personas portadoras de prótesis deben tomar antibióticos antes de ser sometidas a manipulaciones dentales, sondajes urinarios u otros tipos de cirugía.

Entre otras, la aparición de coágulos en las venas de las piernas (trombosis), o en los pulmones (embolias). Para disminuir estas posibilidades se usa: anticoagulantes antes y después de la intervención y elevación periódica de las piernas- complicaciones cardiacas e infarto.

- Las que afectan la rodilla: Son menos comunes y condicionan el éxito de la operación ya que ocasionan: Dolores en la rodilla, se despegan los componentes de la prótesis, rigidez, infección

de la rodilla, aflojamiento (es el problema más frecuente y provoca dolor, si el aflojamiento es importante puede ser necesario sustituir la prótesis por otra), luxuración de la rótula (puede ocurrir en artritis con grandes deformidades de la rodilla), desgaste (puede producirse lentamente y contribuir al aflojamiento, raramente es necesario volver a operar), ruptura (es muy rara la ruptura de los implantes, si ocurre será necesaria una nueva intervención), lesión vascular y nerviosa de la rodilla y la pierna intervenida (raramente se lesionan los nervios próximos a la articulación intervenida, puede ocurrir cuando hay que corregir una

deformidad muy importante, con el tiempo suelen recuperarse las funciones nerviosas).

## **2.7 Contraindicaciones de artroplastia total de rodilla**

- Estado general del paciente.

Ha de valorarse la relación riesgo/beneficio antes de indicar un procedimiento agresivo como éste. El paciente debe de ser informado de la magnitud de la intervención y de los riesgos inherentes a ésta.

- En pacientes con lesión neuropática grave.
- En infecciones activas o recientes de la articulación se considera contraindicación absoluta. Conviene investigar sobre posibles procesos productores de bacterias como los dentarios o manipulaciones sobre el tracto urinario retrasando en estos casos el abordaje quirúrgico.<sup>7</sup>
- En deformidades paralíticas indoloras.

## **Tratamiento para pacientes con Artroplastía de Rodilla**

### A) Tratamiento farmacológico

- Analgésicos, anticoagulantes, antiinflamatorios.

### B) Tratamiento, ortopédico.

- Medias elásticas de compresión media (mejora la circulación).
- Andadera, bastones

### C) Tratamiento fisioterapéutico

---

<sup>7</sup> Enfermedades Reumáticas y Reemplazo Articular, tomo 8.2

D) Terapia Ocupacional

### **3. TERAPIA OCUPACIONAL**

#### **3.1 Definición:**

En la historia de la terapia ocupacional, los profesionales la describieron y definieron de varias maneras, pero generalmente la definición aceptada era: "Terapia Ocupacional es cualquier actividad, física o mental, prescrita por el médico y guiada profesionalmente para ayudar a un paciente a recuperarse de una lesión o enfermedad".

Con el paso de los años se realizaron intentos para modificar la definición de terapia ocupacional para que reflejara los cambios ocurridos en la práctica y sus relaciones con la medicina. En un principio el tratamiento era prescrito y dirigido por el médico (como en la primera definición), actualmente los terapeutas ocupacionales reciben la derivación del médico sobre la base de sus propias evaluaciones. En 1972, se aceptó una nueva definición de terapia ocupacional por la Asamblea de Delegados de la Asociación Americana de Terapia Ocupacional (A. O. T. A.). La definición actual es la siguiente:

"Terapia ocupacional es el arte y la ciencia de dirigir la participación del hombre en tareas seleccionadas para restaurar, fortalecer y mejorar el desempeño, facilitar el aprendizaje de aquellas destrezas y funciones esenciales para la adaptación y productividad, disminuir o corregir patologías, promover y mantener la salud. Interesa fundamentalmente la capacidad, a lo largo de la vida, para desempeñar con satisfacción para sí mismo y para otras personas aquellas tareas y roles esenciales para la vida productiva, el dominio de sí mismo y el ambiente".

Como el campo de terapia ocupacional comienza a conocerse mejor y se esclarece nuestra práctica, la siguiente definición del diccionario fue adoptada por la Asamblea Representativa en abril de 1986.

"Terapia ocupacional es la utilización terapéutica de las actividades de autocuidado, trabajo y lúdicas para incrementar la función independiente, mejorar el desarrollo y prevenir la discapacidad. Puede incluir la adaptación de las tareas o el ambiente para lograr la máxima independencia y mejorar la calidad de vida"

De estas definiciones puede observarse que la intervención de terapia ocupacional se concentra en las áreas de desempeño funcional de autocuidado, trabajo y esparcimiento prestando atención al ambiente humano y no humano, cultural y social dentro del cual funciona la persona. Para la evaluación y tratamiento de aquellas personas con déficit de desempeño, debe considerarse lo siguiente:

### **3.2 Componentes del desempeño funcional:**

#### **3.2.1 Componente sensorio – motor:**

Integración sensorial (conocimiento sensorial, procesamiento sensorial y destrezas perceptuales), neuromuscular (reflejos, intervalo de movimiento, tono muscular, resistencia, control postural e integridad de los tejidos blandos) y motor (tolerancia a la actividad, coordinación motora gruesa, cruce de la línea media, lateralidad, integración bilateral, coordinación motora, fina destreza, integración viso - motora y control motor oral).

### **3.2.2 Componentes cognitivos e integración cognitiva:**

Nivel de excitación, orientación, reconocimiento, campo de atención, memoria, realización de secuencia, categorización, formación de conceptos, operaciones intelectuales en el espacio, solución de problemas, generalización del aprendizaje y síntesis del aprendizaje.

### **3.2.3 Componentes Psicológicos y Destrezas Psicosociales:**

Psicológicos (roles, valores, intereses, iniciación de la actividad, culminación de la actividad y concepto de sí mismo), social (conducta social, conversación y expresión de sí mismo); y manejo de sí mismo (destrezas para afrontar situaciones, manejo de tiempo y control de sí mismo).<sup>8</sup>

En la vida cotidiana, la ocupación puede estar interrelacionada con actividades sexuales, de supervivencia, sociales y espirituales; algunas actividades (trabajo, juego y actividades de cuidado personal) son de naturaleza principalmente ocupacional; así mismo, podemos identificar las dimensiones de las actividades y enumerar actividades que son principalmente ocupacionales.

La terapia ocupacional no está relacionada con todos los tipos de actividad: se concentra en lo que es ocupacional en la vida humana. Los seres humanos trabajan y juegan independientemente de las demandas inmediatas de supervivencia, esas actividades efectuadas por razones personales, sirven a las necesidades básicas de exploración y dominio.

---

<sup>8</sup>Willard; Spackman, Terapia Ocupacional. Editorial Médica Panamericana. Paf: 3 – 4

Decir que la ocupación es una actividad humana importante no significa que sea más importante que otras áreas del comportamiento humano sino que además indica que la ocupación habitualmente abarca la mayor parte del tiempo humano.

El estudio de la ocupación comienza con la identificación y la clasificación de diferentes formas de ocupación. Más aún, para guiar el tratamiento, la terapia ocupacional necesita desarrollar su propio sistema de clasificación de las disfunciones ocupacionales.

En terapia ocupacional se reconoce generalmente tres áreas de ocupación: trabajo, juego y tareas de la vida diaria. Estas categorías parecen tener validez intrínseca y servirán como punto de partida para definir diferentes formas de trabajo ocupacional. Por ejemplo, trabajo y juego existen en un equilibrio dinámico importante durante toda la vida, las tareas de la vida diaria de cuidados personales son una parte necesaria en un rol laboral y el esparcimiento del adulto se gana a través del trabajo. Estos ejemplos demuestran la interdependencia de estas actividades, lo cual avala el argumento de que forman un área común a la del comportamiento.

### **3.2.4 Áreas de Terapia Ocupacional:**

A continuación se hará una breve introducción de estas áreas de terapia ocupacional, haciendo mayor énfasis en las actividades de la vida diaria y el rol del terapeuta en estas.

#### **Trabajo**

El trabajo puede ser definido como todas las actividades productivas, ya sean remunerados o no; las actividades productivas son aquellas que proporcionan un servicio o una comodidad que otro necesita o que agregan nuevas habilidades, ideas, conocimientos, objetivos o realizaciones a la tradición cultura. Por lo tanto, la actividad

productiva del trabajo mantiene y hace avanzar a la sociedad. Una actividad que se considera que es el trabajo de una persona generalmente está organizada en un rol vital importante. Los roles vitales son posiciones en la vida reconocidos por el ambiente social y por el rol obligado. Los roles no constituyen simplemente un medio para organizar la actividad de una persona en una posición dentro de la sociedad; también constituyen una fuente importante de identidad; por lo tanto, las actividades en las que se participa para satisfacer los deberes de un individuo como estudiante, ama de casa o voluntario se consideran correctamente un trabajo.

