

GRADO EN FISIOTERAPIA



TRABAJO FIN DE GRADO

**COMPARATIVA ENTRE LA REHABILITACION
POSTQUIRÚRGICA DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR
(LCA) EN EL ENTORNO PRIVADO Y PÚBLICO. ESTUDIO
TRANSVERSAL MEDIANTE ENCUESTAS**

**COMPARISON BETWEEN POST-SURGICAL ANTERIOR
CRUCIATE LIGAMENT (ACL) REHABILITATION IN THE
PRIVATE AND PUBLIC ENVIRONMENT. CROSS-SECTIONAL
STUDY THROUGH SURVEYS**

Autor/es: *Estela Fernández Argüello
Mar Solares Laínz*

Director/a: *Alberto Nava Varas*

Fecha: 30 de Mayo del 2024

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Por medio de la presente, yo **Estela Fernández Argüello y Mar Solares Laínz** alumno/a del Grado en **fisioterapia** de las Escuelas Universitarias Gimbernat-Cantabria, en relación con el Trabajo Fin de Grado (TFG) titulado “**comparativo entre la rehabilitación postquirúrgica del ligamento cruzado anterior (LCA) en el entorno privado y público. Estudio transversal mediante encuestas**”, declaro que es de mi autoría y original.

Asimismo, declaro que depositando este TFG y firmando el presente documento confirmo que:

Este TFG es original y he citado las fuentes de información debidamente.

La autoría del TFG es compartida alumno/a y director/a.

Soy plenamente consciente de que no respetar estos extremos es objeto de sanción por el órgano civil competente, y asumo mi responsabilidad ante reclamaciones relacionadas con la violación de derechos de propiedad intelectual.

En **Torrelavega**, a **30 de Mayo** del **2024**



Fdo.: ESTELA FERNÁNDEZ ARGÜELLO



Fdo.: MAR SOLARES LAÍNZ

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, nos gustaría agradecerle a nuestro tutor, Alberto Nava Varas por todo el trabajo realizado, así como su atención, tiempo, ayuda y disponibilidad a lo largo de todo el proceso de elaboración del trabajo.

A Lorena Solano Alonso por su ayuda, consejos y todo lo que nos ha enseñado para poder realizar una estadística coherente e interesante para el estudio y para el cumplimiento de los objetivos.

Por otra parte, le agradecemos a todos los encuestados por su tiempo dedicado a la realización de la encuesta y a todas las personas que nos han ayudado a difundirla para que la muestra sea lo mayor posible.

Por último, gracias a nuestra familia por el apoyo durante toda nuestra formación universitaria y, en especial, durante este año cargado de trabajo.

ÍNDICE

ABREVIATURAS	6
RESUMEN:	7
ABSTRACT:	8
INTRODUCCIÓN	9
METODOLOGÍA	11
DISEÑO Y PROCEDIMIENTO	11
OBJETIVOS	12
VARIABLES	13
INSTRUMENTOS DE MEDIDA	14
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	16
RESULTADOS	17
<i>Gráfico 1: Porcentajes de tiempos de espera para la Cx en la sanidad pública.</i>	18
<i>Gráfico 2: Porcentajes de tiempos de espera para la Cx en la sanidad privada.</i>	18
<i>Gráfico 3: Porcentajes de tiempos de espera para la RHB en la sanidad pública.</i>	19
<i>Gráfico 4: Porcentajes de tiempos de espera para la RHB en la sanidad privada.</i>	19
<i>Gráfico 5: Tiempos de duración de RHB.</i>	20
<i>Tabla 1: Medias de puntuaciones 1-5 de cada ítem respecto a la entidad rehabilitadora a la que pertenece el encuestado y análisis de los ítems funcionales en relación del servicio sanitario y entre ellas a través de χ^2.</i>	21
<i>Gráfico 6: Comparativa del número de ítems entre entidades rehabilitadoras cuya media en la escala Likert (de 1 a 5) es mayor o menor que 3.</i>	22
<i>Tabla 2: Análisis del grado de satisfacción expresado como una media (entre 0 y 5) en función de la entidad sanitaria de elección. En rojo las medias más bajas y en verde las más altas...</i>	24

