

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE**

**MANABÍ**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA**

**SALUD**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL**

**TÍTULO DE LICENCIADA EN FISIOTERAPIA**

**TEMA:**

**“BENEFICIOS DE LA KINESIOTERAPIA PRECOZ EN  
PACIENTES CON PRÓTESIS DE RODILLA ATENDIDOS EN  
EL SERVICIO DE TERAPIA FÍSICA DEL HOSPITAL DEL  
INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DE  
PORTOVIEJO DURANTE EL MES DE MAYO A OCTUBRE  
DEL 2014”**

**AUTOR:**

**MARIA LORENA VILLAVICENCIO PEÑA**

**DIRECTORA DE TESIS.**

**LCDA. ILIANA DELGADO**

**MANTA- MANABÍ –ECUADOR**

**2014-2015**

**“BENEFICIOS DE LA KINESIOTERAPIA PRECOZ EN PACIENTES  
CON PRÓTESIS DE RODILLA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE  
TERAPIA FÍSICA DEL HOSPITAL DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE  
SEGURIDAD SOCIAL DE PORTOVIEJO DURANTE EL MES DE MAYO  
A OCTUBRE DEL 2014”**

## **APROBACIÓN DEL DIRECTOR**

En mi calidad de directora del trabajo de investigación sobre el tema:

**“BENEFICIOS DE LA KINISEOTERAPIA PRECOZ EN PACIENTES  
CON PRÒTESIS DE RODILLA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE  
TERAPIA FÌSICA DEL HOSPITAL DEL INSTITUTO ECUATORIANO  
DE SEGURIDAD SOCIAL DE PORTOVIEJO DURANTE EL MES DE  
MAYO A OCTUBRE DEL 2014”**

Ha sido realizado bajo mi dirección durante el tiempo previamente establecido, siendo expresión de la capacidad técnica e interpretativa de su autor, en condiciones que le hacen acreedor al título de LICENCIADO EN TERAPIA FÍSICA.

AUTOR

Lorena Villavicencio Peña

DIRECTOR DE TESIS

Lcda. Mg. Iliana Delgado

## **DECLARACIÓN DE AUTORIA**

Las ideas, conclusiones, recomendaciones y propuesta de ese trabajo, autor de la presente tesis a favor de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

María Lorena Villavicencio Peña

Autora

## DEDICATORIA

**A Dios**, por ser mi guía constante en cada paso y decisión en cualquier momento.

**A mis padres**, por ser forjadores de mi vida, constantes guías de mí caminar, mis ángeles uno en el cielo y otro terrenal con los que pude y puedo contar siempre

**A mis hijos razón de mi vida**, motivo de mi lucha y esfuerzo diario por ser un buen ejemplo a seguir

**A mi familia y amigos**, que de una u otra forma me apoyaron para cumplir este objetivo.

**A los profesores** que de una u otra manera nos brindaron sus conocimientos en el transcurso de nuestro periodo de estudio.

**A todos**, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco incondicionalmente:

A **Dios**, por ser el dador de vida y luz que siempre nos guía.

A mis **padres** pilar fundamental de nuestra existencia, por su apoyo incondicional.

A las **autoridades, profesores (as), personal administrativo y de servicio de Facultad de Ciencias de la Salud** por la apertura brindada y la calidez con la que acogieron nuestra investigación, siendo partícipes de este trabajo que hoy culmino de manera exitosa.

A mi **Directora del trabajo de titulación**, por su apoyo constante en todo el proceso de investigación.

A los miembros del Tribunal de Revisión y Evaluación. Por su constante esmero depositado en la realización de este trabajo de investigación, ya que con sus vastos conocimientos y su colaboración desinteresada, se pudo obtener favorables resultados alcanzados.

Y finalmente agradezco a todas las personas que de una u otra manera aportaron en el desarrollo de nuestro trabajo de titulación.

**LA AUTORA**

## INDICE

RESUMEN	1-2
INTRODUCCION	3-5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6-7
JUSTIFICACION	8-9
OBJETIVOS	10
TAREAS CIENTIFICAS	10
HIPOTESIS	11
VARIABLES DEPENDIENTES INDEPENDIENTES	11
OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	12-13
DISEÑO METODOLOGICO	14-15
METODO Y TECNICAS	16-17
MUESTRA Y POBLACION	17-18
MARCO TEORICO CAPÍTULO 1	19
1. PROTESIS DE RODILLA	20-23
1.1. CAUSAS DE LESIONES ARTICULARES DE LA RODILLA	23-24
1.2. INDICADORES PARA REALIZAR UN REMPLAZO DE LA RODILLA	24
1.3. IMPLANTACION DE LA PROTESIS	25-28
1.4. COMPLICACION DE LA RODILLA	28-30
1.5. MATERIALES DE UNA PROTESIS DE RODILLA	30-31
1.6. REHABILITACION TRAS INTERVENCION DE PROTESIS DE RODILLA	31
1.7. EJERCICIOS POSTOPERATORIOS	31-32
1.7.1. MOVILIDAD PASIVA CONTINUA	32
1.7.2. BENEFICIOS DE LA MOVILIZACION PASIVA CONTINUA	32-33
1.7.3. EJERCICIO ISOMETRICO	33-34
1.7.4. BOMBLEAR CON EL TOBILLO	34
1.7.5. CONTRAER CUADRICEPS	35
1.7.6. LEVANTAR LA PIERNA EXTENDIDA	35-36
1.7.7. DOBLAR LA RODILLA CON APOYO DE LA CAMA	36
1.7.8. EJERCICIO FLEXIÓN DE LA RODILLA	37
1.7.8.1. POSICION DEL PACIENTE	37
1.7.8.2. PRECAUCIÓN	37-38
1.7.8.3. POSICION ALTERNATIVA Y PROCEDIMIENTO	38

1.7.9. EXTENSION DE LA RODILLA	38
1.7.9.1. POSICION DEL PACIENTE	39
1.7.9.2. UBICACIÓN DE LAS MANOS Y PROCEDIMIENTOS	39
1.7.10. EXTENSION DE LA RODILLA EN AMPLITUD MAXIMA	39
1.7.10.1. POSICION DEL PACIENTE	40
1.7.10.2. UBICACIÓN DE LAS MANOS Y PROCEDIMIENTOS	40
1.8. ACTIVIDAD TEMPRANA	40
1.8.1. CAMINAR	41
1.8.2. SUBIR Y BAJAR LA ESCALERA	41
1.8.3. PEDALEAR	42
2. ELABORACION DE LA PROPUESTA	43
2.1. DATOS GENERALES	44-45
2.2. TITULOS DE LA PROPUESTA	45
2.3. AUTOR DE LA PROPUESTA	45
2.4. INSTITUCION AUSPICIANTE	46
2.5. OBJETIVO DE LA PROPUESTA	46
2.6. NATURALEZA DE LA PROPUESTA	47
2.7. COSTO DE LA PROPUESTA	47
2.8. BENEFICIARIO DIRECTO	47
2.9. BENEFICIARIO INDIRECTO	47
2.10. IMPACTO DE LA PROPUESTA	48
2.11. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA	48-49
2.12. TIEMPO DE DURACION DEL PROYECTO	49
2.13. MONITOREO Y EVALUACIONES	49
2.14. PRESUPUESTO	50
3. RESULTADOS OBTENIDOS Y ANALISIS DE DATOS, TABULACIÓN DE DATOS OBTENIDOS ENCUESTAS DIRIGIDAS AL USUARIO QUE ASISTE AL AREA DE REHABILITACION FISICA DEL HOSPITAL DEL SEGURO SOCIAL	51-69
4. ANALISIS DE CAMPO TABULACION DE DATOS OBTENIDOS EN ENCUESTAS DIRIGIDAS AL USUARIO QUE ASISTE AL AREA DE TERAPIA FISICA DEL HOSPITAL DEL SEGURO SOCIAL PORTOVIEJO	70-74
5. COMPROBACION DE LA HIPOTESIS	75-76
6. CONCLUSIONES	77
7. RECOMENDACIONES	78-79
8. BIBIOGRAFIA	80
CRONOGRAMA	81-84



ANEXOS: ENCUESTA  
FOTOS A PACIENTES

85-87  
88-110

## RESUMEN

La prótesis de rodilla es el sustituto artificial de esta articulación. Dichas prótesis inicialmente tenían forma de bisagra, actualmente tienen una forma parecida a la de la rodilla humana; suelen estar compuestas por dos componentes: el femoral, que tiene una forma redondeada imitando los cóndilos femorales; el tibial: que tiene una forma plana imitando la forma del platillo tibial. Al tener una forma parecida a la de la rodilla original también el movimiento es similar a esta.

La sustitución de la articulación de la rodilla por una prótesis se suele hacer cuando el deterioro del cartílago (artrosis) es tal que imposibilita realizar una vida normal interfiriendo con la capacidad de caminar a pesar de usar medicación apropiada.

La cirugía que se realiza para implantar una prótesis de rodilla, comienza eliminando parcial o totalmente la superficie dañada de la articulación. Los componentes artificiales se anclarán al hueso sano en la zona donde se ha extirpado el cartílago enfermo, artritis o algún daño grave que derivó en un dolor severo cada vez que el paciente camina y a veces cuando se encuentra en reposo, limitaciones al realizar sus actividades diarias, inflamación en la rodilla que no mejora con ningún tipo de medicamentos.

Esta intervención es generalmente realizada en pacientes entre 50 a 80 años que tienen antecedentes de artrosis u osteoartritis que causan un deterioro de la articulación que impide que el paciente camine hasta llegar a imposibilitarlo.

En general, esta decisión dependerá del estado general y el tipo de operación que requiera la implantación de la prótesis. La duración de la operación puede variar entre 50 minutos y 2 horas. Generalmente, tras la operación, es conveniente permanecer entre 15 y 30 días en un centro de rehabilitación física.

Es recomendable comenzar el tratamiento Kinesioterapéutico el día después de realizada la cirugía. Se le debe enseñar al paciente una variedad de ejercicios específicos que ayudarán a fortalecer la pierna y restablecer la estabilidad de la rodilla, para que de esta manera el paciente no tenga problemas para caminar y desempeñar otras actividades después de la cirugía.

Con este antecedente buscamos establecer los **“Beneficios de la Kinesioterapia Precoz en pacientes con Prótesis de Rodilla atendidos en el Servicio de Terapia Física del Hospital del Instituto**

**Ecuatoriano de Seguridad Social de Portoviejo durante el mes de mayo a octubre del 2014”** para de esta manera reintegrar de manera rápida y efectiva a los pacientes.

## **INTRODUCCIÓN**

Si la rodilla de un paciente se encuentra severamente dañada por la artritis o por algún tipo de lesión grave, que no le permite realizar las diferentes actividades diarias más simples como caminar o subir escaleras, se busca la opción de realizar un remplazo de la rodilla con una prótesis, que es un procedimiento seguro y efectivo para aliviar el dolor, corregir la deformidad de la pierna y ayudar a retornar al paciente a sus actividades normales.

El remplazo de rodilla con una prótesis es uno de los procedimientos comunes en la medicina traumatológica sobre todo en pacientes de edad avanzada. La causa más común por la que se decide realizar una operación para poner una prótesis de rodilla es la artritis, ya que esta enfermedad es causante de un dolor crónico y discapacidad.

Hay varias razones por las que aplicar una prótesis de rodilla es recomendable, una de ellas es el dolor severo o rigidez de la rodilla, limitando las actividades cotidianas, el dolor en reposo, inflamación e hinchazón que no mejora con medicamentos y reposo.

La mayoría de los pacientes que se someten al remplazo de la rodilla con una prótesis tienen una edad promedio entre 50 y 80 años pero las evaluaciones se hacen de manera individual, basándose en el dolor y la discapacidad de cada paciente, en los antecedentes patológicos personales, el estado de salud actual, el grado de dolor que siente el paciente y la capacidad funcional.

También se realiza un examen físico en donde se evalúa la movilidad, estabilidad y fortaleza de la rodilla, así como la alineación global de la rodilla. Se realizan rayos X para determinar el grado de daño y la deformidad de la rodilla. Ocasionalmente se realizan exámenes de sangre o estudios avanzados como resonancias magnéticas que pueden ser necesarios para determinar la condición del hueso y los tejidos blandos en la rodilla.