### **Juego y Esparcimiento:**

Una variedad de comportamiento desde la infancia hasta la vejez constituyen el juego. En la niñez, el juego predomina en la vida diaria y comprende comportamientos de exploración, creativos y de deportes. En la Adolescencia y la vida adulta disminuye en cantidad y se transforma en pasatiempos, recreación social, deportes, celebración cultural y ritual. En la vejez, el juego se convierte nuevamente en un comportamiento ocupacional predominante, generalmente se denomina esparcimiento: una forma de vida ganada a través del trabajo en la vida adulta.

### **Actividades De La Vida Diaria:**

Siendo esta área el énfasis de esta investigación.

Las actividades de la vida diaria abarcan los cuidados personales, tareas domésticas, mantenimiento del espacio vital y recursos económicos y aquellos comportamientos necesarios para el acceso a los recursos (viajes, compras, etc.), se esperan tareas de la vida diaria de todos los miembros capaces del grupo social. De otro modo, el trabajo y

las tareas de la vida diaria no contribuyen directamente a los servicios o comodidades de los miembros de un grupo social. No obstante, cuando una persona no puede realizarlas, se necesita la productividad de otro miembro social, como alguien de la familia o una persona encargada del cuidado. Por lo tanto, las tareas de la vida diaria son indirectamente productivas para el grupo social.<sup>9</sup>

### **3.2.5 Intervención de Terapia Ocupacional en las Actividades de la Vida Diaria de Alimentación, Vestido y Traslado:**

Terapia Ocupacional trata la función y utiliza procedimiento y actividades específicas para desarrollar, mantener, mejorar, y/o recuperar el desempeño de funciones necesarias; compensar las disfunciones; minimizar o prevenir la debilitación; y/o promover la salud y el bienestar. Las categorías de la función se definen como: áreas del desempeño ocupacional y componentes del desempeño ocupacional.

Las áreas del desempeño ocupacional incluyen las actividades de la vida diaria, actividades de trabajo y actividades de juego/esparcimiento. Los componentes del desempeño ocupacional se refieren a las habilidades funcionales requeridas para el desempeño ocupacional, incluyendo componentes sensoriomotores, cognitivos y psicosociales. El déficit del retraso en las áreas del desempeño ocupacional se puede abordar mediante la intervención de terapia ocupacional.

A continuación se detallarán las áreas del desempeño ocupacional que se abordarán en esta investigación.

---

<sup>9</sup>Spackman, Op. Cit. Pág. 138 – 139

### **3.2.6 Actividades de la Vida Diaria:**

- Vestido: Ponerse o quitarse las medias o calcetines, ponerse o quitarse el calzado, ponerse o quitarse el pantalón, la falda o el calzoncillo.
- Movilidad funcional: Trasladarse de una posición o lugar a otro, como en la movilidad en cama, subir y bajar gradas, transferencia (cama, auto, inodoro, silla) y ambulación funcional, con o sin ayudas adaptativas, manejar y uso de transporte público.

Para desarrollar este trabajo de investigación, es importante además de conocer las áreas del desempeño funcional, saber los parámetros básicos para la evaluación y además conocer cuáles son las obligaciones y responsabilidades del terapeuta ocupacional.

### **3.2.7 Evaluación de Terapia Ocupacional:**

La evaluación es el proceso planificado de obtener, interpretar y documentar el estado funcional del individuo. El propósito de la evaluación es identificar las habilidades y limitaciones del individuo, incluyendo los déficits, retraso o comportamientos mal adaptativos que se puedan abordar en la intervención de terapia ocupacional. Se pueden recoger datos mediante revisión de historias, observaciones, entrevista y la administración de procedimientos de test. Dichos procedimientos incluyen el uso de test estandarizados, cuestionario, listados del desempeño funcional, actividades y tareas diseñadas para evaluar habilidades del desempeño específicas, pero no limitan esta.

Es necesario conocer cuál es la intervención del terapeuta ocupacional y el rol que desempeña entre el equipo multidisciplinario de la salud.

### **3.2.8 Rol del Terapeuta Ocupacional:**

El rol del terapeuta ocupacional en la intervención de las actividades de la vida diaria es único y específicos; en diferentes ámbitos de práctica, incluyendo el hogar del paciente, puede haber muchas personas que ayudan a realizar las tareas de cuidados personales. Estas personas pueden ser enfermeras, auxiliares de clínicas, asistentes de cuidados personales, auxiliares de salud en el hogar y miembros de la familia. Todas estas personas tienen la potencialidad de influir en el desempeño de las tareas y motivar o no al paciente. Sin embargo, entre las personas que intervienen en el cuidado personal, solamente el terapeuta ocupacional posee entrenamiento para evaluar y analizar el desempeño de funciones del paciente determinado el método y grado de participación en el cuidado personal.

La evaluación de terapia ocupacional proporciona información acerca de los factores que impiden el desempeño de tareas, si estas deficiencias pueden corregirse y si el paciente debe aprender a realizar las tareas de cuidados personales con equipamiento o técnicas adaptadas. El terapeuta ocupacional también identifica la importancia de que el paciente desempeñe las actividades independientemente, en relación a los roles ocupacionales y la situación de su hogar y luego fundamenta la ocupación la intervención en esta información.

El terapeuta ocupacional está formado para observar la ejecución de funciones. En el vestido del miembro inferior, por ejemplo, el terapeuta puede observar que el arco de movimiento de la cadera interfiere con la acción independiente del paciente y planificar un programa de tratamiento para mejorarlo.

El terapeuta puede determinar la motivación del paciente para seguir un programa de tratamiento que supere la deficiencia, puede determinar que la opción de tratamiento será entrenar al paciente para la utilización del equipamiento adaptado.

El equipamiento adaptado o las adaptaciones no son más que modificar el medio para facilitar la realización de las actividades cotidianas conservando siempre la independencia; en este caso independencia modificada ya que se utilizan dispositivos.

Esta investigación va enfocada en la evaluación del desempeño funcional de la persona con artroplastia total de rodilla por medio de encuesta específicamente las actividades de la vida diaria de vestido y movilidad funcional.

# **CAPITULO III**

### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| <b>Variable Independiente</b>              | <b>Definición Conceptual</b>  | <b>Definición Operacional</b>   | <b>Indicadores</b>  |
|--|---|---|---|
| Usuarios con Artroplastia total de rodilla | Son aquellos pacientes que se sometieron a una cirugía de rodilla, la cual es la Artroplastia y consiste en extirpar las partes dañadas de la articulación, implantando una articulación artificial que funcione como una rodilla normal. | Son aquellos pacientes que les han realizado un procedimiento quirúrgico, que consiste en la colocación de una prótesis total de rodilla para mejorar dolor, rigidez en la articulación dañada e incorporarse a la AVD. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolor</li> <li>- Inflamación</li> <li>- Edema</li> <li>- Fuerza muscular</li> <li>- Amplitud articular</li> <li>- Estado de la piel</li> <li>- Estado de cicatriz</li> <li>- Equilibrio</li> <li>- Aditamentos que usa para la marcha</li> </ul> |
| <b>Variable dependiente</b>                | <b>Definición Conceptual</b>  | <b>Definición Operacional</b>   | <b>Indicadores</b>  |
| Actividades de la vida diaria.             | Son todas aquellas actividades que oscilan desde  | Capacidad que posee un individuo para adaptarse al  | Actividades de la vida diaria:<br>Vestido:  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>las fundamentales para la supervivencia como la alimentación, mantener la higiene personal y en algunos casos, habilidades sociales básicas, hasta aspectos más complejos que el autocuidado personal e independencia vital tales como cocinar, comprar y tareas del hogar.</p> | <p>medio que lo rodea y a la exigencia que esto conlleva al momento de realizar sus actividades cotidianas básicas para lograr una plena independencia y autorrealización.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ponerse pantalón</li> <li>- Quitarse pantalón</li> <li>- Ponerse calzoncillo</li> <li>- Quitarse calzoncillo</li> <li>- Ponerse calcetines</li> <li>- Quitarse calcetines</li> <li>- Ponerse falda</li> <li>- Quitarse falda</li> <li>- Ponerse bloomer</li> <li>- Quitarse bloomer</li> </ul> <p>Movilidad y Locomoción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajar escaleras</li> <li>- Subir escaleras</li> <li>- Lavarse después de estar sentado</li> </ul> |
|--|--|--|---|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Andar por un terreno llano.</li><li>- Agacharse para recoger algo del suelo.</li><li>- Entrar y salir del coche.</li><li>- Ir de compras.</li><li>- Levantarse de la cama.</li><li>- Entrar y salir de la ducha.</li><li>- Sentarse y levantarse del inodoro.</li><li>- Estar de pie.</li></ul> |
|--|--|--|---|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Hacer tareas domésticas pesadas.</li><li>- Hacer tareas domésticas ligeras.</li></ul> |
|--|--|--|---|

# **CAPITULO IV**

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

### **4. Tipo de Estudio**

#### **4.1. El tipo de estudio fue Descriptivo**

Según su análisis y alcance de los resultados el estudio es Descriptivo ya que se determinó mediante un instrumento de evaluación aplicado a usuarios con Artroplastia de Rodilla que ingresaron por primera vez al Servicio de Rehabilitación de ISSS Atlacatl presentando dificultades en la realización de actividades de la vida diaria de vestido y de movilidad funcional. Según el periodo y secuencia del estudio es transversal, ya que se estudiaron las variables simultáneamente en determinado momento obteniendo los resultados en un corto periodo, sin ningún seguimiento posterior.