DISCUSIÓN	24
CONCLUSIÓN	27
BIBLIOGRAFÍA.....	27
ANEXOS.....	32
1. Guía práctica Van Melick.	32
2. Guía práctica Melbourne.....	33
3. Cuestionario Womac.....	34
4. Escala funcional de las Extremidades Inferiores.	35
5. Formulario KOOS.....	36
6. Escala de Lysholm-Tegner.	41
7. Escala de Kujala.....	44
8. Carta de presentación.	46
9. Encuesta completa.	47
10. Relación entre los tiempos de espera para recibir la para la rehabilitación, con los ítems funcionales en sanidad pública y privada	59
11. Relación entre los tiempos de espera para recibir la para la operación, con los ítems funcionales en sanidad pública y privada.	64
12. Correlaciones tipo Pearson entre los tiempos de espera para la operación con cada ítem funcional valorado con escala Likert entre 1 y 5.	69

ABREVIATURAS

- LCA: Ligamento Cruzado Anterior.
- LCP: Ligamento Cruzado Posterior.
- AVDs: actividades de la vida diaria.
- HTH: Hueso-tendón-hueso.
- RHB: rehabilitación.
- LLI: Ligamento lateral interno.
- CDVS: calidad de vida relacionada con la salud.
- CX: cirugía.
- χ^2 : chi cuadrado.
- AP: atención primaria.
- AE: atención especializada.

RESUMEN:

INTRODUCCIÓN: El ligamento cruzado anterior (LCA) es uno de los principales estabilizadores de rodilla. Su lesión se considera grave, ya que se suele recurrir a la reparación quirúrgica, y los procesos de rehabilitación y recuperación son largos. La rehabilitación según las guías de práctica clínica son la principal referencia para conseguir una vuelta a la vida previa a la lesión por parte de los pacientes.

OBJETIVO: Realizar una comparativa del abordaje de una lesión de LCA entre la sanidad pública y privada.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio transversal analítico sobre el tipo de lesión de LCA y su trabajo posterior a través de una encuesta a nivel nacional.

RESULTADOS: La sanidad pública presentó peores datos en todas las variables de estudio (tiempos de espera, valoración funcional y opinión del paciente) respecto a la sanidad privada. Por otra parte, los resultados muestran una correlación negativa entre tiempos de espera y la puntuación de los ítems de funcionalidad del paciente en ambas vías sanitarias. Aun así, la sanidad privada es la más estable en todos sus resultados cuando se relaciona con tiempos de espera.

DISCUSIÓN/CONCLUSIÓN: Se observa que ambas sanidades funcionan de una forma deficiente de cara a lo descrito por los autores, aunque es la sanidad privada la que más se acerca a los estándares estudiados. Por otra parte, comprobamos que la hipótesis del estudio coincide con los resultados puesto que la sanidad privada presenta mayor calidad que la pública en lo que al proceso sanitario se refiere (operación tiempos de espera y rehabilitación).

PALABRAS CLAVE: “ligamento cruzado anterior”, “rehabilitación”, “tiempos”, “fisioterapia”.

ABSTRACT:

INTRODUCTION: The anterior cruciate ligament (ACL) is one of the main stabilizer of the knee. Its injury is considered as severe, with a high sanitary cost due to normally recurring to surgical repairing and having long rehabilitation and recovery processes. The performance of the rehabilitation following the practical clinic guides is the main reference to achieving a returning to previous life before the injury for the patients.

OBJETCIVE: Performing a comparative of the approaching of an ACL injury between the public and private health systems.

MATERIAL AND METHODS: Analytical cross-sectional study on the type of ACL injury and it's posterior work through a national survey.

RESULTS: The public health system presented worse data in all variables of study (waiting times, final evaluation, functional value and patient's opinion) in contrast with the private health system. Results also show a negative correlation between waiting times and punctuation of the functionality items of the patient in both health systems. Even so, the private health system is the most stable of all its results when related to waiting times.

DISCUSSION/CONCLUSION: Comparing the actual papers we observe that both health systems work in a deficient way according to what the authors say, although the private health system is the one that gets closer to the studied standards. Besides, we observe that the hypothesis of the study matches with the results since the private health system provides greater benefits and presents a better quality than the public ones regarding the sanitary process (operation waiting time and rehabilitation).

KEYWORDS: "anterior cruciate ligament", "rehabilitation", "times", "physiotherapy".