La mayoría de los pacientes que se someten a esta cirugía experimentan una reducción drástica del dolor de la rodilla así como una mejoría en la capacidad de realizar las actividades más comunes en la vida diaria. Y gracias a la aplicación precoz de la Kinesioterapia en los pacientes con prótesis de rodilla se logra una recuperación más rápida, ya que nos ayudan a regular la fortaleza y movilidad de la rodilla y así de esta manera

potenciar un gradual regreso a las actividades cotidianas y llegar a una recuperación completa.

El estudio se basó en demostrar los **“Beneficios de la Kinesioterapia Precoz en pacientes con Prótesis de Rodilla atendidos en el Servicio de Terapia Física del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Portoviejo durante el mes de mayo a octubre del 2014”** y así de esta manera reintegrarlos de manera rápida y efectiva a su vida cotidiana.

## **DISEÑO TEÓRICO**

**El problema principal de esta investigación** surgió en la afluencia de pacientes que han pasado por una cirugía de prótesis de rodilla, que buscaban una rehabilitación física efectiva, lo que provocó la necesidad de investigar la mejor manera de obtener beneficios en la rehabilitación de esta cirugía.

Debido a que la rodilla es remplazada por un aditamento protésico que puede ser de metal y plástico, y que se realiza la extracción de la parte inferior del fémur y la parte superior de la tibia, esto se realiza a través de una incisión en la cara anterior de la rodilla de unos 25-30 cm. para cortar y extraer parcialmente los huesos fémur, tibia y peroné, en la zona próxima a la rodilla, para ser sustituidos por la prótesis.

Al remplazar la rodilla con una prótesis el procedimiento básico consta de realizar la preparación del hueso removiendo las superficies del cartílago dañado en los extremos de fémur y la tibia, así como una pequeña cantidad de hueso subyacente.

Una vez que han sido removidos el cartílago y el hueso se remplazan con los componentes metálicos que van a constituir la nueva superficie de la



articulación, estas partes pueden ser cementadas o calzadas a presión en el hueso. Después de hacer el intercambio se debe cortar la superficie bajo la rótula y se reemplaza con un botón de plástico. El principio se basa en que el paciente pueda regresar a sus actividades diarias lo más rápido posible. El tiempo que le toma al paciente para volver al trabajo depende de las circunstancias de cada uno, pero normalmente en aproximadamente tres meses puede regresar a realizar sus labores normales, pero muchos de ellos, especialmente los que llevan una vida sedentaria pueden recuperarse antes. Para esto el proceso no es estático, sino que es dinamizado por la rehabilitación física precoz, oportuna y correcta, que será fundamental en la recuperación más rápida del paciente.

Una de las complicaciones asociadas a esta intervención que pueden ser la hemorragia de la herida, infección, la producción de trombosis en la extremidad intervenida o alteraciones en la cicatriz. También pueden presentarse lesiones en los nervios, desplazamiento de la prótesis o rotura de esta. Para reducir el riesgo de trombosis es necesaria la movilización de la pierna y levantarse de la cama tras la intervención. En base a la problemática que presenta esta cirugía y aprovechando los pacientes que acuden diariamente al Servicio de Terapia Física del

Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Portoviejo se llevó a cabo esta investigación

**La investigación se Justificó porque** en el Servicio de Terapia Física del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de la ciudad de Portoviejo asisten pacientes que han pasado por una cirugía de prótesis de rodilla, fue necesario conocer los beneficios de una rápida aplicación de la Kinesioterapia de manera precoz, y mejorar la calidad de vida de los mismos y que se reintegren a sus actividades diarias y trabajo lo más rápidamente posible con las menores complicaciones y dolencias.

Como entidad Auspiciante estuvo el Departamento de Rehabilitación del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Portoviejo el cual fue creado en el mes de Enero 2003, ubicándose en un área que anteriormente era utilizado como la bodega de dicho nosocomio con una dimensión de 150 metros cuadrados. Dicho Departamento contaba solamente con tres fisioterapeutas y un médico Fisiatra. Se atendía en un horario de 07:00 am a 13:00 pm, comenzando con tres áreas bien definidas, como son el área de hidroterapia, el área de mecanoterapia y el área de electroterapia, quedando establecido que trabajaría un terapeuta por área. Se daba atención regular a aproximadamente 60 pacientes diarios. Desde el año 2011 se comenzó a cubrir también el horario de la tarde con cuatro

terapistas más, extendiéndose la jornada a 8 horas, con el ingreso de tres terapistas más trabajando desde las 7:00 am hasta las 20:00 pm dividiéndose en dos turnos, lo que resulto muy favorecedor para los afiliados que trabajan por la mañana.

Actualmente y desde el mes de mayo del presente año se cuenta con una fisioterapeuta contratada para cubrir el horario de Hospitalización y Unidad de Cuidados Intensivos por la tarde.

Se realizó una ampliación del espacio físico en el año 2012 que consiste en siete cubículos en donde se localizan los equipos de última tecnología como son: las Ondas de Choque, el Laser de Barrido, el Descompresor Vertebral y un Sistema Robotizado para la Marcha.

Al área de rehabilitación acuden aproximadamente 350 pacientes diarios en busca de alivio a sus dolencias, en busca de toda la tecnología que el Servicio de rehabilitación brinda, abarcando al afiliado del seguro campesino, del seguro general, los jubilados, los voluntarios, el montepío, los menores dependientes y los conyugues, atendiendo a la población afiliada de todo el Cantón Portoviejo y de muchas localidades de la provincia de Manabí.

El **OBJETIVO DE ESTUDIO** era verificar los beneficios de La Aplicación de la Kinesioterapia precoz en pacientes con prótesis de rodilla atendidos en el Servicio de Terapia Física del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Portoviejo durante el periodo de Mayo a Octubre del 2014.

Por lo tanto la **TAREA CIENTÍFICA** se basó en:

- Demostrar los beneficios de la Kinesiología precoz en pacientes con prótesis de rodilla.
- Explicar las causas de la implementación de la prótesis de rodilla.
- Analizar los beneficios de la Kinesiología en las repercusiones físicas, psíquica y funcional de los pacientes con prótesis de rodilla.
- Diseñar una propuesta sobre implementación de un programa de ejercicios terapéuticos para mejorar en un corto periodo a los pacientes con prótesis de rodilla.

La **HIPÓTESIS** se vio marcada de la siguiente manera:

Una adecuada aplicación de la Kinesioterapia de manera precoz tendrá efectos positivos en los pacientes con prótesis de rodilla atendidos en el Servicio de Terapia Física del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Portoviejo, ayudando a que los pacientes se recuperen de manera rápida y efectiva, teniendo una recuperación total, oportuna y con independencia y de esta manera puedan reintegrarse a sus actividades diarias sin ningún tipo de inconveniente.

Generando de esta manera una **Variable Dependiente e Independiente**, que quedaría de la siguiente manera:

#### **Variable Dependiente**

- ❖ Tratamiento Kinesioterapéutico en los pacientes con prótesis de rodilla ayudara a una recuperación oportuna.

#### **Variable Independiente**

- ❖ Secuela que deja la cirugía de prótesis de rodilla mejorará con una adecuada técnica de rehabilitación.

## Operacionalización de las variables

**Variable independiente:** Tratamiento Kinesioterapéutico en los pacientes con prótesis de rodilla

DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<p>Tratamiento Kinesioterapéutico en los pacientes con prótesis de rodillas. El tratamiento de los pacientes con prótesis de rodillas se considera necesario para tener una buena recuperación en corto periodo y comenzar a ganar tono muscular fuerza, y amplitud articular, ya que si no se realiza la recuperación tardaría y se encontraría muchas secuelas posteriores de la cirugía.</p> <p>DraperRichart 1996 pág. 30</p>	<p><b>Isométricos</b></p> <p><b>Ejercicio pasivo asistido</b></p> <p><b>Ejercicio Activo resistido</b></p> <p><b>Ejercicio Terapéutico</b></p> <p><b>Aliviar el dolor e inflamación</b></p>	<p>Evitar el tropismo Muscular.</p> <p>Ganar fuerza muscular.</p> <p>Ganar amplitud articular</p> <p>Poner en funcionalidad correcta el miembro afectado</p> <p>Compresas calientes Electroterapia ,Tens Campo Magnético Laserterapia</p>	<p>Fortalecimiento de los músculos de la pierna afectada. Los ejercicios deberán realizarse diariamente con una secuencia progresiva comenzando desde los pasivos asistidos, realizando los isométricos, avanzando a los activos resistidos.</p> <p>En periodo de 10 minutos durante 15 días y se reevaluara para prescribir nuevo tratamiento</p>

**Variable Independiente:** Técnica de Rehabilitación evita las secuelas

<b>DEFINICIÓN</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA</b>
<p>Técnica de Rehabilitación, se puede utilizar variedades, las cuales encontramos la técnica con electroterapia. Es la utilización de equipos de corta y larga frecuencia que sean capaces de ayudar a mejorar o aliviar la inflamación y por ende el dolor., combinada con técnicas de estiramiento de los músculos que vayan a estar comprometidos.</p>	<p>Nos ayuda a mejorar y aliviar el dolor e inflamación.</p> <p>Podemos utilizar para mejorar la marcha adecuada dejando la utilización de muletas o bastones.</p>	<p>Compresas calientes                      Electroterapia                      Magnetoterapia                      Ultrasonidos</p> <p>Paralelas                      Gradas                      Bicicletas</p>	<p>Colocación diariamente hasta que haya bajado la inflamación. En tiempo de 15 minutos.</p> <p>Electroterapia podemos utilizar Tens, y luego podemos pasar con corriente rusa.</p> <p>Magnetoterapia colocar diariamente en un periodo de 20 minutos.</p> <p>Ultrasonidos si el dolor es muy exagerado.</p> <p>Para recuperar la marcha                      Estabilidad.                      Recuperar fuerza muscular.</p>

## **DISEÑO METODOLOGICO**

Hay que señalar que la presente investigación es un proyecto de

- **Tipo Descriptivo:** se especificó cada uno de los instrumentos que se utilizó en la elaboración de la Kinesioterapia Precoz en los pacientes con prótesis de rodilla.
- **Tipo Correlacional:** Se relacionó las variables para detallar un tratamiento en terapia física y si existen los cambios a medida que transcurre el proceso de elaboración de la tesis.
- **Tipo Explicativo:** se determinó el problema que se interpone en las variables y la explicaciones de los resultados del proyecto investigativo.
- **Hipotético Deductivo:** Mediante las variables se observó los resultados obtenidos.

El **Diseño del proyecto** es de tipo cuasi experimental, exploratorio, retrospectivo y prospectivo: toma antecedentes del medio, de la institución en que se encuentra el grupo con proyección futura



Que el **Universo** está conformado por la institución del Hospital Seguro Social de la Ciudad de Portoviejo que asistió a la atención de personas afectadas involucradas en el estudio, desde Mayo a Octubre 2014.

Y la **Población** estuvo reflejada en los usuarios que asistieron a la consulta médica en el Hospital del Seguro Social de Portoviejo en un total de 30 pacientes en el período de Mayo a Octubre 2014 por presentar una prótesis de rodilla.

La **Muestra** de estudio se constituyó con todos los pacientes que asistieron a dicha unidad de Rehabilitación física del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo con una prótesis de rodilla (30 casos).

Los **Métodos de aplicación** que se aplicaron fueron los siguientes:

**Método inductivo** que permita al investigador desmembrar los beneficios de la aplicación precoz de la Kinesioterapia para mejorar la deambulación de los pacientes con prótesis de rodilla, hacia una mejor comprensión de sujeto-objeto de estudio en consonancia con la temática planteada y así llegar a comprobaciones, conclusiones y propuestas válidas cambiables y tangibles con beneficio social. El **Método Deductivo** fue de mucha ayuda para el investigador en cuanto a deducciones y alternativas sobre el estado de mejoría del grupo de estudio y así concluir en la realidad una información adecuada sobre la recuperación efectiva de pacientes con

prótesis de rodilla y demás manifestaciones adyacentes para análisis del tema propuesto.

Las **Técnicas** a utilizar para realizar este trabajo son:

**La observación** que permitió conocer las reacciones positivas de los pacientes con prótesis de rodilla ante la utilización precoz de la Kinesioterapia.

**La entrevista** que proporcionó la información de primera línea en el diálogo con el grupo afectado, el grupo vulnerable, la familia, el equipo de salud que atiende a la comunidad en especial a las personas que intervienen para la investigación acorde con la problemática planteada.

**La encuesta** que brindó la oportunidad de obtener información directa y precisa de la temática planteada en cuanto al mejoramiento de los pacientes con prótesis de rodilla que asisten al servicio de Rehabilitación Física del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo.