#### **4.2 Universo**

Fueron 15 usuarios con Artroplastia de Rodilla; que posteriormente a la cirugía presentaron limitante en el desempeño de las actividades diarias de movilidad funcional y de vestido.

#### **4.3 Métodos, técnicas y validación del instrumento.**

Métodos:

Esta investigación se realizó por medio de la observación, entrevista y tres instrumentos de evaluación de las AVD de vestido y movilidad funcional a los 15 usuarios con Artroplastia de Rodilla, el día que iniciaron su tratamiento de fisioterapia en el servicio de Rehabilitación de ISSS Atlacatl.

Técnicas:

El investigador en cada uno de los usuarios con Artroplastia de Rodilla del servicio de rehabilitación del ISSS Atlacatl, utilizo 3 fichas de evaluación, la primera que valora el estado físico. En la segunda ficha se evaluó el desempeño funcional de las actividades de vestido y en la tercera la movilidad funcional, utilizando los instrumentos de evaluación de las AVD de vestido y movilidad funcional, de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **4.4. Validación del Instrumento:**

Se realizó con 2 usuarios con Artroplastia de Rodilla del servicio de Ortopedia de ISSS Atlacatl que no habían sido evaluadas por medico fisiatra y recibido fisioterapia en rehabilitación de ISSS Atlacatl. Por lo tanto no eran sujetos al universo.

#### **4.5 Procedimiento**

##### **4.5.1 Recolección de Datos**

La recolección de datos se llevó a cabo a través de 3 fichas de evaluación en donde se obtuvieron datos sobre las actividades de la vida diaria de vestido y movilidad funcional de los usuarios con Artroplastia de Rodilla del servicio de rehabilitación del ISSS Atlacatl.

Este procedimiento se realizó en el periodo de un mes, enero 2015.

#### **4.5.2 Procedimiento de Datos.**

##### Tabulación

La tabulación de los datos se realizó por medio de la técnica de palotes luego se presentó la información obtenida de las fichas de evaluación en cuadros estadísticos o tablas de frecuencia.

##### Análisis de datos

Se realizó el análisis de las tablas de frecuencia de la información obtenida por medio del instrumento de evaluación.

# **CAPITULO V**

## ANÁLISIS E INTERPRETACION DE DATOS

**TABLA N° 1.**DATOS DE FECHAS DE CIRUGÍA, INGRESO Y DE EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON ARTROPLASTÍA DE RODILLA.

|               |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |          |           |           |           |          |           |
|---------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| FECHA CIRUGIA | 20<br>OCT<br>14 | 11<br>NOV | 17<br>OCT | 12<br>DIC | 14<br>NOV | 10<br>OCT | 10<br>OCT | 20<br>OCT | 21<br>NOV | 8<br>OCT | 17<br>OCT | 21<br>NOV | 28<br>OCT | 6<br>OCT | 31<br>OCT |
| FECHA INGRESO | 5<br>ENE<br>15  | 13<br>ENE | 12<br>ENE | 12<br>ENE | 9<br>ENE  | 7<br>ENE  | 9<br>ENE  | 8<br>ENE  | 13<br>ENE | 8<br>ENE | 13<br>ENE | 6<br>ENE  | 14<br>ENE | 7<br>ENE | 15<br>ENE |
| EVOLUCION     | 3<br>MES        | 2<br>MES  | 3<br>MES  | 1<br>MES  | 2<br>MES  | 3<br>MES  | 3<br>MES  | 3<br>MES  | 2<br>MES  | 3<br>MES | 3<br>MES  | 2<br>MES  | 3<br>MES  | 3<br>MES | 3<br>MES  |

Fuente: Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** La tabla No. 1 representa los datos generales de los pacientes con Prótesis Total de Rodilla donde la muestra es de 15 pacientes, los cuales presentan una evolución que oscila entre 1 a 3 meses tomando como límite hasta enero / 2015 como resultado de la fecha de cirugía y fecha de ingreso del paciente.

**TABLA N° 2**

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN SEXO.

| SEXO      | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-----------|------------|------------|
| Femenino  | 8          | 53.33%     |
| Masculino | 7          | 46.6%      |
| Total     | 15         | 100%       |

**Fuente:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la Tabla 2 se observa que de un total de 15 pacientes, un 53.33% corresponde al sexo femenino y un 46.66% al sexo masculino.

**TABLA No. 3**

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN GRUPO ETAREO.

| GRUPO ETAREO | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| 50-59 Años   | 3          | 20.0%      |
| 60-69 Años   | 3          | 20.0%      |
| 70-79 Años   | 9          | 60.0%      |
| Total        | 15         | 100.0%     |

**Fuente:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla 3 se observa que de un total de 15 pacientes, un 60% se encuentran en el grupo atareo entre 70 a 79 años, un 20.00% entre los 60 a 69 años y un 20.0% entre los 50 a 59 años.

**TABLA No. 4**

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN AYUDAS TÉCNICAS.

| AYUDA TÉCNICA   | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-----------------|------------|------------|
| Silla de Ruedas | 0          | 0%         |
| Andador         | 1          | 6.66%      |
| Bastón          | 11         | 73.33%     |
| No Utiliza      | 3          | 20.00%     |
| Total           | 15         | 100.0%     |

**FUENTE:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla 4 cabe destacar que los 15 pacientes incluidos en el presente estudio, un 0% no utilizaron silla de ruedas para desplazarse, un 6.66% hacían uso de andador, con un mayor porcentaje de un 73.33% utilizaron bastón a pesar de sus limitaciones en rodilla y patrón de marcha antalgica y un 20% no utilizaba ningún aditamento para la marcha.

**TABLA No. 5**

ESTADO QUE PRESENTARON LOS PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA EN CUANTO A LA INTENSIDAD DE DOLOR.

| DOLOR     | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-----------|------------|------------|
| leve      | 2          | 13.30%     |
| Moderado. | 5          | 33.30%     |
| Severo.   | 8          | 53.30%     |
| total     | 15         | 100%       |

**Fuente:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas

#### **INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:**

La tabla N° 5 refleja que todos los pacientes se quejaban de dolor pero solo ante la realización de ejercicios forzados de flexión y extensión de rodilla.- En reposo no presentaron dolor.- Se puede observar que hay mayor porcentaje en los pacientes que acusaron dolor moderado (33.30%) y severo (53.30%) por presentar limitación articular marcada y rigidez.

**TABLA N° 6****INFLAMACIÓN Y EDEMA EN PACIENTES CON ARTROPLASTÍA DE RODILLA.**

| ASPECTO                        | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------------------------|------------|------------|
| Edema                          | 15         | 100%       |
| Inflamación                    | 0          | 0%         |
| Sin Edema y sin<br>Inflamación | 0          | 0%         |
| Total                          | 15         | 100%       |

**Fuente:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

La tabla N° 6, refleja que los 15 pacientes de la muestra presentaron edema en miembro afecto que posiblemente por cierre de los capilares linfáticos impiden la entrada de líquido intersticial como respuesta al implante protésico.

**TABLA N° 7**

ESTADO DE PIEL ALREDEDOR DE LA ZONA OPERATORIA, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA.

| ESTADO DE PIEL | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------------|------------|------------|
| Normal         | 3          | 20%        |
| Equimosis      | 12         | 80%        |
| Seca           | 0          | 0%         |
| Brillante      | 0          | 0%         |
| total          | 15         | 100%       |

**Fuente:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas.

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

La tabla N° 7 refleja que el 12% de la muestra presento equimosis en diferentes regiones del miembro afecto, esto se debe a que las artroplastias de rodillas son cirugías traumáticas y hay problemas de vascularización por los drenos que colocan posterior a la cirugía. El 3% de pacientes presentaron piel normal.

**TABLA N° 8.**

ESTADO DE CICATRIZ OPERATORIA, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA.

| ESTADO DE CICATRIZ OPERATORIA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------------------------|------------|------------|
| Buen estado                   | 13         | 86.60%     |
| Adherida                      | 0          | 0%         |
| Queloides                     | 2          | 13.30%     |
| Total                         | 15         | 100%       |

**Fuente:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

La tabla N° 8, brinda información que el 86.60% de los pacientes presentaron la cicatriz operatoria en buen estado y el 13.30% presentaron queloides formado por su tipo de piel.