INTRODUCCIÓN

Las lesiones de rodilla son una de las principales causas de consulta médica tanto en Atención Primaria (AP) como en Atención Especializada (AE), ya que pueden suponer una importante limitación funcional, al tener la capacidad de alterar las actividades diarias (AVDs) y la calidad de vida (CDVS) de un paciente. (1)

La estabilidad de la rodilla viene dada por la morfología de la articulación, las estructuras cápsulo-ligamentosas y meniscales (que proporcionan la estabilidad pasiva) y la estructura muscular, fundamentalmente formada por cuádriceps e isquiotibiales, que proporcionan la estabilidad activa. (1) Entre todos los estabilizadores pasivos, cabe destacar el Ligamento Cruzado Anterior (LCA) como uno de los principales estabilizadores de la rodilla tanto de forma estática como dinámica (2), junto al ligamento cruzado posterior (LCP) (3).

El LCA es el ligamento que más comúnmente se lesiona en la rodilla, aumentando su prevalencia en los últimos tiempos (4) conforme ha venido aumentando la población dedicada a la práctica deportiva (5). Asimismo, numerosos estudios indican que la rotura parcial o total del LCA y los meniscos son las lesiones traumáticas de rodilla más comunes en los atletas, afectando principalmente a la población joven y adolescente (6,7), con mayor prevalencia en actividades deportivas como fútbol, baloncesto, esquí o balonmano en un 65-75% de los casos (6-10). En contraposición, también encontramos que un 25-35% de los casos se producen durante las AVDs, (8) independientemente al ejercicio deportivo.

Es interesante saber también que, una lesión de LCA se presenta aislada en un 10-30% de los casos (6,7), frente a un 40-45% de los casos que viene asociada con alguna lesión meniscal y, aproximadamente, el 30-35% con otra lesión ligamentosa. (7,11)

En cuanto a las consecuencias de la rotura del LCA, es común encontrarnos un aumento de la traslación tibial anterior acompañada de una subluxación anterolateral de la tibia (1). Esta lesión tiene consecuencias negativas a corto y largo plazo (12), y causa un tiempo de baja mayor que cualquier otro tipo de lesión (13) necesitando entre 6 y 8 meses de tratamiento y recuperación (14).

El *ACL Study Group* clasifica las lesiones del LCA en indirectas o sin contacto y directas o por contacto (15,16), considerando estas primeras como el principal motivo de lesión. (17,18).

Respecto al diagnóstico de esta lesión, se debería realizar una evaluación clínica compuesta por una anamnesis y un examen físico exhaustivo, seguido de las pruebas de imagen necesarias por parte de los profesionales pertinentes (16). En el examen físico encontramos la prueba de cajón anterior, Lachman y la prueba de cambio de pivote (pivot shift) (19,20) o la prueba de la palanca (16,21) con altos porcentajes de especificidad (22), por encima de la resonancia magnética (23). Entre los exámenes anteriores, se puede observar cómo las únicas pruebas que parecen tener un VPP favorable son el pivot shift y la prueba de Lachman, demostrando una mayor validez y precisión diagnóstica que el resto (24).

La operación para reconstruir el LCA y/o menisco tiene como objetivo restaurar la estabilidad mecánica, facilitar el regreso al deporte competitivo, restablecer el rango de movilidad (ROM) y prevenir lesiones secundarias (25,26). Sin embargo, la eficacia de esta intervención es cuestionable puesto que se ha demostrado que el fracaso operatorio supone un 24% aproximadamente (27), teniendo en cuenta que solo entre el 50%-65% de los deportistas regresan a los niveles previos a la lesión. (28). Es por tanto que, la reconstrucción quirúrgica del LCA, suele recomendarse a pacientes jóvenes que desean reanudar un estilo de vida activa (29), ya que el retorno a niveles previos de participación deportiva en pacientes tratados conservadoramente es generalmente menor del 50% y se deteriora con el tiempo (30).

La artroscopia de rodilla para realizar una plastia del LCA se realiza con injertos, como son el hueso-tendón-hueso (HTH) y los isquiotibiales (grácilis-semitendinoso) (31). En la actualidad, el injerto con tendón rotuliano (HTH) es, junto con los tendones de la «pata de ganso», el más empleado. (32)

Por otra parte, el objetivo que se persigue con la rehabilitación (RHB), una vez operado, es restaurar de forma segura la función de la rodilla para la reincorporación a la actividad o al deporte al mismo rendimiento deportivo previo a la lesión (3,4). Para ello, se lleva a cabo guías prácticas de RHB como pueden ser Van Melick (33) o Melbourne (34). (*Anexo 1 y 2*)