**Instrumentos de trabajo de campo** Estos instrumentos sirvieron de apoyo técnico y profesional así como social, para de esta manera valorar, evaluar y concluir el diagnóstico apropiado que permite dar el tratamiento adecuado al grupo afectado y en este nivel obtener la información precisa, acorde con el tema de los beneficios de la Kinesioterapia precoz aplicada a los pacientes con prótesis de rodilla por parte del equipo de salud que

los atendieron. En la presente investigación se utilizaron: Cuaderno de notas, Guías de observación, Balanza de Peso, Goniómetro, Cinta Métrica.

### **RECURSOS:**

**Recursos Humanos**, el Director, la Lcda. Iliana Delgado. Colaboradores: Medico Fisiatra. Personal del Servicio de Terapia Física. Investigadora: María Lorena Villavicencio Peña. Indirectos de la institución, Gerente del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de la ciudad de Portoviejo. Médicos y Personal de Enfermería de dicha institución. En los Recursos Materiales se utilizó: Computadora, Cámara Digital, Impresora, Copiadora, Materiales Terapéuticos (Camillas, Balones Manuales, Palo Terapéutico, etc.) Fueron estos recursos de mucha utilidad para la aplicación práctica, monitoreo y manipulación precisa para realizar el tratamiento y conocer la evolución del paciente.

**Recursos Técnicos** lo constituyó el Servicio de Terapia Física del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Portoviejo que permitió utilizar, observar y concluir esta tesis e ir conociendo la funcionalidad y los beneficios del equipo a utilizar.

Los Recursos Institucionales fueron representación tangible, relevante y objetiva en lo académico, social y profesional para llevar a feliz término el

trabajo de graduación. Lo constituyeron: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Facultad de Especialidades Tecnológicas en el Área de la Salud, Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Portoviejo.

Los Recursos Económicos fueron la fuerza de apoyo para el logro de la meta propuesta en cuanto a la construcción y culminación del trabajo de graduación.

Este trabajo es solventado en su totalidad por la autora de la investigación.

**RECURSOS FINANCIEROS:**

<b>RECURSOS FINANCIEROS</b>		
<b>DETALLES</b>	<b>VALORES</b>	<b>TOTAL</b>
Transporte	\$600.00	\$600.00
Impresiones	\$ 180.00	\$ 180.00
Copias	\$ 90.00	\$ 90.00
	\$ 870.00	\$ 870.00

# **CAPITULO 1**

**MARCO**

**TEORICO**

## CAPITULO 1

### MARCO TEÓRICO

#### 1. PRÓTESIS DE RODILLA.

Si la rodilla de un paciente se encuentra severamente dañada por la artritis o por algún tipo de lesión grave, que no le permite realizar las diferentes actividades diarias más simples como caminar o subir escaleras se opta con la opción de realizar un remplazo de la rodilla con una prótesis, que es un procedimiento seguro y efectivo para aliviar el dolor, corregir la deformidad de la pierna y ayudar a retornar al paciente a sus actividades normales. Cuando la erosión de las carillas articulares se torna grave y el dolor es incesante, el procedimiento elegido para reducir el dolor, corregir la deformidad y mejorar los movimientos funcionales es el remplazo de la articulación con una prótesis de rodilla. En otras palabras es sustituir con una prótesis, la rodilla, o parte de la rodilla, que esté dañada por la osteoartritis. En algunos casos, se trata de un implante que va a sustituir las superficies articulares de la tibia, el fémur y la rótula.

**Klaus Buckup/Johannes Buckup Pág. 220**

“Según la opinión del autor, cuando se realiza una cirugía de prótesis de rodilla es necesario saber cuál es el momento adecuado para seguir un programa de terapia física diariamente y que las técnicas de

kinesioterapia deberán ser las apropiadas para que el proceso de recuperación sea inmediato y tenga una rehabilitación durante la fase posquirúrgica. Por ende la inflamación, el dolor y pequeñas secuelas se pueden ver marcadas dentro de estas dos fases que luego desaparecerán a medida que se vaya dando dicha recuperación. Se puede decir que el remplazo total de la rodilla es una forma utilizada en pacientes mayores de los 50 años que presentan artrosis u osteoartritis donde estas afectan a los compartimentos interno, externo y anterior de la rodilla, presentando alto grado de incapacidad de la función articular y el dolor que produce impide que el paciente camine hasta llegar a imposibilitarlo. Pero en algunos casos podemos observar también en jóvenes pacientes que pueden ser objeto de una excepción. Cada caso es particular, y tan sólo el médico puede juzgar la necesidad y el beneficio de una intervención de este tipo. El cambio de la rodilla con una prótesis es uno de los procedimientos más caros que existe en la medicina ya que las prótesis son un poco costosas. Es necesario darle las indicaciones a los pacientes para que estos la utilicen correctamente realizando solo movimientos necesarios, que no dañen su rodilla nueva.

La causa más común por la que se decide realizar una operación para poner una prótesis de rodilla es la artritis, ya que causa un dolor crónico y discapacidad. Anteriormente las cirugías de colocación de prótesis de

rodilla eran muy traumáticas, tanto que los pacientes tardaban demasiado para iniciar un tratamiento de rehabilitación física por lo que los dolores y el anquilosamiento eran unas de las principales causas de rigidez e incapacidad funcional que ocasionaba pérdida del arco de movilidad. En la actualidad los médicos especialistas prescriben la fisioterapia el mismo día de la cirugía, lo que cual es de vital importancia para obtener mejores resultados en la recuperación del paciente. Hay varias razones por las que aplicar una prótesis de rodilla es recomendable, como dolor severo, deformidad y rigidez de la rodilla que limita las actividades cotidianas. Dolor, aun con reposo, inflamación e hinchazón que no mejora con medicamentos y descanso. La mayoría de los pacientes que se someten al remplazo de la rodilla con una prótesis tienen una edad promedio entre 50 y 80 años pero las evaluaciones se hacen de manera individual, basándose en el dolor y la discapacidad de cada paciente, basándose en los antecedentes médicos, la salud en general, el grado de dolor que siente el paciente y la capacidad funcional. También se realiza un examen físico en donde se evalúa la movilidad, estabilidad y fortaleza de la rodilla, así como la alineación global de la rodilla. Se realiza rayos X para determinar el grado de daño y la deformidad de la rodilla. Ocasionalmente se realizan exámenes de sangre o estudios avanzados como resonancias magnéticas que pueden ser necesarios para determinar la condición del hueso y los tejidos blandos en la rodilla. Los pacientes que se realizan



una intervención quirúrgica experimentan una reducción drástica del dolor de la rodilla así como una mejoría en la capacidad de realizar las actividades más comunes en la vida diaria.

### **1.1. CAUSAS DE LESIONES ARTICULARES DE LA RODILLA.**

Una de las causas de las lesiones articulares es la osteoartritis, enfermedad que produce inflamación y deteriora progresivamente la superficie articular. Otra serían las lesiones repetidas en la articulación como en deportistas de élite o determinadas actividades laborales que suponen traumatismos repetidos en una articulación con daño en las estructuras interarticulares como lesión de ligamento cruzado anterior, ligamento cruzado posterior, meniscos, lesiones osteocondrales, que a la larga llevan a la degeneración de la articulación.

Otras enfermedades como la artritis reumatoide, la osteonecrosis, fracturas mal consolidadas, mal alineamiento de la rodilla, etc. también pueden llevar a la osteoartritis. La inflamación de la articulación, así como el roce de las superficies articulares alteradas por el desgaste del cartílago articular, son muy dolorosas e impiden los movimientos. Las diferentes causantes que lesionan una rodilla y que justifica la utilización de prótesis son muchas pero es muy común dos grandes causas. La primera por traumatismos en personas que practican deportes

ocasionales y la falta de entrenamiento ocasiona pequeñas lesiones que terminan luego en desgaste. Otra de las causas es la erosión de las carillas articulares sea por el sobrepeso, por el mal uso de la rodilla que muchas personas realizan y que dejan lesiones.”

## **1.2. INDICADORES PARA REALIZAR UN REPLAZO DE LA RODILLA.**

Los indicadores comunes para realizar un remplazo total de la rodilla son un dolor articular grave con el soporte del peso corporal o con movimiento que compromete la capacidad funcional, la destrucción amplia del cartílago articular de la rodilla, deformidad marcada de la rodilla como en el genuvalgum o genuvarum, gran inestabilidad o limitación del movimiento, fracaso en el manejo no quirúrgico o de un procedimiento quirúrgico previo.

Es por tal razón que no todas lesiones que se presenta en una persona van a terminar en una utilización de prótesis. Se tiene que ver las verdaderas causas para que realmente se practique dicho cambio, es por tal razón que en el momento que una persona necesita de una cirugía tendrá que pasar por diferentes procesos de evaluación.”

### **1.3. IMPLANTACIÓN DE LA PRÓTESIS.**

Las prótesis de rodilla son un aditamento protésico que pueden ser de metal y plástico, con los que en una intervención quirúrgica se reemplaza la rodilla. La parte inferior del fémur y la parte superior de la tibia, que forman la rodilla, se extraen a través de una incisión realizada en la parte anterior de la rodilla, y se sustituyen por un componente metálico en la parte inferior del fémur y un componente de plástico y metal en la parte superior de la tibia. Esta se realiza a través de una incisión en la cara anterior de la rodilla de unos 25-30 cm. para cortar y extraer parcialmente los huesos fémur, tibia y peroné, en la zona próxima a la rodilla, para ser sustituidos por la prótesis. **GARCIA BASAS .pág. 202**

“El tiempo que le toma al paciente para volver al trabajo depende de las circunstancias de cada uno, pero normalmente en tres meses más o menos puede regresar a realizar sus labores normales, pero muchos pacientes, especialmente los que llevan una vida sedentaria pueden volver antes. El tipo de prótesis a utilizar depende del paciente, su edad y el estado de sus huesos. El objetivo de colocar una prótesis de rodilla es disminuir el dolor de rodilla, además de aumentar la movilidad de la misma. Antes de realizar un cambio de rodilla se debe tomar en cuenta si

el paciente presenta un dolor que le impida dormir en las noches y le limite la realización de sus actividades diarias. Si el paciente presenta osteoartritis, artritis reumatoide, artritis post-traumática, lesiones repetidas en la articulación también pueden necesitar una prótesis de rodilla. Al remplazar la rodilla con una prótesis se realiza un procedimiento básico, en donde se realiza la preparación del hueso removiendo las superficies del cartílago dañado en los extremos de fémur y la tibia, así como una pequeña cantidad de hueso subyacente. Una vez que han sido removidos el cartílago y el hueso se remplazan con los componentes metálicos que van a recrear la superficie de la articulación, estas partes pueden ser cementadas o calzadas a presión en el hueso.

Después de hacer el intercambio se debe cortar la superficie bajo la rótula y de la superficie con un botón de plástico. Al finalizar se inserta un espaciador de plástico de uso médico, para crear una superficie de deslizamiento suave. La inflamación de la articulación, así como el roce de las superficies articulares que han sido alteradas por la artritis, son tan dolorosas y limitantes que es necesario realizar esta intervención. Las complicaciones asociadas a esta intervención pueden ser la hemorragia de la herida, infección, la producción de trombosis en la extremidad intervenida o alteraciones en la cicatriz. También pueden presentarse

lesiones en los nervios, desplazamiento de la prótesis o rotura de esta. Para reducir el riesgo de trombosis es necesaria la movilización de la pierna y levantarse de la cama tras la intervención.

La implantación de una prótesis es una intervención importante. Requiere una preparación que incluye un balance clínico y radiológico completo. Si es posible, tiene que realizarse en un establecimiento especializado en cirugía protésica. Normalmente, la duración de la hospitalización supera una semana. Esta operación requiere una anestesia general o epidural. En general, esta decisión dependerá del estado general y el tipo de operación que requiera la implantación de la prótesis. La duración de la operación puede variar entre 50 minutos y 2 horas. Generalmente, tras la operación, es conveniente permanecer entre 15 y 30 días en un centro de reeducación.