**TABLA N° 9.**

AMPLITUD ARTICULAR PARA LOS MOVIMIENTOS DE LA ARTICULACIÓN DE RODILLA EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA.

| AMPLITUD ARTICULAR | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------------|------------|------------|
| Normal             | 3          | 20%        |
| Limitada           | 12         | 80%        |
| Contractura        | 0          | 0%         |
| Total              | 15         | 100%       |

**Fuente:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

La tabla N° 9 refleja que el 80% de los pacientes, ante la evaluación articular presentaron amplitud articular limitada, donde el paciente no completa la movilidad del recorrido del movimiento. De flexión y extensión, o únicamente de flexión. Un 20% de pacientes siendo de sexo masculino, no presentaron limitaciones, desempeñándose satisfactoriamente en las AVD de vestido y movilidad funcional.

**TABLA N° 10**

AMPLITUD ARTICULAR A LA EXTENSIÓN DE RODILLA EN PACIENTES CON  
ARTROPLASTIA DE RODILLA

| AMPLITUD<br>ARTICULAR<br>A LA<br>EXTENSIÓN | No. DE<br>PACIENTES<br>CON<br>LIMITACIÓN<br>A LA<br>EXTENSIÓN | PORCENTAJE | No. DE<br>PACIENTES<br>SIN<br>LIMITACIÓN<br>A LA<br>EXTENSIÓN | PORCENTAJE |
|--|---|------------|---|------------|
| -5° -15°                                   | 4   | 26.66%     | -   | -          |
| -15° -20°                                  | 3   | 20%        | -   | -          |
| -20° -30°                                  | 1   | 6.66%      | -   | -          |
| Amplitud<br>Normal                         | -   | -          | 7   | 46.66%     |
| Total                                      | 8   | 53.32%     | 7   | 46.66%     |

**Fuente:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

La tabla N° 10 refleja que para el movimiento de extensión de rodilla, 4 pacientes presentaron entre -5° y -15°; 3 pacientes presentaron entre -15° y -20°; 1 paciente presentó entre -20° y -30° y 7 pacientes una amplitud normal de extensión.

**TABLA N° 11**

AMPLITUD ARTICULAR A LA FLEXION DE RODILLA EN PACIENTES CON  
ARTROPLASTIA DE RODILLA

| AMPLITUD<br>ARTICULAR | No. DE<br>PACIENTES<br>CON<br>LIMITACIÓN<br>A LA<br>FLEXIÓN | PORCENTAJE | No. DE<br>PACIENTES<br>SIN<br>LIMITACIÓN<br>A LA<br>FLEXIÓN | PORCENTAJE |
|-----------------------|---|------------|---|------------|
| -25° -50°             | 3   | 20%        | -   | -          |
| -50° -75°             | 4   | 26.66%     | -   | -          |
| -75° -100°            | 4   | 26.66%     | -   | -          |
| -100° -125°           | 1   | 6.66%      | -   | -          |
| Sin Limitación        | -   | -          | 3   | 20%        |
| Total                 | 12  | 79.98%     | 3   | 20%        |

**Fuente:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastia de rodillas

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

La tabla N° 11 refleja que para el movimiento de flexión, 3 pacientes presentaron limitación entre -25 y -50°, 4 pacientes entre -50° y -75°, 4 pacientes entre -75° y -100° y 1 paciente entre -100° y -125°. Pacientes sin limitación a la flexión fueron 3.

**TABLA N° 12**

FUERZA MUSCULAR EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA..

| FUERZA MUSCULAR | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-----------------|------------|------------|
| Normal          | 3          | 20.00%     |
| Disminuida      | 12         | 80.00%     |
| Total           | 15         | 100.00%    |

**Fuente:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

La tabla N° 12 demostró que el 80% de la población presentaron fuerza muscular disminuida de 3 y 3+ causada por el dolor que presentaban ante la realización de ejercicios asistidos y forzados de flexión y extensión de rodilla y la inactividad en el hogar y el 20% presentaban fuerza muscular de 4, expresaban que ya habían pasado por una misma experiencia con la rodilla homóloga, tomando en cuenta todas las indicaciones que recibieron por parte de la fisioterapeuta de planta del Hospital Policlínico Roma y por el médico Ortopeda.

**TABLA N°13**

ESTADO DEL EQUILIBRIO EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA.

| EQUILIBRIO | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------|------------|------------|
| NORMAL     | 3          | 20.00%     |
| BUENO      | 12         | 80.00%     |
| REGULAR    | 0          | 0%         |
| TOTAL      | 15         | 100.00%    |

**Fuente:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

La tabla N° 13 muestra que fueron el 20% de los pacientes evaluados los que presentaron equilibrio normal adoptando la posición de pie sin ninguna dificultad mientras que el 80% presento equilibrio bueno adoptando la posición de pie con estabilidad.

**TABLA N°14**

USO DE ADITAMENTOS DURANTE LA MARCHA EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA.

| MARCHA         | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------------|------------|------------|
| MULETAS        | 0          | 0%         |
| ANDADERA       | 1          | 6.66%      |
| BASTON         | 11         | 73.33%     |
| SIN ADITAMENTO | 3          | 20%        |
| TOTAL          | 15         | 100.00%    |

**Fuente:** Instrumento de Evaluación de pacientes con Artroplastía de rodillas

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N° 14, se refleja que un 0% de la población no deambula con muletas.

Un 6.66% realizaba marcha con andadera en sus dos primeras sesiones de tratamiento, mientras que un 73.33% de los pacientes se desplazan con bastón, sin ninguna dificultad, siempre orientándoles que el bastón lo usen a un lado del miembro inferior sano. Y un 20% sin aditamentos ya que tienen equilibrio y fuerza muscular normal, a pesar de sus limitaciones en sus arcos de movimiento de flexión y extensión.

**RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE LAS AVD DE  
MOVILIDAD FUNCIONAL**

**TABLA No. 15**

DESEMPEÑO DE LA MOVILIDAD FUNCIONAL AL BAJAR Y SUBIR GRADAS,  
EN PACIENTES CON ARTROPLASTÍA DE RODILLA.

| BAJAR Y SUBIR GRADAS |            |        |            |        |
|----------------------|------------|--------|------------|--------|
| GRADOS               | FRECUENCIA |        | FRECUENCIA |        |
|                      | HOMBRES    | %      | MUJERES    | %      |
| 4                    | 3          | 20%    | 0          | 0%     |
| 3                    | 3          | 20%    | 3          | 20%    |
| 2                    | 1          | 6.66%  | 4          | 26.66% |
| 1                    | 0          | 0%     | 1          | 6.66%  |
| 0                    | 0          | 0%     | 0          | 0%     |
|                      | 7          | 46.66% | 8          | 53.32% |

**Fuente:** Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

La Tabla No. 15 determina que el 46.66% de hombres con artroplastia total de rodilla se obtuvo mayor porcentaje en la realización de la actividad al bajar y subir escaleras en los grados de independencia, presentando un 20% para grado 4 (ejecutándolo normalmente)

y un 20% para grado 3, desarrollándola dependientemente con dispositivos (bastón). Se observa un 6.66% el cual indica que hay un usuario con artroplastia total de rodilla que baja y sube escaleras con bastón pero necesita de supervisión. En un comparativo con el grupo de mujeres con artroplastia total de rodilla con un porcentaje total de un 53.32% se observa que hay un mayor porcentaje en los grados de dependencia, presentado para grado 2 un 26.66% supervisado por familiares en el momento de ejecutar la actividad de bajar y subir escaleras.

En el grado 4 se observó un 0% ya que el grupo de mujeres, ninguna lo ejecutó normal, aclarando que el 20% correspondiente al grado 3 es independiente realizándolo con bastón.

**TABLA No. 16**

DESEMPEÑO DE LA MOVILIDAD FUNCIONAL AL LEVANTARSE DESPUÉS DE ESTAR SENTADO, EN PACIENTES CON ARTROPLASTÍA DE RODILLA

| LEVANTARSE DESPUÉS DE ESTAR SENTADO |            |        |            |        |
|-------------------------------------|------------|--------|------------|--------|
| GRADOS                              | FRECUENCIA | %      | FRECUENCIA | %      |
|                                     | HOMBRES    |        | MUJERES    |        |
| 4                                   | 3          | 20%    | 0          | 0%     |
| 3                                   | 1          | 6.66%  | 4          | 26.66% |
| 2                                   | 2          | 13.33% | 3          | 20.0%  |
| 1                                   | 1          | 6.66%  | 1          | 6.66%  |
| 0                                   | 0          | 0%     | 0          | 0%     |
|                                     | 7          | 46.66% | 8          | 53.33% |

**Fuente:** Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En la Tabla No. 16, se observa que en los datos presentados en los hombres en la actividad de levantarse después de estar sentado, se obtuvo mayor porcentaje en grado 4 con un 20% realizando sin dificultad y ejecución normal. Un 6.66% representa el grado 3, cuando lo realiza utilizando bastón, poniéndose de pie con una ejecución adecuada con aditamento. En el grado 2 (13.33%) se supervisa la acción de ponerse de pie desde la posición sentado ejecutándola siempre con un bastón y en grado 1

representado por un 6.66% lo realiza con la ayuda de una persona, por presentar una marcada limitación articular en rodilla. En el grupo de mujeres, no hay usuarios con artroplastia de rodilla que lo ejecuten en una forma normal (Grado 4) representado por un 0%, un 26.66% (Grado 3) se ponen de pie después de estar sentado con bastón, sin embargo un 20% (Grado 2) se le vigila al ponerse de pie, siempre con la ayuda de bastón o sujetándose del apoyabrazos. Un 6.66% representa a un usuario con andadera, la cual se le asiste para ponerse de pie ó sujetándole la andadera.