Para concluir, es incontable la cantidad de literatura que hay sobre esta lesión, en cambio, si la llevamos a la práctica actual ¿se cumplen las técnicas, tratamientos o tiempos que establecen los autores como primordiales en el desarrollo de esta lesión independientemente de la vía por la que se lleve?, ¿es el mismo tratamiento el que se puede recibir en un tipo de sanidad si establecemos una diferencia entre pública o privada?, ¿se persigue la funcionalidad del paciente y se respeta lo expuesto por los años de investigación en el marco real de la medicina o fisioterapia en ambas entidades sanitarias?. Se podría calificar entonces como factor determinante el tipo de sanidad (pública o privada), en cuanto a tiempos, tipo de tratamientos, seguimiento y RHB, sin nada estudiado que pueda proporcionar guía alguna en este tema. Es por todo lo expuesto, que el objetivo del estudio será determinar las diferencias entre ambos servicios sanitarios por medio de encuestas, planteando como hipótesis general que la sanidad privada se acerca más a esos estándares, descritos por los estudios científicos, a nivel práctico que la sanidad pública.

METODOLOGÍA

DISEÑO Y PROCEDIMIENTO

Se ha elaborado un estudio transversal analítico de tipo observacional (sin intervención por parte del investigador sobre los sujetos de estudio) mediante un cuestionario.

Consta de una encuesta de elaboración propia, basándonos en cuestionarios estandarizados como son WOMAC (35), escala funcional de la extremidad inferior (36) KOOS (37,38), escala de Lysholm-Tegner (39) y Kujala (40). (*Anexos 3-7*)

La encuesta se hizo a través de la plataforma de Google Formularios, ya que es una herramienta de trabajo sencilla y de fácil acceso. Ésta, estaba dirigida a pacientes postquirúrgicos del LCA.

La manera de localización de la muestra obtenida se realizó mediante redes sociales (Instagram, WhatsApp y correo electrónico) a través de una carta de presentación (*Anexo 8*). El cuestionario estuvo abierto entre el 10 de enero y el 29 de febrero, recibándose un total de 90 respuestas, de las cuales solo 87 cumplían los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

Esta encuesta cuenta con 42 preguntas las cuales pueden responderse en un tiempo no superior a 3 minutos (*Anexo 9*) En ella, se valoran las distintas variables de tratamiento, función (andar, correr, conducir, saltar, etc.) y satisfacción.

MUESTRA

La población diana fueron pacientes post quirúrgicos del LCA que contaran con alta en la sanidad española tanto pública como privada.

Los criterios de inclusión y exclusión fueron:

- Criterios de inclusión:
 - Paciente operado hace 9 meses o más de LCA.
 - Persona comprendida entre los 18 y 45 años (adulto-joven)
 - Haber realizado todo el proceso desde la rotura del LCA hasta la rehabilitación completa en España.
- Criterios de exclusión:
 - Incapacidad para responder la encuesta.
 - No poseer un medio digital para responder la encuesta.
 - Tener prótesis de rodilla parcial o total.

OBJETIVOS

El objetivo principal de la investigación consiste en hacer una comparativa del abordaje de una lesión de LCA entre la sanidad pública y privada.

- Comparar los tiempos de espera para realizar la operación, para la RHB y el grado de satisfacción entre sanidad pública y privada.
- Establecer una correlación de los tiempos de espera para la RHB con los ítems funcionales de desarrollo de cada paciente (flexionar y extender la pierna, andar, correr...).
- Comprobar si los tiempos corresponden con los pasos a realizar en la guía de práctica clínica respecto a su estado funcional evaluado en la encuesta aplicados en la sanidad pública y privada.

VARIABLES

Las variables se dividirán en los siguientes bloques según los puntos a tratar de la encuesta:

- **Variable independiente:**
 - Sanidad pública vs privada.
- **Variables dependientes:**
 - **Variables de tratamiento:**
 - Variables durante el periodo *anterior* a la cirugía (Cx):
 - Tiempo de espera para la Cx.
 - RHB previa.
 - Variables durante el periodo *posterior* a la Cx:
 - Vía de la RHB y efectividad de cada una.
 - Tiempos de espera para recibir la RHB post- Cx.
 - Tiempo de duración de la RHB.
 - Reincorporación a la práctica deportiva habitual.

○ **Variables de función (ítems funcionales valorados entre 1-5):**

- Flexión.
- Extensión.
- Sentadilla.
- Andar con y sin apoyos.
- Subir y bajar escaleras.
- Conducir.
- Trotar.
- Correr.
- Saltar.

○ **Variables de satisfacción:**

- Valoración general de la RHB del 0-5 en cada una de las vías.