Antes de insertar los implantes se aplican una serie de técnicas quirúrgicas, se remueven pequeñas porciones del fémur distal y la tibia proximal y se preparan los implantes. Se está indicado el implante rotuliano, la superficie de la rótula también se prepara y se inserta la prótesis. Después de insertar los componentes de prueba se controla la

tensión de los tejidos blandos, el equilibrio del ligamento colateral, la amplitud del movimiento y el alineamiento rotuliano. Se insertan los componentes permanentes y se repara la capsula y otros tejidos blandos. Se irriga la zona y la herida se cierra con la rodilla extendida o en 90° de flexión y con un drenaje de succión pequeño en su sitio. Se coloca un vendaje estéril sobre la incisión y se cubre la zona desde el pie hasta el muslo con un vendaje compresivo. **GARCIA BASAS. pág. 205.**

#### **1.4. COMPLICACIONES EN LAS PRÓTESIS DE RODILLA.**

Se puede decir que la incidencia por complicaciones de remplazo en rodilla es muy bajo, ya que la intervención es mínimamente invasiva. Unas de las complicaciones que pueden presentarse después de colocar la prótesis de rodilla es la infección, inestabilidad articular, desgaste del polietileno y aflojamiento de los componentes o rechazo de la prótesis pero es muy raro que esto suceda.

También existe la posibilidad de que se presenten problemas con la cicatrización de la herida y una trombosis venosa profunda durante los primeros meses después de la cirugía. Aunque la incidencia de infección

peri protésica profunda es baja, constituye la razón más común para el fracaso temprano de la cirugía.

Otras complicaciones posquirúrgicas que pueden comprometer la recuperación funcional del paciente incluyen la flexión limitada de la rodilla, la inestabilidad articular que conduce a subluxaciones e inestabilidad rotuliana o problemas de alineamiento que producen una función deficiente del mecanismo extensor. Es aconsejable dar unos pasos al siguiente día de la cirugía, ayudándose con unas muletas al principio y que se puede dejar de utilizar al cabo de un mes y medio.

La kinesioterapia precoz permitirá recuperar la amplitud del movimiento y de esta manera la marcha será facilitada. Si no se presenta ninguna complicación el paciente puede regresar a su trabajo al cabo de dos meses y medio o tres meses. Tras la intervención se inicia la realización de ejercicios de fisioterapia, comenzando con ejercicios de movilización pasiva, escuela de marcha y se continúa con ejercicios de movilización activa por el paciente. Progresivamente mejorará la movilidad de la rodilla y se reducirá el dolor al andar, pudiendo prescindir del bastón y caminar sin ayuda a la semana de la cirugía.

El paciente permanece hospitalizado por el lapso de 4 a 5 días. Después de esta intervención el dolor disminuye significativamente, aproximadamente entre un 80% y 95%, la mejoría en la movilidad depende del tipo de prótesis utilizado, pero también del estado del paciente antes de la operación, sin embargo se observa un claro progreso.

#### **1.5. MATERIALES DE UNA PRÓTESIS DE RODILLA.**

Los materiales utilizados en las prótesis totales están diseñados para permitir una movilidad similar a la de la articulación normal. Los componentes protésicos suelen estar compuestos por un elemento metálico que encaja exactamente en un plástico. Se utilizan diversos metales, acero inoxidable, aleaciones de cobalto, cromo y titanio. El plástico es polietileno que es extremadamente duradero y resistente al desgaste. Para la fijación de los componentes al hueso suele utilizarse cemento, aunque también existen prótesis no cementadas, las cuales se anclan directamente al hueso. El tipo de prótesis a utilizar depende del paciente, su edad y estado de los huesos; el tiempo aproximado de la cirugía es de 60 a 90 minutos. **GarvinJorgen pág. 265.**



“Existen diferentes materiales utilizados en la cirugía de prótesis de rodilla que ayudan a la recuperación del paciente pero no solo depende de la calidad de estos materiales que depende el 100% de la recuperación del paciente sino de un conjunto de factores, entre los cuales están el peso, la Rehabilitación física, y la técnica quirúrgica utilizada”

#### **1.6. REHABILITACIÓN TRAS INTERVENCIÓN DE PRÓTESIS DE RODILLA.**

Entre más temprano se comience la Kinesioterapia tras la intervención quirúrgica, más rápido se verán los resultados en la recuperación y los pacientes podrán incorporarse a sus actividades cotidianas rápidamente, los ejercicios deben de realizarse de manera gradual y regularmente, para de esta manera restaurar rápidamente la movilidad de la rodilla y la fuerza de toda la extremidad inferior.”

#### **1.7. EJERCICIOS POSTOPERATORIOS.**

Según García Basas en su página 181 indica que estos deben comenzarse lo más pronto posible, tan pronto el paciente sea capaz de

realizar los diferentes ejercicios y siempre y cuando el cirujano no indique lo contrario. Al principio el paciente sentirá incomodidad y dolor.

“Si bien es cierto entre más pronto comienza la rehabilitación, la recuperación va ser satisfactoria y las secuelas que pueden quedar serán mínima, es por tal razón que es conveniente realizar el tratamiento el mismo día que sale de la cirugía con un programa de ejercicios adecuados.”

### **1.7.1 MOVILIDAD PASIVA CONTINÚA**

La movilidad pasiva continua hace referencia a la movilidad que se realiza con la ayuda de un dispositivo que moviliza una articulación lentamente y en forma continua. Este tipo de tratamiento para la reducción de los efectos negativos de la inmovilización articular que acompaña a trastornos como la artrosis, contracturas y fracturas interarticulares, también acelera la recuperación y la posibilidad de movilización, luego de distintos procedimientos quirúrgicos.

### **1.7.2. BENEFICIOS DE LA MOVILIZACIÓN PASIVA CONTINÚA.**

Los beneficios de la movilización pasiva continua se pueden evidenciar en lo siguiente: **Según Smith Kc. En su pág. 795**

- ⇐ Evita la formación de adherencias y contracturas y, por ende, la rigidez articular.
- ⇐ Produce un efecto estimulante sobre el proceso de curación en tendones y ligamentos.
- ⇐ Mejora la cicatrización de las incisiones realizadas sobre las articulaciones móviles.
- ⇐ Aumenta la lubricación sinovial aumentando la velocidad de curación del cartílago interarticular y la regeneración.
- ⇐ Evita los efectos negativos de la inmovilización.
- ⇐ Permite un rápido regreso a las técnicas de movilización
- ⇐ Disminuye el dolor posquirúrgicos.

### **1.7.3. EJERCICIO ISOMÉTRICO.**

El ejercicio isométrico es una forma de fortalecimiento pasivo donde se realiza el ejercicio en el que el músculo que se contrae y se produce fuerza sin cambios perceptibles en la longitud del musculo y sin

movimientos articulares visibles. A pesar que no realiza ningún trabajo mecánico, el músculo produce una magnitud mensurable de tensión y fuerza. Existen varias formas de realizar ejercicios isométricos contra resistencia, entre ellos se encuentra el mantener la posición del miembro contra una fuerza aplicada manualmente, sostener el peso en una posición determinada, mantener una posición venciendo el propio peso corporal, o bien empujar o tirar de un objeto inamovible.

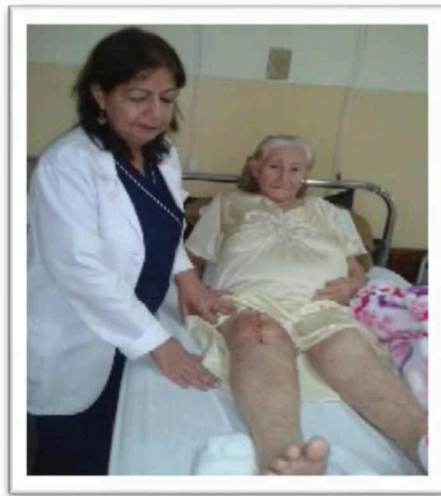
Los ejercicios Isométricos son de gran ayuda y vital importancia puesto que con ellos se evita la pérdida de masa muscular y aún más si la persona está encamada es un ejercicio fácil que el paciente lo pueda realizar en su hogar, en su trabajo o fuera de él.



#### **1.7.4. BOMBEAR CON EL TOBILLO.**

Se le indica a la persona que efectuó el movimiento de la siguiente manera de arriba y abajo en ambos pies, tratando de llegar lo más arriba

y lo más abajo posible. Se mantiene la rodilla que no está trabajando en posición de flexión y con el pie apoyado en la cama. Se debe realizar en periodos de dos minutos para no fatigar la articulación. Este ejercicio ayudara a disminuir la inflamación que se presente en la extremidad inferior y además facilitará el retorno venoso.



#### **1.7.5. CONTRAER CUÁDRICEPS.**

Se le indica a la persona que debe colocar una toalla enrollada por debajo de la rodilla con prótesis pidiéndole que aplaste tensando el muslo, intentando poner recta la rodilla. Debe mantenerlo durante cinco segundos, realizando diez repeticiones con un minuto de relajamiento entre cada repetición.



#### **1.7.6. LEVANTAR LA PIERNA EXTENDIDA.**

Se le pide al paciente que contraiga los músculos del muslo y los mantenga así, mientras trata de levantar la pierna completamente recta y mantenerla levantada por cinco segundos, para después volver a apoyar el pie en la camilla, siempre manteniendo la tensión en la rodilla hasta el final del ejercicio. **GARCIA BASAS pág. 202**



#### **1.7.7. DOBLAR LA RODILLA CON APOYO DE LA CAMA.**

Pidiéndole al paciente que doble la rodilla mientras desliza el talón sobre la camilla, manteniendo la posición por cinco segundos y después deslizando el pie hasta la posición inicial. No se debe tratar de doblar la

rodilla completamente en las primeras sesiones. Se deben realizar diez repeticiones y se descansa por un minuto.



### **1.7.8 EJERCICIO DE FLEXIÓN DE LA RODILLA.**

Para incrementar la flexión de la rodilla (estirar los extensores de la rodilla).



#### **1.7.8.1. POSICIÓN DEL PACIENTE**

- El paciente deberá estar en posición prono
- Estabilizar la pelvis aplicando presión hacia abajo, a través de las nalgas.
- Tomar la parte anterior de las nalgas.
- Tomar la parte anterior de la tibia distal y flexionar la rodilla del paciente. **KisnerColby pág. 102**

**1.7.8.2. Precaución:** Ubicar una toalla enrollada debajo del muslo justo sobre la rodilla para evitar la compresión de la rótula contra la camilla durante el estiramiento. Un estiramiento demasiado vigoroso de los extensores de la rodilla en posición prona puede traumatizar la articulación de la rodilla y provocar inflamación.”

### **1.7.8.3. Posición alternativa y procedimiento**

- Sentar al paciente con el muslo apoyado en la camilla y la pierna flexionada lo más cercano posible del borde.
- Estabilizar la parte anterior del fémur proximal con una mano.
- Aplicar la fuerza de estiramiento en la parte anterior de la tibia distal y flexionar la rodilla del paciente lo máximo posible.



“La posición es útil cuando se trabaja en el rango de flexión de la rodilla de 0° a 100°. La posición prona es la mejor para incrementar la flexión de la rodilla de 90° a 135°”.**KisnerColbypag. 102**

### **1.7.9 EXTENSIÓN DE LA RODILLA.**

Para incrementar la extensión de la rodilla en el rango medio (estirar los flexores de la rodilla).



#### **1.7.9.1. POSICIÓN DEL PACIENTE**

Ubicar al paciente en posición prona y poner una tolla pequeña enrollada debajo de su fémur distal, junto sobre la rótula.

### **1.7.9.2. UBICACIÓN DE LAS MANOS Y PROCEDIMIENTOS.**

- Tomar la tibia distal con una mano y estabilizar las nalga con la otra mano evitar la flexión de la cadera
- Extender lentamente la rodilla para estirar los flexores de la rodilla.

### **1.7.10. EXTENSIÓN DE LA RODILLA EN AMPLITUD MÁXIMA**

Para incrementar la extensión de la rodilla en amplitud máxima

#### **1.7.10.1. POSICIÓN DEL PACIENTE**

- El paciente debe asumir una posición supina

#### **1.7.10.2. UBICACIÓN DE LAS MANOS Y PROCEDIMIENTOS.**

- Tomar la tibia distal de la rodilla que será elongada.
- Estabilizar la cadera ubicando la mano o el antebrazo a través de la parte anterior del muslo. Esto evitara la flexión de la cadera durante el estiramiento.
- Aplicar la fuerza de estiramiento en la parte posterior de la tibia distal y extender la rodilla del paciente. **KisnerColby pág. 103**

## **1.8. ACTIVIDAD TEMPRANA**

Tan pronto salga el paciente de la cirugía deberá comenzar a caminar distancias cortas en la sala del hospital y a realizar actividades cotidianas. Estas actividades tempranas ayudaran a recuperar el fortalecimiento y movimiento de la rodilla.