**TABLA No. 17.**

DESEMPEÑO DE LA MOVILIDAD FUNCIONAL AL ANDAR POR TERRENO LLANO, EN PACIENTES CON ARTROPLASTÍA DE RODILLA

| ANDAR POR TERRENO LLANO |            |        |            |        |
|-------------------------|------------|--------|------------|--------|
| GRADOS                  | FRECUENCIA | %      | FRECUENCIA | %      |
|                         | HOMBRES    |        | MUJERES    |        |
| 4                       | 3          | 20%    | 0          | 0%     |
| 3                       | 4          | 26.66% | 7          | 46.66% |
| 2                       | 0          | 0%     | 1          | 6.66%  |
| 1                       | 0          | 0%     | 0          | 0%     |
| 0                       | 0          | 0%     | 0          | 0%     |
|                         | 7          | 46.66% | 8          | 53.33% |

**Fuente:** Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANALISIS E INTERPRETACION:**

La tabla N° 17 refleja que en el 20% del grado 4 en el Grupo de los hombres con artroplastia de Rodilla se presentaron ejecutando normalmente la marcha en terreno llano y un 26.66% del Grado 3 haciendo uso de dispositivo (bastón). Hay mayor independencia en el grupo de los hombres, ya que se observa en el grupo de mujeres con artroplastia Total de Rodilla que hay un 46.66%, pero que se desplazan en terreno llano con bastón (Grado 3). El 6.66% corresponde al Grado 2, donde se supervisa la marcha una usuaria que deambula con andadera.

**TABLA N° 18.**

DESEMPEÑO DE LA MOVILIDAD FUNCIONAL AL AGACHARSE PARA RECOGER ALGO DEL SUELO, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA

| AGACHARSE PARA RECOGER ALGO DEL SUELO |            |                |            |                |
|---------------------------------------|------------|----------------|------------|----------------|
| GRADOS                                | FRECUENCIA | %              | FRECUENCIA | %              |
|                                       | HOMBRES    |                | MUJERES    |                |
| 4                                     | 3          | 20 %           | 0          | 0 %            |
| 3                                     | 1          | 6.66 %         | 3          | 20.0 %         |
| 2                                     | 1          | 6.66 %         | 0          | 0 %            |
| 1                                     | 0          | 0              | 0          | 0 %            |
| 0                                     | 2          | 13.33 %        | 5          | 33.33 %        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>7</b>   | <b>46.66 %</b> | <b>8</b>   | <b>53.33 %</b> |

**Fuente:** Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Se refleja en la tabla 18 que en el grupo de las mujeres con prótesis de rodilla presenta mayor porcentaje en el Grado 0 ya que el 33.33 % no logran agacharse para recoger algo del suelo, porque en los hombres son 3 los que realizan sin ningún problema (Grado 4) en un 20 %.

La Tabla N° 18, determina que son tres usuarios con artroplastia total de rodilla que por no tener ninguna limitación en Rodilla pueden ejecutar normalmente la actividad de agacharse para recoger algo del suelo (Grado 4, con un porcentaje de un 20%), hay independencia adecuada (Grado 3 con un 6.66 %) en la cual un usuario con artroplastia de rodilla desempeña actividad de recoger un objeto utilizando bastón como apoyo, en este caso presenta una pequeña limitación en los arcos de movimiento de rodilla. El 13.33 % del Grado 0 que corresponde a dos usuarios que les resulto imposible ejecutar dicha actividad.

**TABLA N° 19.**

DESEMPEÑO DE LA MOVILIDAD FUNCIONAL AL ENTRAR Y SALIR DEL COCHE, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA

| ENTRAR Y SALIR DEL COCHE |            |         |            |         |
|--------------------------|------------|---------|------------|---------|
| GRADOS                   | FRECUENCIA | %       | FRECUENCIA | %       |
|                          | HOMBRES    |         | MUJERES    |         |
| 4                        | 3          | 20 %    | 0          | 0 %     |
| 3                        | 2          | 13.33 % | 6          | 40.0 %  |
| 2                        | 1          | 6.66 %  | 1          | 6.66 %  |
| 1                        | 1          | 6.66 %  | 1          | 6.66 %  |
| 0                        | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
|                          | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |

**Fuente:** Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Se observa en la tabla N° 19 que el Grado 4 hay un 20 % con artroplastia de Rodilla que realizan el traslado al entrar y salir del vehículo sin ninguna dificultad. Utilizando bastón el 13.33 % de pacientes hombres entraran y saldrán del coche sin ningún problema (Grado 3) siendo mayor la frecuencia del grupo de mujeres (6). En grado 1 y 2 la frecuencia es mínima siendo de un paciente para cada sexo, estos pacientes realizan este pasaje pero con supervisión. En el Grado 1 se le ayuda corriendo el respaldo del coche para que este entre y salga con facilidad del coche.

**TABLA N° 20.**

DESEMPEÑO DE LA MOVILIDAD FUNCIONAL AL IR DE COMPRAS, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA

| IR DE COMPRAS |            |         |            |         |
|---------------|------------|---------|------------|---------|
| GRADOS        | FRECUENCIA | %       | FRECUENCIA | %       |
|               | HOMBRES    |         | MUJERES    |         |
| 4             | 3          | 20 %    | 0          | 0 %     |
| 3             | 0          | 0       | 0          | 0 %     |
| 2             | 0          | 0       | 0          | 0 %     |
| 1             | 0          | 0       | 0          | 0 %     |
| 0             | 4          | 26.66 % | 8          | 53.33 % |
| TOTAL         | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |

Fuente: Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N° 20, se observa que únicamente en el Grado 4 con un porcentaje del 20%, 3 usuarios con artroplastia de Rodilla y con buena evolución lograron ejecutar normalmente la actividad al ir de compras, por lo que el 26.66 % (Grado 0) y el 53.33 % (Grado 0), en mujeres no se sintieron capaces de desempeñar tal actividad, a causa de diversos aspectos como dolor, edema, limitaciones articulares y disminución de fuerza muscular.

**Tabla N° 21**

DESEMPEÑO DE LA MOVILIDAD FUNCIONAL AL LEVANTARSE DE LA CAMA, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA

| LEVANTARSE DE LA CAMA |            |         |            |         |
|-----------------------|------------|---------|------------|---------|
| GRADOS                | FRECUENCIA | %       | FRECUENCIA | %       |
|                       | HOMBRES    |         | MUJERES    |         |
| 4                     | 3          | 20 %    | 0          | 0 %     |
| 3                     | 2          | 13.33 % | 6          | 40.00 % |
| 2                     | 1          | 6.66 %  | 1          | 6.66 %  |
| 1                     | 1          | 6.66 %  | 1          | 6.66 %  |
| 0                     | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| TOTAL                 | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |

Fuente: Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 21, se determina que en el grado 3 el 40 % de mujeres con prótesis de rodilla logran levantarse de la cama y un 13.33 % en el grado 3, lo hacen con ayuda y supervisión, 2 pacientes de cada sexo.

**TABLA N° 22.**

DESEMPEÑO DE LA MODALIDAD FUNCIONAL DE CAMBIO DE POSICIÓN EN CAMA, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA

| CAMBIAR DE POSICIÓN EN CAMA |            |         |            |         |
|-----------------------------|------------|---------|------------|---------|
| GRADOS                      | FRECUENCIA | %       | FRECUENCIA | %       |
|                             | HOMBRES    |         | MUJERES    |         |
| 4                           | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |
| 3                           | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| 2                           | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| 1                           | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| 0                           | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| TOTAL                       | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |

Fuente: Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACION:**

Se observa en la tabla N° 22 que los 15 pacientes entre ellos contando con 7 hombres y 8 mujeres con prótesis de rodilla, que todos logran ejercitar los cambios de posición en cama, sin asistencia, aunque los realicen con diferente destreza.

**TABLA N° 23.**

DESEMPEÑO DE LA MOVILIDAD FUNCIONAL AL ENTRAR Y SALIR DE LA DUCHA, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA.

| ENTRAR Y SALIR DE LA DUCHA |            |         |            |         |
|----------------------------|------------|---------|------------|---------|
| GRADOS                     | FRECUENCIA | %       | FRECUENCIA | %       |
|                            | HOMBRES    |         | MUJERES    |         |
| 4                          | 3          | 20 %    | 4          | 26.66 % |
| 3                          | 2          | 13.33 % | 1          | 6.66 %  |
| 2                          | 2          | 13.33 % | 2          | 13.33 % |
| 1                          | 0          | 0 %     | 1          | 6.66 %  |
| 0                          | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| TOTAL                      | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |

Fuente: Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N° 23 se determina que en el grupo de los hombres el 20% del Grado 4 y el 26.66 % respectivamente entrar y salir del baño, ejecutándolo normalmente. En el Grado 3, el 13.33% de los hombres, ejecutan dicha acción adecuadamente por presencia de alfombra de hule para evitar caídas y sandalias que les dan estabilidad. El 6.66% (usuario mujer) tiene esta facilidad de dispositivos. Tanto en mujeres y hombres se les supervisa entrar y salir de la ducha. (Grado 2- 13.33%). Paciente con andador se le ayuda a entrar y salir de ducha 6.66% Grado 1.

**TABLA N° 24. DESEMPEÑO DE LA MOVILIDAD FUNCIONAL AL SENTARSE Y LEVANTARSE DEL INODORO, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA**

| SENTARSE Y LEVANTARSE DEL INODORO |            |         |            |         |
|-----------------------------------|------------|---------|------------|---------|
| GRADOS                            | FRECUENCIA | %       | FRECUENCIA | %       |
|                                   | HOMBRES    |         | MUJERES    |         |
| 4                                 | 3          | 20 %    | 0          | 0 %     |
| 3                                 | 4          | 26.66 % | 4          | 26.66 % |
| 2                                 | 0          | 0 %     | 3          | 20 %    |
| 1                                 | 0          | 0 %     | 1          | 6.66 %  |
| 0                                 | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| TOTAL                             | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |

Fuente: Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N° 24 se determina que hay una mayor independencia en el grupo de hombres con un 20% en el grado 4 y un porcentaje de 0% en mujeres con prótesis total de rodilla que no ejecutan normalmente la actividad al sentarse y levantarse del inodoro. El 26.66% del Grado 3 en 4 pacientes hombres con prótesis total de rodilla y el 26.66% de 4 usuarios mujeres se sientan y levantan según expresan con la adaptación de silla graduable y apoya brazo con aro y un 6.66% que se le asiste (paciente con andador) para (sentarse y levantarse del inodoro).

**TABLA N° 25**

DESEMPEÑO DE LA MOVILIDAD FUNCIONAL AL ESTAR DE PIE, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA.

| ESTAR DE PIE |            |         |            |         |
|--------------|------------|---------|------------|---------|
| GRADOS       | FRECUENCIA | %       | FRECUENCIA | %       |
|              | HOMBRES    |         | MUJERES    |         |
| 4            | 3          | 20 %    | 0          | 0 %     |
| 3            | 4          | 26.66 % | 7          | 46.66 % |
| 2            | 0          | 0 %     | 1          | 6.66 %  |
| 1            | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| 0            | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| TOTAL        | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |

Fuente: Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N° 25 se comprueba que no tienen dificultad al estar de pie en hombres (Grado 4) con un porcentaje del 20% (3 pacientes con estabilidad, con buena fuerza muscular y arcos de movimientos funcionales). El 46.66% logra mantener la posición de pie con bastón (como también el 26.66% del grado 3). El 6.66% (del Grado 2) adopta la posición de pie con andadera bajo supervisión.

**TABLA N° 26**

DESEMPEÑO DE LA MOVILIDAD FUNCIONAL AL HACER TAREAS DOMÉSTICAS PESADAS, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA.

| HACER TAREAS DOMÉSTICAS PESADAS |            |         |            |         |
|---------------------------------|------------|---------|------------|---------|
| GRADOS                          | FRECUENCIA | %       | FRECUENCIA | %       |
|                                 | HOMBRES    |         | MUJERES    |         |
| 4                               | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| 3                               | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| 2                               | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| 1                               | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| 0                               | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |
| TOTAL                           | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |

Fuente: Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Se determina en la tabla N° 26 que ninguno de los grupos tanto de mujeres como de hombres, con relación al desempeño de tareas domésticas pesadas, no las realizan por indicación médica, ya que de hacerlo ocasionarían daños en el implante protésico.

**TABLA N° 27. DESEMPEÑO DE LA MOVILIDAD FUNCIONAL AL HACER TAREAS DOMÉSTICAS LIGERAS, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA**

| HACER TAREAS DOMÉSTICAS LIGERAS |            |         |            |         |
|---------------------------------|------------|---------|------------|---------|
| GRADOS                          | FRECUENCIA | %       | FRECUENCIA | %       |
|                                 | HOMBRES    |         | MUJERES    |         |
| 4                               | 3          | 20 %    | 4          | 26.66 % |
| 3                               | 2          | 13.33 % | 3          | 20 %    |
| 2                               | 2          | 13.33 % | 0          | 0 %     |
| 1                               | 0          | 0 %     | 0          | 0 %     |
| 0                               | 0          | 0 %     | 1          | 6.66 %  |
| TOTAL                           | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |

Fuente: Instrumento de evaluación de las AVD de movilidad funcional de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Se observa en la tabla N° 27 que el 26.66% del grupo de mujeres en el grado 4 hay mayor independencia ejecutando normalmente tareas domésticas ligeras como lavar platos, sacudir, etc. En hombres también con prótesis total de rodilla un 20% del grado 4 también las realizan sin dificultad. Expresan pacientes que actividades son eventuales. En el grado 3, las realizan con dispositivos en ambos sexos, el 20% en mujeres y el 13.33% en hombres. El 6.66% no ejecuta tareas domésticas ligeras, refiere porque depende de andador.

## RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LAS AVD DE VESTIDO

**TABLA N° 28.**

DESEMPEÑO DE LA ACTIVIDAD AL PONERSE Y QUITARSE PANTALÓN, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA

| PONERSE O QUITARSE PANTALON |            |         |            |         |
|-----------------------------|------------|---------|------------|---------|
| GRADOS                      | FRECUENCIA | %       | FRECUENCIA | %       |
|                             | HOMBRES    |         | MUJERES    |         |
| 4                           | 3          | 20 %    | 4          | 26.66 % |
| 3                           | 1          | 6.66 %  | 0          | 0 %     |
| 2                           | 1          | 6.66 %  | 2          | 13.33 % |
| 1                           | 1          | 6.66 %  | 2          | 13.33 % |
| 0                           | 1          | 6.66 %  | 0          | 0 %     |
| TOTAL                       | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |

**Fuente:** Instrumento de evaluación de las AVD de vestido de pacientes con artroplastia de rodilla.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

La tabla N° 28 determina que hay ejecución normal (Grado 4) del 20% en hombres y un 26.66% en mujeres con artroplastia de Rodilla al realizar la actividad al ponerse y quitarse el pantalón. Un 6.66% en grado 3, representa un usuario que realiza la actividad con una varilla (como aparato auxiliar) para ponerse y quitarse el pantalón.

En el Grado 2 hay un 6.66% (hombres) y un 13.33% (mujeres) los cuales son supervisados al ejecutarla. Los mismos porcentajes para Grado 1, lo realiza con asistencia por parte de alguna persona, o se autoayuda.

**TABLA N° 29**

DESEMPEÑO DE LA ACTIVIDAD AL PONERSE Y QUITARSE CALZONCILLOS,  
EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA

| PONERSE O QUITARSE CALZONCILLO |                       |         |
|--------------------------------|-----------------------|---------|
| GRADOS                         | FRECUENCIA<br>HOMBRES | %       |
| 4                              | 3                     | 20 %    |
| 3                              | 0                     | 0 %     |
| 2                              | 0                     | 0%      |
| 1                              | 4                     | 26.66 % |
| 0                              | 0                     | 0 %     |
| TOTAL                          | 7                     | 46.66 % |

Fuente: Instrumento de evaluación de las AVD de vestido de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Se observa que en tabla N° 29 un 20% representa a 3 usuarios con artroplastia de rodilla con una valoración Grado 4, ejecutando normalmente la actividad al ponerse y quitarse calzoncillo. El 26.66% en el porcentaje de la frecuencia de 4 hombres con PTR que por tener dificultad de realizar actividad se autoayudan colocándose calzoncillo en cama.

**TABLA N° 30. DESEMPEÑO DE LA ACTIVIDAD AL PONERSE Y QUITARSE CALCETINES, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA**

| PONERSE O QUITARSE CALCETINES |            |         |            |         |
|-------------------------------|------------|---------|------------|---------|
| GRADOS                        | FRECUENCIA | %       | FRECUENCIA | %       |
|                               | HOMBRES    |         | MUJERES    |         |
| 4                             | 3          | 20 %    | 4          | 26.66 % |
| 3                             | 0          | 0 %     | 1          | 6.66 %  |
| 2                             | 2          | 13.33 % | 1          | 6.66 %  |
| 1                             | 2          | 13.33 % | 1          | 6.66 %  |
| 0                             | 0          | 0 %     | 1          | 6.66 %  |
| TOTAL                         | 7          | 46.66 % | 8          | 53.33 % |

Fuente: Instrumento de evaluación de las AVD de vestido de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN:**

Refleja la tabla N° 30 que en un 20% de hombres y un 26.66% representan la mayor independencia ejecutada normalmente sin dificultad la actividad al ponerse y quitarse calcetines. El 6.66% representa en el grado 3 en mujeres donde hace uso de calzador para ponerse y quitarse calcetines. El 13.33% y 6.66% (Grado 2) son supervisados ante el desempeño la actividad. El 6.66% y 13.33% necesitan de ayuda para desempeñar la actividad. El 6.66 (Grado 0) de una paciente con PTR no ejecuta la acción.