### **1.8.1. CAMINAR**

Caminar apropiadamente es la mejor manera de ayudar a la rodilla a una rápida recuperación. Al principio se caminará con un andador o muletas. El colocarse firmemente con su peso igualmente equilibrado sobre el andador o muleta, y avanzara cierta distancia apoyado, entonces avanzara hacia delante con su pierna operada y la rodilla extendida para que el talón del pie toque el piso primero. El paciente deberá tocar su talón primero, aplanar el pie y luego levantar los dedos del pie del piso.

### **1.8.2. SUBIR Y BAJAR LA ESCALERA**

La capacidad para subir y bajar la escalera requiere fortaleza y flexibilidad. Al principio se necesitará un pasamano para apoyo y será capaz de hacer no más que un paso a la vez. Siempre se sube la escalera con la rodilla sana y se baja la escalera con la operada.

Subir la escalera es óptimo para la actividad de resistencia y fortalecimiento. El proceso de subir o bajar la escalera es un poco tedioso pero a más de ser un ejercicio cardio pulmonar, se lo realiza para alcanzar un desarrollo de esa fibra muscular que se están debilitando.

Aunque es importante recordar que se debe realizar este tipo de actividad diariamente y progresivamente hasta alcanzar toda la amplitud de movilidad.



### **1.8.3. PEDALEAR.**

Pedalear es una actividad óptima para ayudar a recuperar y fortalecer el músculo y mejorar la movilidad de la rodilla. Al principio se ajusta la altura del asiento de modo que el fondo del pie apenas toque el pedal con la rodilla casi recta. Se ajusta progresivamente hasta que se consiga el fortalecimiento adecuado.

# **CAPITULO II**

## **DISEÑO DE LA**

## **PROPUESTA**

## **2.1. DATOS GENERALES**

Esta investigación efectuada es de gran interés por el aporte que puede significar para estudios futuros. Este estudio es innovador y novedoso ya que cuenta con un contenido científico profundo y entendible para todo tipo de profesionales, lo más importante es que cuenta con un plan completo de tratamientos innovadores y con respuesta positiva para el bienestar de los pacientes y la satisfacción del profesional que día a día desempeña en su gran tarea de conseguir la mejoría.

El Servicio de Fisioterapia, del Hospital de IESS de Portoviejo, presta un servicio caracterizado por la accesibilidad, oportunidad y pertinencia, que garantiza al usuario la plena satisfacción de sus necesidades de atención, enmarcado en un proceso de mejoramiento continuo en la prestación del mismo, previniendo, tratando y recuperando problemas físicos de las personas por secuelas de trastornos neurológicos, músculo esqueléticos y lesiones de todo tipo. El servicio de Fisioterapia moderno, con altos estándares de calidad y profesionalismo, elevados niveles de capacitación y actualización, afianzados en principios y valores, convirtiéndose en un servicio modelo del Hospital del IESS en cuanto al mejoramiento continuo de los procesos y procedimientos de atención al usuario siendo líder en la implementación de las políticas de calidad .

### **Breve historia del departamento de Rehabilitación.**

El Departamento de Rehabilitación del Hospital del IESS de Portoviejo fue creado en el mes de Enero 2003 en un área pequeña. Cuyo Departamento contó con tres fisioterapeutas y un médico Fisiatra. En el año 2006 se incorporaron dos terapeutas. Desde el año 2011 se cubre el horario de la tarde con cuatro terapeutas más. Actualmente y desde el mes de mayo del presente se cuenta con una fisioterapeuta contratada para cubrir el horario de Hospitalización y Unidad de Cuidados Intensivos por la tarde. Se realizó una ampliación del espacio físico en el año 2012, atendiéndose a la población afiliada de todo el Cantón Portoviejo y muchas veces fuera del Cantón. Existen muchos tipos de patología que se atienden en dicha institución.

### **2.2. PROPUESTA**

Implementación de un programa de ejercicios terapéuticos que ayude a mejorar la condición de vida del paciente con prótesis de rodilla.

### **2.3. AUTOR DE LA PROPUESTA**

TF. María Lorena Villavicencio Peña, egresada de la Facultad de ciencias Médica, área de la Salud Carrera de Fisioterapia.

### **2.4. INSTITUCION AUSPICIANTE**

Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo

### **2.5. OBJETIVO DE LA PROPUESTA**

Esta propuesta tiene como objetivos:

- Ayudar al paciente a conseguir el máximo nivel posible de funcionabilidad, previniendo complicaciones, reduciendo la incapacidad y aumentando la independencia del mismo.
- Atender las necesidades específicas de cada paciente, tratando la enfermedad básica con un programa terapéutico establecido y que varía muchas veces de un paciente a otro dependiendo de muchos factores como son la edad, actividad que realiza, etc.
- Describir el tipo y la severidad de la lesión y de la cirugía que presenta el paciente, el trastorno o la lesión.



- Analizar el tipo y el grado de los deterioros e incapacidades resultantes después de una cirugía de implantación de prótesis de rodilla.
- Incentivar mediante la creación de esta propuesta el apoyo del familiar.

## **2.6. NATURALEZA DE LA PROPUESTA**

Mejoramiento de la condiciones de vida del paciente después de la cirugía de rodilla para evitar secuelas posteriores a largo plazo.

## **2.7. COSTO DE LA PROPUESTA**

El costo total es de \$950,00

## **2.8. BENEFICIARIO DIRECTO**

Como Beneficiarios Directos están los pacientes con intervención quirúrgica de implante de prótesis de rodilla en los que se evita secuelas posteriores.

## **2.9. BENEFICIARIO INDIRECTO**

Beneficiarios indirectos: la Institución donde se lleva a cabo la investigación, familia, comunidad, equipo multidisciplinario, y Ente Universitaria.

## **2.10. IMPACTO DE LA PROPUESTA**

La propuesta está dirigida directamente a las personas que son sometidas a una intervención quirúrgica donde se realiza reemplazo de la rodilla y son atendidos en el Servicio de Terapia Física del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Portoviejo, logrando así mejoría en un corto periodo.

## **2.11. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA**

Se propone iniciar el tratamiento kinesioterapeutico lo más temprano posible en los pacientes que han pasado por la cirugía de remplazo de rodilla, ya que aplicado a los mismos es una de las principales herramientas para aliviar de manera significativa la sintomatología y molestias mientras se sigue un protocolo riguroso en su aplicación. Dicha propuesta se llevara a cabo en la creación de un pequeño plan de tratamiento que luego de realizarlo en el área de Rehabilitación se

realizara en casa de manera constante. Se realizara mediante diversos talleres realizados y coordinados y gastados por lo gestores de dicha propuesta.

Cuyo financiamiento es propio del autor de dicho interés, diseñando los diferentes programas y organizando una vez por semana al mes dicha capacitación.

Se establecieron mecanismos de trabajos y se reevaluaron dicho aprendizaje fortaleciendo cierta dudas sobre el conocimiento adquirido.

## **2.12. TIEMPO DE DURACION DEL PROYECTO**

6 meses calendario.

## **2.13. MONITOREO Y EVALUACIONES**

Dicho monitoreo estará bajo la supervisión de la coordinación general de la coordinadora del área y de los médicos especialistas que derivan a los pacientes para dicho procedimiento, es así que esto ha sido una gran ayuda para desarrollar esta investigación y así conseguir y analizar el diseño, ejecución, gestión y control de la propuesta lo cual

es necesario ser evaluado mediante indicadores que estén relacionados con dicho tema a tratar.

#### 2.14. PRESUPUESTO

<b>PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA</b>			
<b>N°</b>	<b>DETALLES</b>	<b>VALORES UNITARIOS</b>	<b>TOTAL</b>
6	Colchonetas finas pequeñas	\$ 60,00	\$ 360,00
6	Juegos Ligas con resistencia	\$ 20,00	\$180,00
6	Juegos de pesas brazalete	\$ 40,00	\$240,00
500	Hojas	\$ 0.10	\$ 50, 00
30	Carpetas	\$ 0.25	\$ 7,50
30	Lápiz	\$ 0.10	\$ 3,00
35	Refrigerios	\$ 3,00	\$ 105,00
-	Infocus	-	-
	<b>Total</b>	<b>\$ 246.90</b>	<b>\$ 945,50</b>

# **CAPITULO III**

## **EVALUACION DE**

### **LOS RESULTADOS**

### CAPITULO III

#### III. RESULTADOS OBTENIDOS Y ANÁLISIS DE DATOS

##### 3.1. TABULACIÓN DE DATOS OBTENIDOS EN ENCUESTAS DIRIGIDAS A USUARIOS QUE ASISTEN AL AREA DE REHABILITACION FISICA DEL HOSPITAL DEL SEGURO SOCIAL DE PORTOVIEJO

TABLA #1

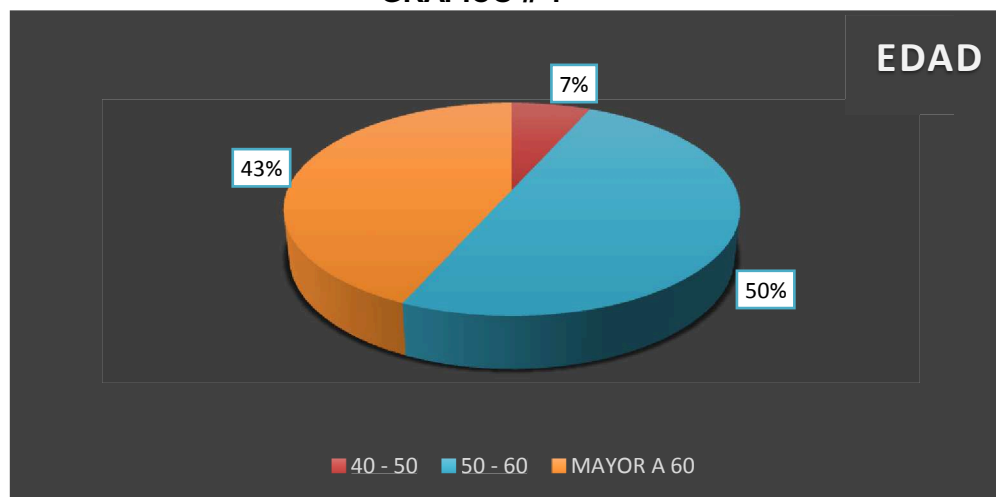
EDAD DE LOS PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA

ALTERNATIVAS	F	PORCENTAJE
40 – 50	2	7%
50 – 60	15	50%
Mayor 60	13	43%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

GRAFICO # 1



#### ANÁLISIS

Según la tabla y gráfico analizados, los pacientes que más acceden a las prótesis de rodilla, están en edades de entre 50 y 60 años el 50%; mayores de 60 años el 43% y un 7% en pacientes entre 40 y 50 años.

**TABLA # 2**

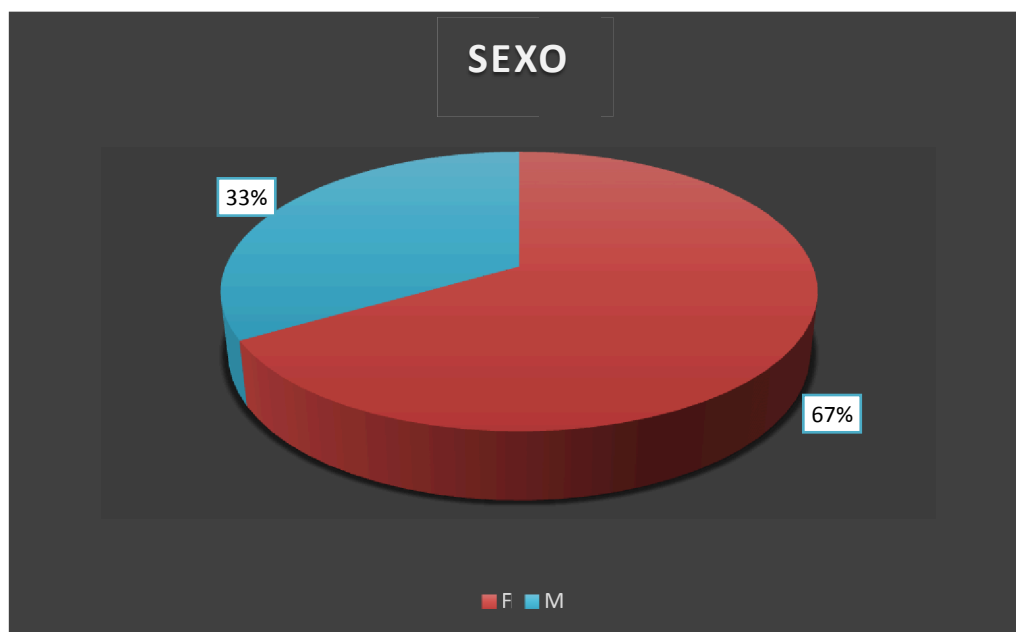
**SEXO DE LOS PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA**

ALTERNATIVAS	F	PORCENTAJE
M	20	67%
F	10	33%
<b>TOTAL</b>	30	100 %

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

**GRAFICO # 2**



**ANÁLISIS**

Analizando el cuadro y grafico anteriores, se evidencia que los pacientes más frecuentemente atendidos con prótesis de rodilla son de sexo femenino, 67% y con un porcentaje menor los de sexo masculino con un 33%.

**TABLA # 3**

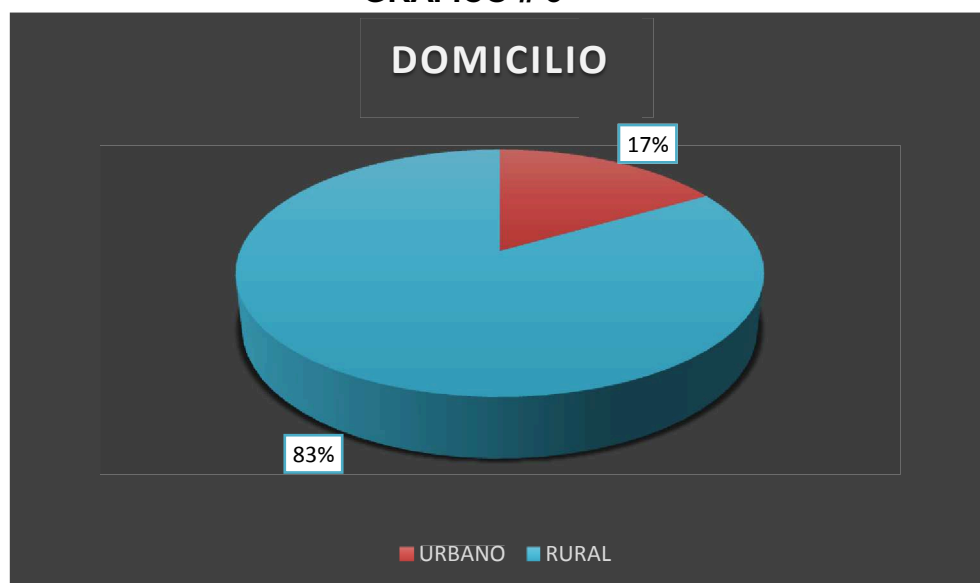
**UBICACIÓN DE DOMICILIO DE LOS PACIENTES CON PROTESIS  
DE RODILLA**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>PORCENTAJE</b>
URBANO	5	17%
RURAL	25	83%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

**GRAFICO # 3**



**ANÁLISIS**

Según la encuesta realizada a los pacientes con prótesis de rodilla la tasa que prevaleció en cuanto a sus domicilios fue: zona rural con un 83% y zona Urbana con un 17%.



**TABLA # 4**

**SECUENCIA DEL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA**

ALTERNATIVAS	F	PORCENTAJE
PRIMERA VEZ	13	43%
SUBSECUENTE	17	57%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

**GRAFICO # 4**



**ANÁLISIS**

La secuencia del tratamiento a pacientes con prótesis de rodilla, se vio reflejada en un 57% como subsecuente y en un 43% está marcada con primera vez

**TABLA # 5**

**TIPO DE SEGURO DE LOS USUARIOS CON PROTESIS DE RODILLA**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SOCIAL GENERAL	3	10%
CAMPESINO	13	43%
JUBILADO	14	47%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

**GRAFICO # 5**



**ANÁLISIS**

En el análisis de este cuadro se ve reflejado que en un 47% de los pacientes son Jubilados, un 43% son del seguro campesino, y un 10% son de seguro general.

**TABLA # 6**

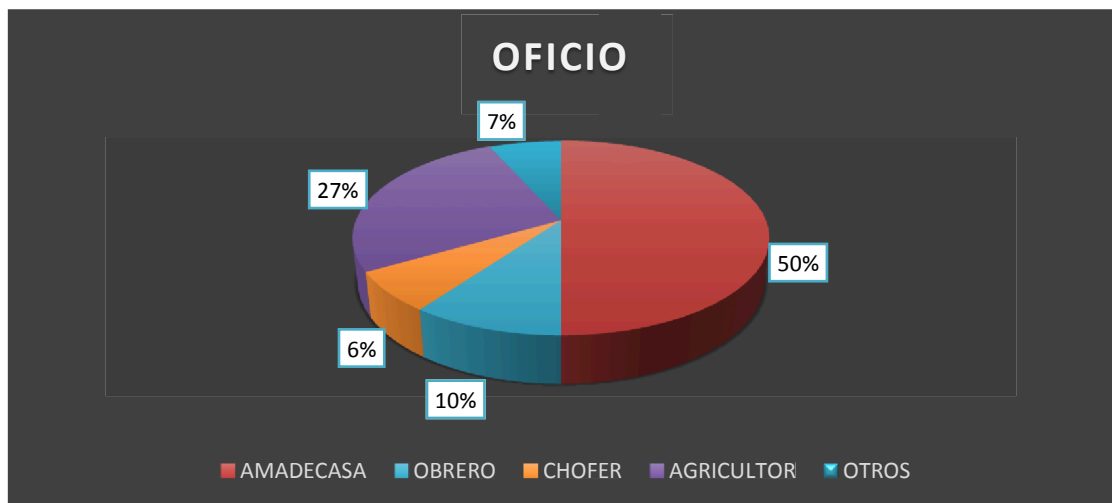
**OFICIO DE LOS PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>PORCENTAJE</b>
AMA DE CASA	15	50%
OBRERO	3	10%
CHOFER	2	6%
AGRICULTOR	8	27%
OTROS	2	7%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo”

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

**GRAFICO#6**



**ANÁLISIS**

Entre las profesiones u ocupaciones que tienen los usuarios con prótesis de rodilla, constan: amas de casa 50%,agricultores 27%, obreros 10%, choferes 6% y un 7% tienen otros oficios.

**TABLA # 7**

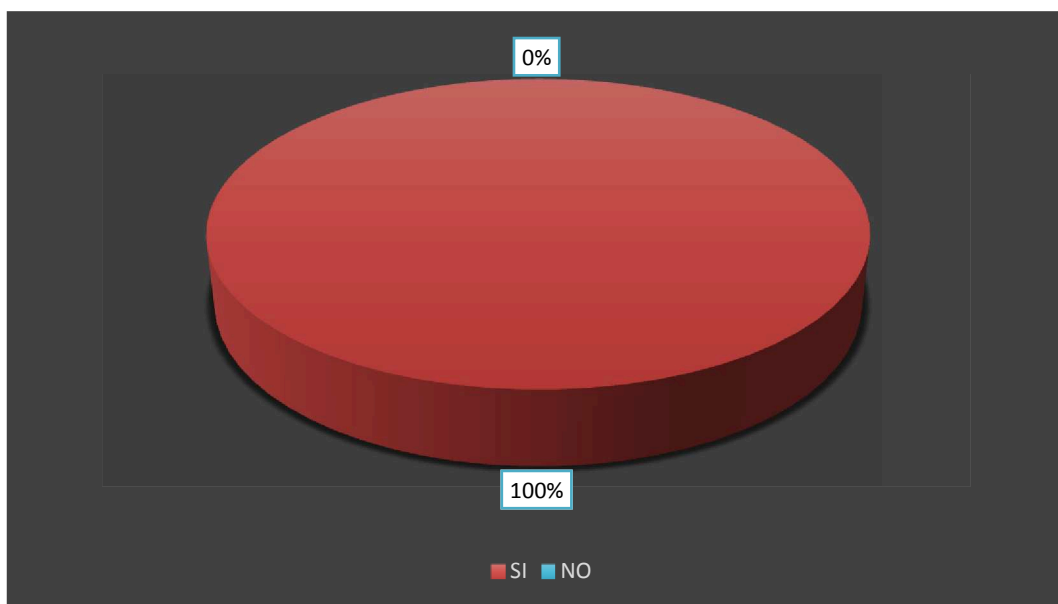
**LA SINTOMATOLOGÍA PREQUIRURGICA, OCACIONÓ INCAPACIDAD FUNCIONAL EN LA DEAMBULACIÓN DIARIA EN PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA**

ALTERNATIVAS	F	PORCENTAJE
SI	30	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	30	100%

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo”

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

**GRAFICO#7**



**ANÁLISIS**

La presente tabla y grafico especifican claramente que el 100% de los pacientes que accedieron a la cirugía para prótesis de rodilla, presentaban síntomas y signos que incapacitaban la deambulación diaria.

**TABLA # 8**

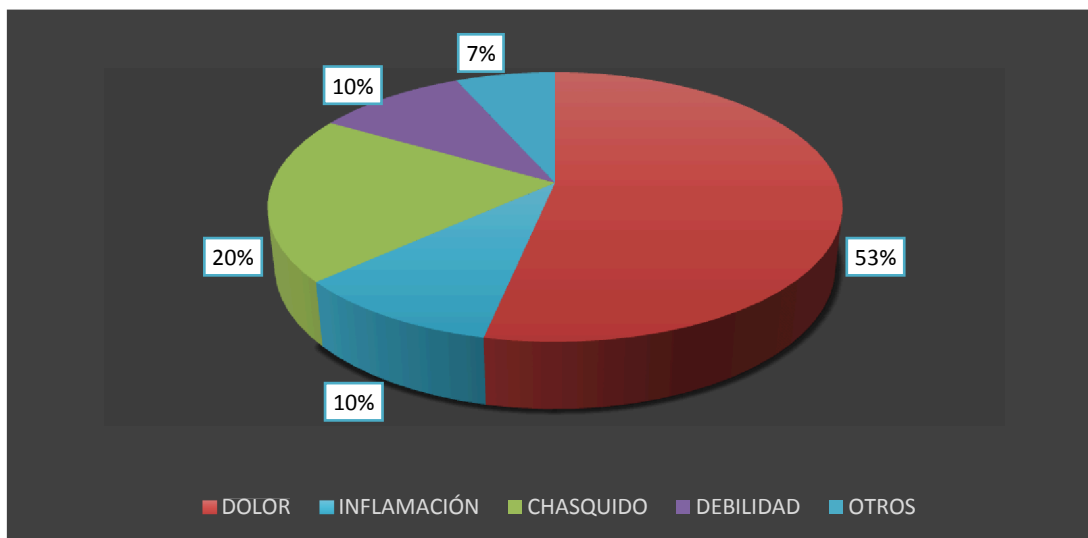
**SIGNOS Y SINTOMAS QUE PRESENTARON LOS PACIENTES DE PROTESIS DE RODILLA PREVIA LA CIRUGIA**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>PORCENTAJE</b>
DOLOR	16	53%
INFLAMACIÓN	3	10%
CHASQUIDO	6	20%
DEBILIDAD	3	10%
OTROS	2	7%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo”

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

**GRAFICO#8**



**ANALISIS**

La sintomatología presente en pacientes con prótesis de rodilla previa la cirugía, estuvo marcada por el Dolor 53%, la Inflamación 10%, el Chasquido 20%, la Debilidad 10%, entre otros 7%.