**TABLA N° 31.**

DESEMPEÑO DE LA ACTIVIDAD AL PONERSE Y QUITARSE LA FALDA, EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA

| PONERSE Y QUITARSE LA FALDA |                    |         |
|-----------------------------|--------------------|---------|
| GRADOS                      | FRECUENCIA MUJERES | %       |
| 4                           | 4                  | 26.66 % |
| 3                           | 2                  | 13.33 % |
| 2                           | 1                  | 6.66%   |
| 1                           | 1                  | 6.66 %  |
| 0                           | 0                  | 0 %     |
| TOTAL                       | 8                  | 53.33 % |

Fuente: Instrumento de evaluación de las AVD de vestido de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANALISIS E INTERPRETACION:**

En la tabla N° 31 se determina que el 26.66% de la frecuencia de mujeres con **PTR** reflejando en el Grado 4 desempeñan normalmente la actividad al ponerse y quitarse la falda.

El 13.33% de mujeres con PTR hace uso de la adaptación (cinta con pinzas) para ponerse o quitarse la falda. El 6.66% del Grado 2 y Grado 1 son supervisadas y se presta ayuda o asistencia ante la realización de la actividad.

**TABLA N° 32.**

DESEMPEÑO DE LA ACTIVIDAD AL PONERSE Y QUITARSE EL BLOOMER,  
EN PACIENTES CON ARTROPLASTIA DE RODILLA

| PONERSE Y QUITARSE EL BLOOMER |                    |         |
|-------------------------------|--------------------|---------|
| GRADOS                        | FRECUENCIA MUJERES | %       |
| 4                             | 4                  | 26.66 % |
| 3                             | 0                  | 0 %     |
| 2                             | 0                  | 0 %     |
| 1                             | 4                  | 26.66 % |
| 0                             | 0                  | 0 %     |
| TOTAL                         | 8                  | 53.33 % |

Fuente: Instrumento de evaluación de las AVD de vestido de pacientes con artroplastia de rodilla.

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACION:**

En la tabla N° 32, se observa que el 26.66% se refleja tanto para los grados 4 como grado 1. En donde el 26.66% (Grado 4) lo realiza en forma independiente y normal la actividad al quitarse y ponerse el bloomer. El otro porcentaje de 26.66% (Grado 1) lo realiza con autoayuda colocando miembros inferiores en cama.

# **CAPITULO VI**

## **CONCLUSIONES.**

Para el desempeño de las actividades de la vida diaria de movilidad funcional, hacían uso de bastón y andadera al inicio de su tratamiento.

Los usuarios con artroplastia de rodilla suelen iniciar el tratamiento de fisioterapia tardíamente, de uno a tres meses después de la cirugía.

La mayoría presenta limitación articular en rodilla, que les dificulta el desempeño de las actividades de la vida diaria de vestido y movilidad funcional.

Que la actividad más afectada fue la de movilidad funcional, ya que requiere mayor dominio motor que la actividad de vestido.

## **RECOMENDACIONES.**

Que haya una atención inmediata de enseñanza de ejercicios a los pacientes con artroplastia de rodilla, para prevenir limitaciones articulares, que le dificulten posteriormente el desempeño de las actividades de la vida diaria de vestido y de movilidad funcional.

Que el servicio de ortopedia del Hospital Policlínico Roma solicite la existencia de un Terapeuta Ocupacional, con el fin de proporcionar un plan de tratamiento, que permita entrenar al usuario con artroplastia de rodilla, posteriores a su cirugía en la ejecución de las actividades de la vida diaria.

Buscar alternativas de solución para que los usuarios con artroplastia de rodilla sean atendidos en un tiempo corto posterior a la cirugía.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cárdenas Centeno, Protocolo para la Artroplastia total de Rodilla, 14º Fórum de Ciencia y Técnica. La Habana, Cuba 2001.
- Gómez Tolón, J.: Fundamentos Metodológicos de la Terapia Ocupacional. Ed. Mira. 1997.
- Kapandji A.L Fisiología articular miembro inferior, Editorial Medica Panamericana 5ª edición 2000.
- Piura López J. Introducción a la metodología de la investigación científica. Litografía y tipografía rojas 2ª edición 1994.
- Sobotta, tomo 2, PUTZ R. y Pabst R., Atlas de Anatomía Humana, Ed. Médica. Panamericana 21ª edición 2000.
- Willard / Spackman, Terapia Ocupacional 8ª edición 1998 Editorial Panamericana, S.A.

### Virtual

- AOTA. Occupational Therapy Code of Ethics. 2005
- Pecci G. (2000). Osteoartrosis de Rodilla. Disponible en: [http://www.deportsalud.com/salud/salud-tema274.htm] recuperado el 05/07/2009.

# **ANEXOS**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**

**INSTRUMENTO I**

**EVALUACIÓN DE ESTADO FÍSICO PARA USUARIOS CON ARTROPLASTIA**

**DE RODILLA**

**OBJETIVO:** evaluar al paciente con artroplastia de rodilla al iniciar tratamiento de fisioterapia, para conocer en qué estado se encuentra los parámetros de dolor, inflamación, edema, estado de piel, cicatrización, amplitud articular, fuerza muscular, equilibrio y marcha.

**INDICACIONES:** completar con una “X”, en el estado que se encuentre el paciente en cada parámetro a evaluar.

NOMBRE PACIENTE \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: M F

OCUPACION: \_\_\_\_\_ CIRUGIA \_\_\_\_\_ INGRESO A SERVICIO: \_\_\_\_\_ Evolución \_\_\_\_\_

---

1. Dolor

Leve \_\_\_\_\_ Moderado \_\_\_\_\_ Severo \_\_\_\_\_

2. Inflamación: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. Edema: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. Evaluación de Fuerza muscular,

Fuerza muscular normal \_\_\_\_\_ fuerza muscular disminuida \_\_\_\_\_

5. Amplitud Articular

Normal \_\_\_\_\_ Limitado \_\_\_\_\_ Contractura \_\_\_\_\_

6. Estado de piel

a) Color: Normal \_\_\_\_\_ Eritema \_\_\_\_\_ Equimosis \_\_\_\_\_

b) Estado: Normal \_\_\_\_\_ Seca \_\_\_\_\_ Brillante \_\_\_\_\_

7. Cicatriz Operatoria

Buen estado \_\_\_\_\_ Adherida \_\_\_\_\_ Queloide \_\_\_\_\_ Otras \_\_\_\_\_

8. Evaluación de equilibrio

Normal: paciente adopta y mantiene la posición de pie sin dificultad.

Bueno: paciente adopta y mantiene la posición de pie con alguna dificultad

Regular: paciente adopta y mantiene la posición de pie con dificultad, necesitando asistencia.

8.1 Posición de pie

Normal \_\_\_\_\_ Bueno \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_

9. Aditamento que usa para la marcha

Muletas \_\_\_\_\_ Andadera \_\_\_\_\_ Bastón \_\_\_\_\_

Sin aditamento \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**

**INSTRUMENTO II**

**EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO FUNCIONAL DE ACTIVIDADES DE**

**VESTIDO DE MIEMBRO INFERIOR PARA PACIENTES CON**

**ARTROPLASTIA DE RODILLA.**

**OBJETIVO:** evaluar el grado de desempeño funcional de las AVD de vestido de miembro inferior al usuario con artroplastia de rodilla al iniciar su tratamiento de fisioterapia

**INDICACIONES:** llenar con una “X”, cada grado de desempeño funcional de las AVD de vestido de miembro inferior, en que se encuentra el usuario con artroplastia de rodilla.