**TABLA #9**

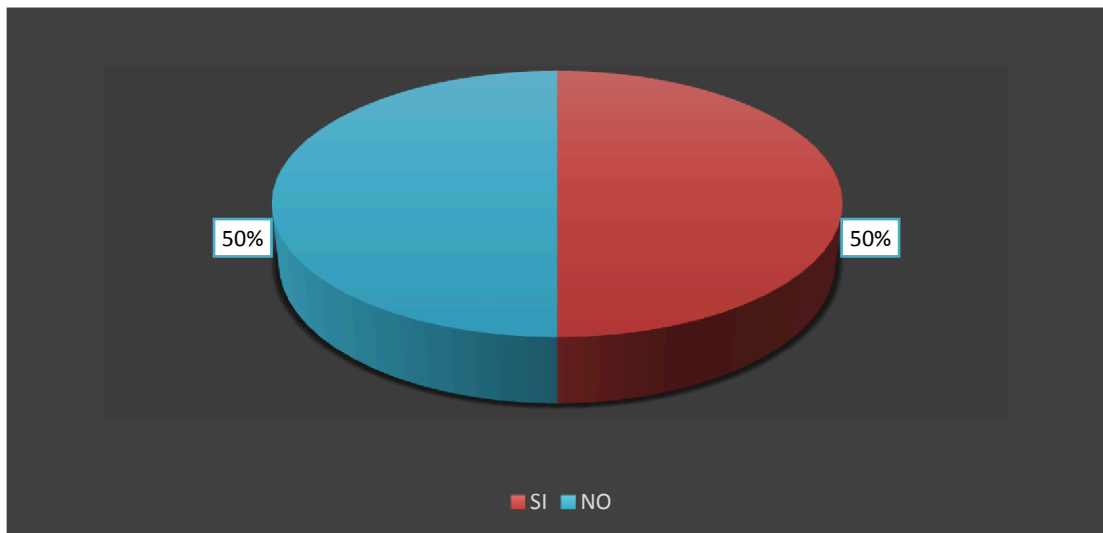
**REALIZO TRATAMIENTO DE TERAPIA FISICA INMEDIATAMENTE  
DESPUES DE LA CIRUGIA DE PROTESIS RODILLA**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	15	50%
NO	15	50%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo”

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

**GRAFICO#9**



**ANALISIS**

Los pacientes que cumplieron con el tratamiento de terapia física inmediatamente después de la cirugía de prótesis de rodilla tuvieron un porcentaje del 50% y el resto 50% tardaron en realizar sus procedimientos fisioterapéuticos.

**TABLA # 10**

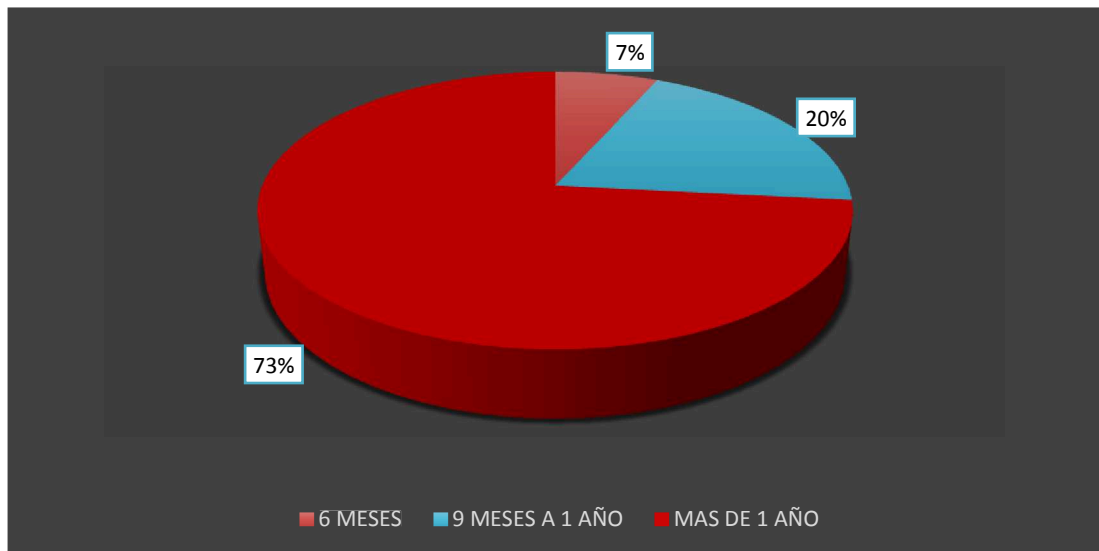
**POSTERIOR AL DIAGNOSTICO QUE TIEMPO TARDÓ EN REALIZARSE LA CIRUGÍA PARA PROTESIS DE RODILLA**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>PORCENTAJE</b>
6 MESES	2	7%
9 MESES A 1 AÑO	6	20%
MAS DE 1 AÑO	22	73%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo”

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

**GRAFICO #10**



**ANALISIS**

El tiempo que tardó la programación de la cirugía para Prótesis de rodilla varía entre 6 meses 7%, de 9 meses a 1 año 20% y más de 1 año 73%, para ser realizada.

**TABLA # 11**

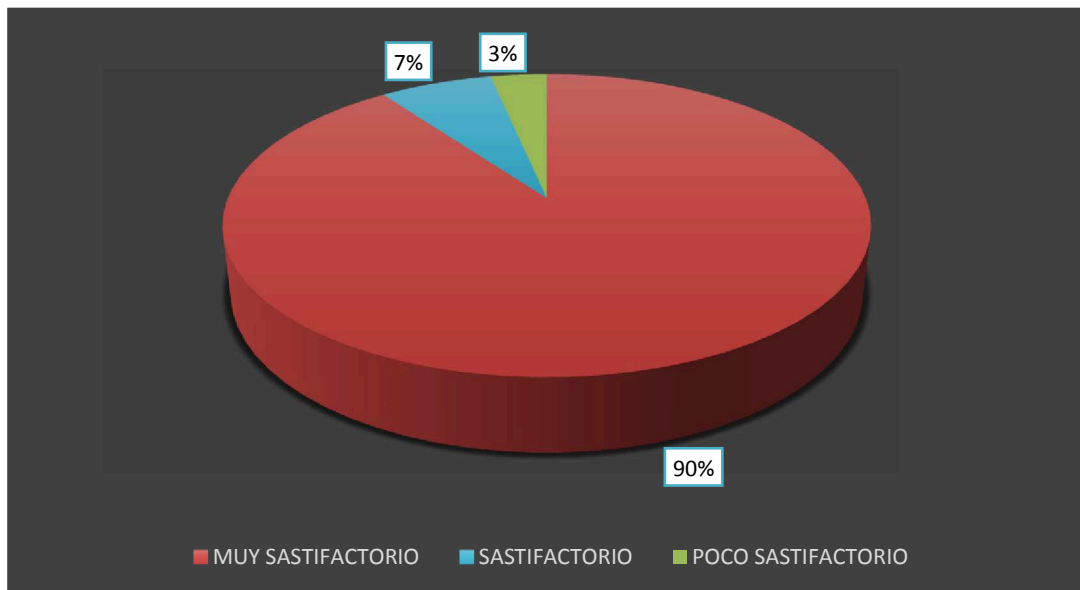
**EFICACIA EN LA APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON CIRUGIA DE PROTESIS DE RODILLA**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MUY SASTIFACTORIO	27	90%
SASTIFACTORIO	2	7%
NO SASTIFACTORIO	1	3%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo”

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

**GRAFICO #11**



**ANALISIS**

Según este análisis, la eficacia en la aplicación del tratamiento fisioterapéutico en pacientes con cirugía de prótesis de rodilla es de Muy Satisfactoria 90%, Satisfactoria 7% y No Satisfactoria 3%.



**TABLA #12**

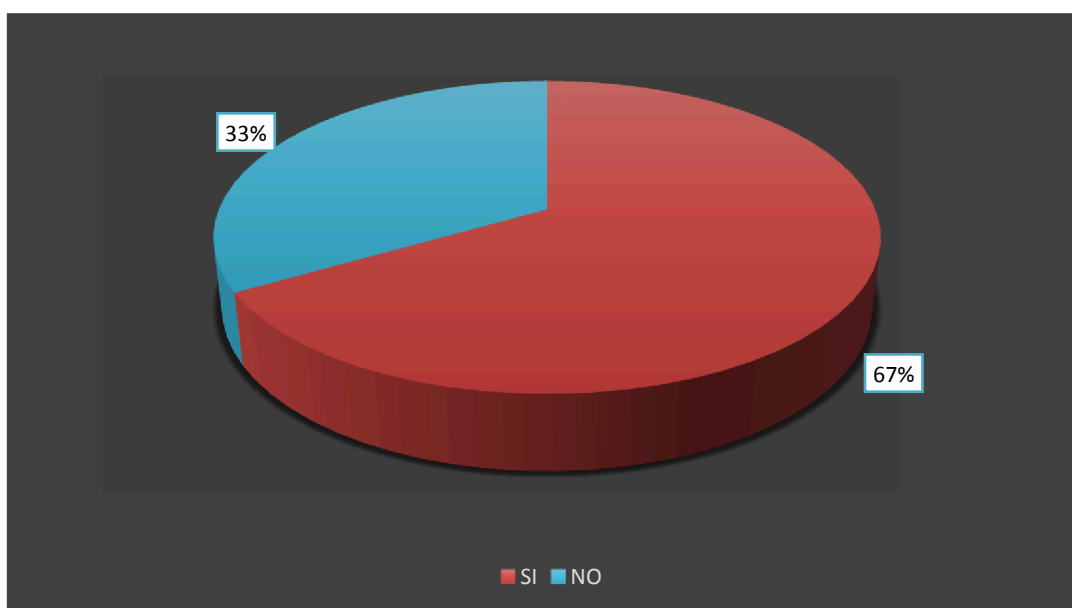
**DIO RESULTADO LA TECNICA UTILIZADA PARA LA  
RECUPERACION DE LOS PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	20	67%
NO	10	33%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo”

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

**GRAFICO#12**



**ANALISIS**

Las técnicas que se utilizaron en el tratamiento de terapia física SI dieron resultados en un 67% y un 33% NO cree que cumplió con sus expectativas.

**TABLA # 13**

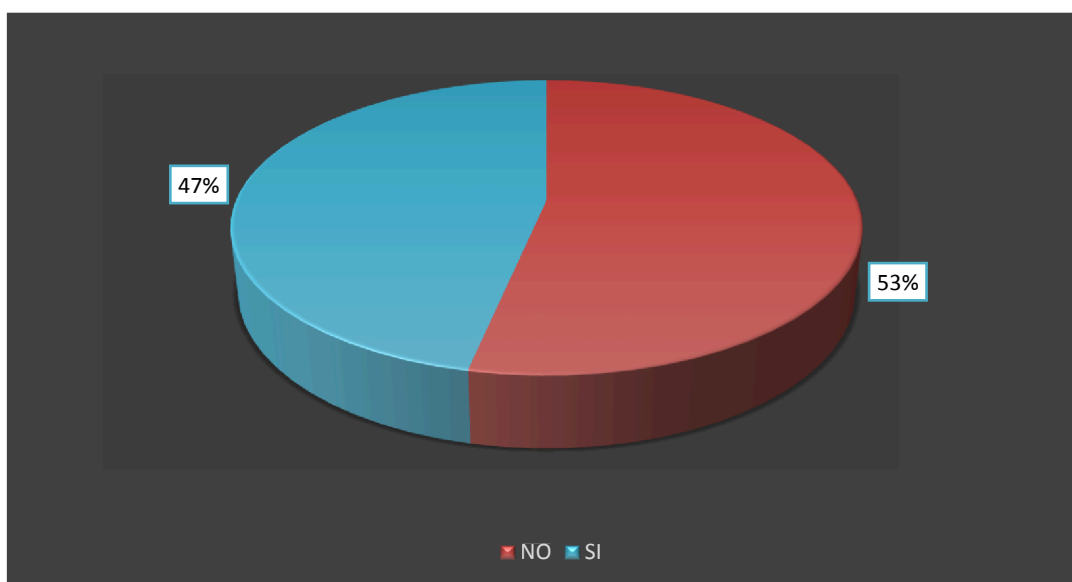
**LOS PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA UTILIZAN ALGUNA AYUDA PARA SU MOVILIDAD DIARIA**

ALTERNATIVAS	F	PORCENTAJE
SI	14	47%
NO	16	53%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Usuarios que asisten al Área de Rehabilitación del Hospital del Seguro Social de la ciudad de Portoviejo”

**Investigadora:** TF. María Lorena Villavicencio Peña

**GRAFICO #13**



**ANALISIS**

En la utilización de aditamentos de apoyo para la deambulaci3n diaria, posteriores a la cirug3a de pr3tesis de rodilla, encontramos que un 47% necesito de ayuda y un 53%no necesito.

## **CAPITULO IV**

### **4. ANALISIS DE CAMPO**

**ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y ANÁLISIS DE DATOS.**

**TABULACIÓN DE DATOS OBTENIDOS EN ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS USUARIOS QUE ASISTEN AL AREA DE REHABILITACION FISICA DEL HOSPITAL DEL SEGURO SOCIAL DE PORTOVIEJO**

Los datos han sido seleccionados y estudiados través de una encuesta que se realizó a usuarios que asisten al Hospital Seguro Social de la ciudad de Portoviejo, mediante preguntas específicas para conocer sobre edades, sexo, sintomatología, técnicas de aplicación, resultados obtenidos, pronósticos, entre otros.