**Nombre de paciente** \_\_\_\_\_ **Edad** \_\_\_\_ **Sexo:** M F

**Ocupación** \_\_\_\_\_ **Cirugía** \_\_\_\_ **Ingreso a servicio** \_\_\_\_\_ **Evolución** \_\_\_\_\_

| <b>AVD:<br/><br/>VESTIDO</b> | <b>EVALUACION DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA</b> |   |                              |              |                                     |
|------------------------------|--|---|------------------------------|--------------|-------------------------------------|
|                              | <b>Grados Independientes</b>                       |   | <b>Grados de Dependencia</b> |              |                                     |
|                              | <b>Ejecución<br/><br/>Normal</b>                   | <b>Ejecución<br/><br/>adecuada<br/><br/>depende de<br/><br/>dispositivo</b> | <b>Supervisión</b>           | <b>Ayuda</b> | <b>Actividad<br/><br/>Imposible</b> |
|                              | <b>4</b>   | <b>3</b>  | <b>2</b>                     | <b>1</b>     | <b>0</b>                            |

|                                      |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Ponerse y<br>quitarse<br>pantalón    |  |  |  |  |  |
| Ponerse y<br>quitarse<br>calzoncillo |  |  |  |  |  |
| Ponerse y<br>quitarse<br>calcetines  |  |  |  |  |  |
| Ponerse y<br>quitarse falda          |  |  |  |  |  |
| Ponerse y<br>quitarse<br>bloomer     |  |  |  |  |  |

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**

**INSTRUMENTO III**

**EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE MOVILIDAD Y LOCOMOCIÓN PARA  
USUARIOS CON ARTROPLASTIA DE RODILLA.**

**OBJETIVO:** Evaluar el grado de desempeño funcional de las AVD de movilidad y locomoción, en el usuario con artroplastia de rodilla al iniciar su tratamiento de fisioterapia.

**INDICACIONES:** Llenar con una “X”, cada grado de acuerdo al desempeño funcional de las AVD de movilidad y locomoción en que se encuentra el usuario con artroplastia de rodilla.

Nombre de paciente \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_ Sexo: M F

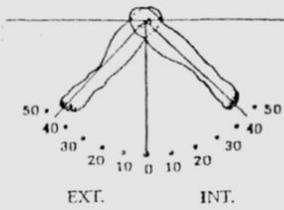
Ocupación \_\_\_\_\_ Cirugía \_\_\_\_\_ Ingreso a servicio \_\_\_\_\_ Evolución \_\_\_\_\_

| AVD:                      | EVALUACION DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA |  |                       |       |                        |
|---------------------------|---|--|-----------------------|-------|------------------------|
|                           | Grados Independientes                       |  | Grados de Dependencia |       |                        |
| MOVILIDAD Y<br>LOCOMOCIÓN | Ejecución<br>Normal                         | Ejecución<br>adecuada<br>depende de<br>dispositivo | Supervisión           | Ayuda | Actividad<br>Imposible |
|                           | 4   | 3  | 2                     | 1     | 0                      |

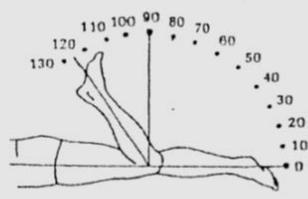
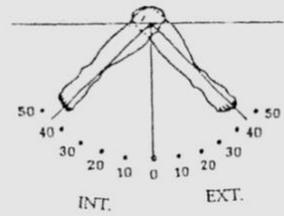
|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| Bajar y subir<br>escaleras                  |  |  |  |  |  |
| Levantarse<br>después de estar<br>sentado   |  |  |  |  |  |
| Andar por un<br>terreno llano               |  |  |  |  |  |
| Agacharse para<br>recoger algo del<br>suelo |  |  |  |  |  |
| Entrar y salir del<br>coche                 |  |  |  |  |  |
| Ir de compras                               |  |  |  |  |  |
| Levantarse de la<br>cama                    |  |  |  |  |  |
| Cambiar de<br>posición en cama              |  |  |  |  |  |
| Entrar o salir de la<br>ducha               |  |  |  |  |  |
| Sentarse y<br>levantarse del<br>inodoro     |  |  |  |  |  |

|                                       |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Estar de pié                          |  |  |  |  |  |
| Hacer tareas<br>domésticas<br>pesadas |  |  |  |  |  |
| Hacer tareas<br>domésticas ligeras    |  |  |  |  |  |

**Rotación Interna – Externa de Cadera**

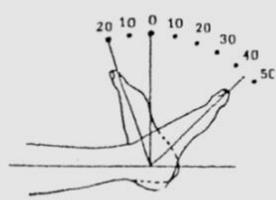
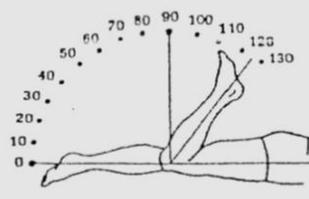


| Limitaciones |      |         |      |
|--------------|------|---------|------|
| Izquierdo    |      | Derecho |      |
| Ext.         | Int. | Int.    | Ext. |
|              |      |         |      |



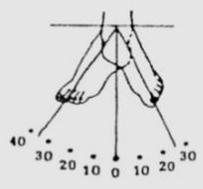
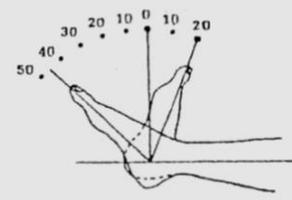
**Flexión – Extensión de Rodilla**

| Limitaciones |      |         |      |
|--------------|------|---------|------|
| Izquierdo    |      | Derecho |      |
| Flex.        | Ext. | Flex.   | Ext. |
|              |      |         |      |



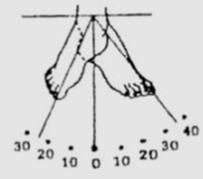
**Flexión Plantar – Dorsiflexión de Tobillo**

| Limitaciones |       |         |        |
|--------------|-------|---------|--------|
| Izquierdo    |       | Derecho |        |
| Flex.        | Dors. | Flex.   | Dorsi. |
|              |       |         |        |



**Inversión – Eversión de pie**

| Limitaciones |       |         |       |
|--------------|-------|---------|-------|
| Izquierdo    |       | Derecho |       |
| Inv.         | Ever. | Inv.    | Ever. |
|              |       |         |       |



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



## TEST MUSCULAR

| Izq | Nombre | Región              | Acción                   | Músculo                         | Región              | Der |
|-----|--------|---------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------|-----|
|     |        | Cadera              | Flexión                  | Psoas iliaco                    | Cadera              |     |
|     |        |                     | Flex + Abd + rot ext.    | Sartorio                        |                     |     |
|     |        |                     | Flex + Abd + rot int.    | Tensor de la fascia lata        |                     |     |
|     |        |                     | Abd                      | Glúteo medio                    |                     |     |
|     |        |                     | Rotación interna         | Glúteo menor                    |                     |     |
|     |        |                     | Rotación externa         | Pelvitrocantereos               |                     |     |
|     |        |                     | Add                      | Aductores                       |                     |     |
|     |        |                     | Extensión                | Glúteo mayor                    |                     |     |
|     |        | Rodilla             | Ext. (Flex de cadera)    | Recto anterior (cuadriceps)     | Rodilla             |     |
|     |        |                     | Extensión                | Crural (cuadriceps)             |                     |     |
|     |        |                     | Extensión                | Vasto interno (cuadriceps)      |                     |     |
|     |        |                     | Extensión                | Vasto externo (cuadriceps)      |                     |     |
|     |        |                     | Flex ( Ext. de cadera)   | Bíceps crural (isquiotibiales)  |                     |     |
|     |        |                     | Flex ( Ext. de cadera)   | Semitendinoso (isquiotibiales)  |                     |     |
|     |        |                     | Flex ( Ext. de cadera)   | Semimembranoso (isquiotibiales) |                     |     |
|     |        | Tobillo<br>y<br>Pie | Flex dorsal e inversión  | Tibial anterior                 | Tobillo<br>y<br>Pie |     |
|     |        |                     | Flex dorsal y eversión   | Peroneo anterior                |                     |     |
|     |        |                     | Flex plantar e inversión | Tibial posterior                |                     |     |
|     |        |                     | Flex plantar y eversión  | Peroneo lateral largo           |                     |     |
|     |        |                     | Flex plantar y eversión  | Peroneo lateral corto           |                     |     |
|     |        |                     | Flexión plantar          | Gemelos                         |                     |     |
|     |        |                     | Flexión plantar          | Soleo                           |                     |     |
|     |        |                     | Extensión ITF            | Extensor común de los dedos     |                     |     |
|     |        |                     | Extensión MTF            | Pedio                           |                     |     |
|     |        |                     | Flexión ITFD             | Flexor común                    |                     |     |
|     |        |                     | Flexión ITFP             | Flexor corto plantar            |                     |     |
|     |        |                     | Flexión MTF              | Lumbricales                     |                     |     |
|     |        |                     | Add                      | Interoseos plantares            |                     |     |
|     |        |                     | Abd                      | Interoseos dorsales             |                     |     |
|     |        |                     | Flexión MTF              | Flexor corto del 5º dedo        |                     |     |
|     |        | Abd                 | Abd del 5º dedo          |                                 |                     |     |
|     |        | Oponencia           | Oponente del 5º          |                                 |                     |     |
|     |        | Halux               | Extensión ITF            | Extensor largo                  | Halux               |     |
|     |        |                     | Flexión ITF              | Flexor largo                    |                     |     |
|     |        |                     | Flexión MTF              | Flexor corto                    |                     |     |
|     |        |                     | Abd                      | Abd                             |                     |     |
|     |        |                     | Add                      | Add                             |                     |     |