## **TABLA #1**

### **EDAD DE LOS PACIENTES**

Según la tabla y gráfico analizados, los pacientes que más acceden a las prótesis de rodilla, están en edades de entre 50 y 60 años el 50%; mayores de 60 años el 43% y un 7% en pacientes entre 40 y 50 años.

## **TABLA #2**

### **SEXO DE LOS PACIENTES**

Analizando el cuadro y gráfico anteriores, se evidencia que los pacientes más frecuentemente atendidos con prótesis de rodilla son de sexo femenino, 67% y con un porcentaje menor los de sexo masculino con un 33%.

## **TABLA #3**

### **UBICACIÓN DE DOMICILIO DE LOS PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA**

Según la encuesta realizada a los pacientes con prótesis de rodilla la tasa que prevaleció en cuanto a sus domicilios fue: zona rural con un 83% y zona Urbana con un 17%.

#### **TABLA # 4**

##### **SECUENCIA DEL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA**

La secuencia del tratamiento a pacientes con prótesis de rodilla, se vio reflejada en un 57% como subsecuente y en un 43% está marcada con primera vez

#### **TABLA # 5**

##### **TIPO DE SEGURO DE LOS USUARIOS CON PROTESIS DE RODILLA**

En el análisis de este cuadro se ve reflejado que en un 47% de los pacientes son Jubilados, un 43% son del seguro campesino, y un 10% son de seguro general.

#### **TABLA # 6**

##### **OFICIO DE LOS PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA**

Entre las profesiones u ocupaciones que tienen los usuarios con prótesis de rodilla, constan: amas de casa 50%, agricultores 27%, obreros 10%, choferes 6% y un 7% tienen otros oficios.

#### **TABLA # 7**

#### **LA SINTOMATOLOGÍA PREQUIRURGICA, OCACIONÓ INCAPACIDAD FUNCIONAL EN LA DEAMBULACIÓN DIARIA EN PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA**

La presente tabla y grafico especifican claramente que el 100% de los pacientes que accedieron a la cirugía para prótesis de rodilla, presentaban síntomas y signos que incapacitaban la deambulación diaria.

#### **TABLA # 8**

#### **SIGNOS Y SINTOMAS QUE PRESENTARON LOS PACIENTES DE PROTESIS DE RODILLA PREVIA LA CIRUGIA**

La sintomatología presente en pacientes con prótesis de rodilla previa la cirugía, estuvo marcada por el Dolor 53%, la Inflamación 10%, el Chasquido 20%, la Debilidad 10%, entre otros 7%.

#### **TABLA #9**

#### **REALIZO TRATAMIENTO DE TERAPIA FISICA INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA CIRUGIA DE PROTESIS RODILLA**

Los pacientes que cumplieron con el tratamiento de terapia física inmediatamente después de la cirugía de prótesis de rodilla tuvieron un porcentaje del 50% y el resto 50% tardaron en realizar sus procedimientos fisioterapéuticos.

#### **TABLA # 10**

##### **POSTERIOR AL DIAGNOSTICO QUE TIEMPO TARDÓ EN REALIZARSE LA CIRUGÍA PARA PROTESIS DE RODILLA**

El tiempo que tardo la programación de la cirugía para Prótesis de rodilla varía entre 6 meses 7%, de 9 meses a 1 año 20% y más de 1 año 73%, para ser realizada.

#### **TABLA # 11**

##### **EFICACIA EN LA APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON CIRUGIA DE PROTESIS DE RODILLA**

Según este análisis, la eficacia en la aplicación del tratamiento fisioterapéutico en pacientes con cirugía de prótesis de rodilla es de Muy Satisfactoria 90%, Satisfactoria 7% y No Satisfactoria 3%.

#### **TABLA #12**

##### **DIO RESULTADO LA TECNICA UTILIZADA PARA LA RECUPERACION DE LOS PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA**

Las técnicas que se utilizaron en el tratamiento de terapia física **SI** dieron resultados en un 67% y un 33% **NO** cree que cumplió con sus expectativas.

## **TABLA # 13**

### **LOS PACIENTES CON PROTESIS DE RODILLA UTILIZAN ALGUNA AYUDA PARA SU MOVILIDAD DIARIA**

En la utilización de aditamentos de apoyo para la deambulaci3n diaria, posteriores a la cirug3a de pr3tesis de rodilla, encontramos que un 47% necesito de ayuda y un 53%no necesito.

## **5. COMPROBACI3N DE LAHIP3TESIS**

Luego de haber tabulado y analizado los resultados obtenidos en las encuestas y en las entrevistas, se verifico y se comprob3 la **HIPOTESIS:** una precoz y adecuada Kinesioterapia, tendr3 efectos positivos en los pacientes con pr3tesis de rodilla atendidos en el Servicio de Terapia F3sica del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Portoviejo, consiguiendo la independendencia y reintegraci3n a sus actividades diarias.

- Debemos conocer los siguientes puntos importantes: datos epidemiol3gicos como edad, Sexo, ocupaci3n, caracter3stica de la lesi3n, estadio de la lesi3n, tipo de la lesi3n, tiempo del tratamiento, los efectos del tratamiento, as3 como los beneficios y contraindicaci3n, desarrollo de la utilizaci3n. as3 como verificaci3n si ayudo o no a mejorar la sintomatolog3a y efectividad de la misma.



- En el cuadro # 9 se tomó como referencia principal el tiempo que tardaron los pacientes con cirugía de Prótesis de rodilla en iniciar el tratamiento de terapia física y el 50% lo recibieron precozmente, el restante 50% de los usuarios no ha realizado su fisioterapia o fue tardía, lo que influyo en la recuperación total del paciente.

## CONCLUSIONES

- ❖ La rehabilitación física es fundamental para la asistencia de muchas intervenciones quirúrgicas, ya que son técnicas de apoyo que contribuyen a la recuperación de un paciente.
- ❖ Educación y capacitación a los usuarios y a familiares sobre las técnicas de ayuda en casa, son estrategias que deben ser acogidas por los servicios de Rehabilitación, ya que sirven de apoyo a pacientes y fisioterapeutas
- ❖ La propuesta incluida dentro del tema de investigación le servirá a estudiantes y a la Universidad en sí, para que se continúen investigando nuevas técnicas de aplicación que ayuden al paciente en su pronta recuperación.

## RECOMENDACIONES

- ❖ Se debe tener en cuenta que el trabajo multidisciplinario es necesario tanto para que el Fisioterapeuta y el Médico tratante procuren una pronta mejoría del paciente sin dejar secuela alguna.
- ❖ Se debe preparar al familiar y al paciente para que realice su tratamiento sin interrupción. Algo muy importante es que se deben hacer los ejercicios en casa.
- ❖ Las charlas educativas deberán ser más seguidas y con nuevos temas para que el usuario que asista al área de Rehabilitación se eduque y se familiarice con las patologías más comunes.
- ❖ Los pacientes deben tener presente una buena postura y correcta deambulación que no dañe la prótesis.
- ❖ Deberán realizar caminatas en terreno nivelado, en tiempo prudente de tal manera que no incidan en la articulación.
- ❖ A los diferentes Directivos de Salud que sean promotores para que cada técnico o licenciado sea capacitado en nuevas técnicas, que reflejen en una mejor atención al usuario.
- ❖ Los diferentes directivos universitarios, son los indicados, para ser vigilantes de sus profesionales, conociendo de que ellos están trabajando y ayudando a la comunidad.
- ❖ Los estudiantes de Vinculación con la Comunidad, son los indicados para realizar charlas educativas y preventivas sobre

cuidados previos y postquirúrgicos en las diversas patologías de rodilla.

## BIBLIOGRAFÍA

- ⇐ KisnerColbyEdición única EditoriaPanamericana Pág. 102-104.
- ⇐ Klaus Backup Johannes BackupEdicion 5  
EditorialEISEvierMassonPàg 220/226.
- ⇐ GARCIA BASAS A. Tratamiento fisioterápico de la rodilla. McGraw-Hill interamericana de España. S.A.U.
- ⇐ ROBBINS y COTRAN. Compendio de: Patología estructural funcional. 7ª ed. España, Madrid: Elsevier, 2007.
- Apuntes de reumatología  
(<http://escuela.med.puc.cl/publ/apuntesreumatologia/Artrosis.html> ).
- Artículo artrosis de rodilla <http://www.efisioterapia.net/articulos/artrosis-rodilla-un-problema-creciente-recomendaciones-y-tratamientos-generales> .
- Fisiopatología, clasificación y diagnóstico de la osteoartritis de rodilla ([http://bvs.sld.cu/revistas/ort/vol18\\_1\\_04/ort08104.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ort/vol18_1_04/ort08104.htm) )
- Formato PDF artrosis de rodilla  
(<http://www.tral.net/multimedia/trabajos/ArtroRodTto.Fisiot.pdf> ).

### CRONOGRAMA DE TRABAJO DE TESIS

N°	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	PERIODO DE TIEMPO DE LA TESIS																											
		MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIE				OCTUBRE				NOVIEMB			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>ETAPA 1. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO O PROPUESTA DE TESIS</b>																													
1	PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN Y BÚSQUEDA DEL POSIBLE TEMA	X	X																										
2	ENTREGA DE TEMA DE TESIS			X	X																								
3	REVISIÓN Y ACEPTACIÓN DEL TEMA TESIS					X																							
4	REUNIÓN CON EL DIRECTOR DE TESIS						X																						
5	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA OBJETIVO,JUSTIFICACION							X																					
6	RECOLECCION DE INFORMACION DE DATOS DEL PROYECTO REUNION CON EL DIRECTOR DE TESIS							X	X	X																			



ETAPA 3. METODOLOGIA																					
16	PROCEDIMIENTO METOLOGICO																		X		
17	RECOLECCION DE MUESTRA,																		X	X	
18	ANALISIS DE DATOS, O INSTRUMENTO QUE SE HA UTILIZADO																		X	X	
19	PRESENTACION DE LOS DATOS REUNION CON EL DIRECTOR DE TESIS																		X		
ETAPA 4. CONSECUENCIAS																					
21	TABULACION DE LOS DATOS																		X	X	
22	INTERPETACION DE LOS RESULTADOS REUNION CON EL DIRECTOR DE TESIS																			X	X
23	CONCLUSIONES Y																			X	





ANEXOS

## ANEXOS

**Encuesta dirigida a los Paciente que asisten al área de Rehabilitación Física del Hospital del Seguro Social Ecuatoriano de la Ciudad de Portoviejo.**

**Nombre:** .....

**Domicilio:**.....**Edad:**.....

**Tipo de Profesión:**.....**Sexo:**.....

**Consta de Algún seguro: General.....Campesino.....Jubilado.....ISFFA.....ISPOL.....Privado.....MSP.....**

1) ¿La sintomatología ocasiono incapacidad funcional en la deambulaci3n diaria?

- SI
- NO

2) ¿sintomatología de la lesi3n que presento?

- Dolor
- Inflamaci3n
- Chasquido
- Debilidad
- Otros

3) ¿Existi3 limitaci3n en la amplitud de la articulaci3n?

- S3 No

4) Realizo tratamiento de terapia física inmediatamente después de la cirugía.

Sí

No

5) ¿Qué tiempo tardo para realizar tratamiento fisioterapéutico?

• 0-30 DIAS

• 1 mes

• Varios meses

6) ¿Su traumatólogo le recomendó realizar tratamiento fisioterapéutico?

• Si

• No

7) ¿Su cirugía Programada que tiempo se tardó para realizarla?

• 6 meses

• 9 a 12 meses

• 1 años a mas

8) ¿El tratamiento que le aplicaron en el área de terapia física estuvo en los tiempos límite para aliviar su dolencia?

• SI

• NO

9) ¿Cómo calificaría usted la atención que le brinda el personal asistencial?

• Muy Satisfactoria

- Satisfactoria
- no Satisfactoria

10) ¿Dio resultado la técnica que utilizo para la recuperación de los pacientes?

- SI
- NO

11) utiliza alguna ayuda para su movilidad diaria

- SI
- NO

11) ¿Existió limitación en la deambulaci3n?

- SI
- NO

12) ¿Cumpli3 con su expectativa las conferencias realizadas por los terapeuta f3sica?

SI

NO

---

**Firma del responsable**

REHABILITACION EN HORA DE SU INTERVENCION QUIRURGICA



















**TRATAMIENTO DESPUES DE HABER DADO DE ALTA DE AREA HOSPITALIZADO Y LLEGA A NUESTRO SERVICIO**









