INSTRUMENTOS DE MEDIDA

La encuesta cuenta con 6 bloques:

1. Datos personales.
2. Periodo anterior a la cirugía (Cx).
3. Periodo posterior a la Cx.
4. Actividades o ítems funcionales.
5. Estado actual de la rodilla.

6. Grado de satisfacción.

En el primer bloque encontramos la información personal de cada paciente (sexo, edad cuando ocurrió la lesión y actual...). Seguidamente, el segundo bloque (periodo anterior a la Cx), contempla cuestiones acerca de su lesión, diagnóstico, RHB previa, tipo de Cx, etc., donde se valora según respuestas de elección múltiple, salvo los 3 tipos de injerto y los tiempos. Estos últimos son:

- Menos de 1 mes.
- Entre 1-3 meses.
- Entre 3-6 meses.
- Mas de 6 meses.

En cuanto al tercer bloque (periodo posterior a la Cx) se realizaron preguntas de selección única con el fin de conocer el funcionamiento de la RHB y seguimiento de la lesión en las siguientes vías:

- Público.
- Mutua o seguro.
- Publico + clínica privada.
- Mutua o seguro + clínica privada.

El cuarto bloque aborda a través de actividades, la capacidad funcional de la rodilla durante el proceso de RHB, marcado por distintos tiempos cuya dificultad aumenta cuanto mayor es el tiempo desde la Cx. Este apartado se valoró entre 1 y 5 (totalmente en desacuerdo – totalmente de acuerdo respectivamente).

El estado actual de la rodilla, así como su regreso a las ACVD tras la lesión se valoró en el quinto bloque, el cual tuvo una escala de Likert con el mismo funcionamiento que la del bloque anterior.

Por último, el sexto bloque valora del 1 al 5 el grado de satisfacción de cada vía (pública, privada y privada particular), siendo 0 muy mala y 5 muy buena.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se realizó por medio de un programa de estadística (Excel y SPSS) en el que se transformaron las variables cualitativas en cuantitativas para poder establecer un sistema comparativo y lógico que se pudiese analizar con fiabilidad y de una forma más sencilla.

Se hizo de esta manera puesto que resultaba más sencillo unificar todo el análisis en un lenguaje numérico que en uno cualitativo, donde se podrían realizar sesgos por ser categorías con respuestas individuales y particulares. De esta manera los grupos que presentaron respuestas cualitativas obtuvieron puntuaciones entre 0 y 4:

- Sexo: Mujer ☐ 0; Hombre ☐ 1
- Tiempos de espera:
 - Menos de 1 mes ☐ 0
 - Entre 1-3 meses ☐ 1
 - Entre 3-6 meses ☐ 2
 - Más de 6 meses ☐ 3
- Respuestas de sí y no: Sí ☐ 1 y No ☐ 0
- Vía por la que se realizó la RHB:
 - Pública ☐ 0
 - Mutua o seguro ☐ 1
 - Pública + clínica privada ☐ 2

- Mutua o seguro + clínica privada ☐ 3
- Tiempo de duración de la RHB:
 - Menos de 6 meses ☐ 0
 - De 6 meses a 1 año ☐ 1
 - Más de 1 año ☐ 2

De igual manera, correlacionar los grupos para las distintas relaciones estadísticas planteadas, se realizó de una forma más sencilla a pesar de que la muestra no se presenta equilibrada en cuanto a número de encuestados por categoría (73 en la sanidad privada y 16 en la pública).

RESULTADOS

El tamaño muestral del estudio fue de $n=87$. De los cuales 34 corresponden a mujeres (39%) y 53 hombres (61%); el estudio se desglosa a su vez en 2 grupos: pacientes que se someten a una atención médica generalmente por vía privada (73 personas, 83.9%) y los que lo hacen por vía pública (14 personas, 16,1%). Por otra parte, la edad promedio de los encuestados en el momento de la lesión fue de 21,16, y la media de la edad actual con la que respondieron la encuesta fue de 26,3.

En primer lugar, teniendo en cuenta los tiempos de espera para la Cx, en relación al tipo de sanidad (público y privado), obtenemos tiempos de espera en la sanidad pública de 0% para “menos de 1 mes”; 7,15% “entre 1 – 3 meses”; 35,71% “entre 3 – 6 meses”; y 57,14% para un tiempo de espera de “más de 6 meses” frente a un 32,95%; 45,83%; 13,88%; y 8,34% respectivamente, en la sanidad privada. (Gráficos 1 y 2).

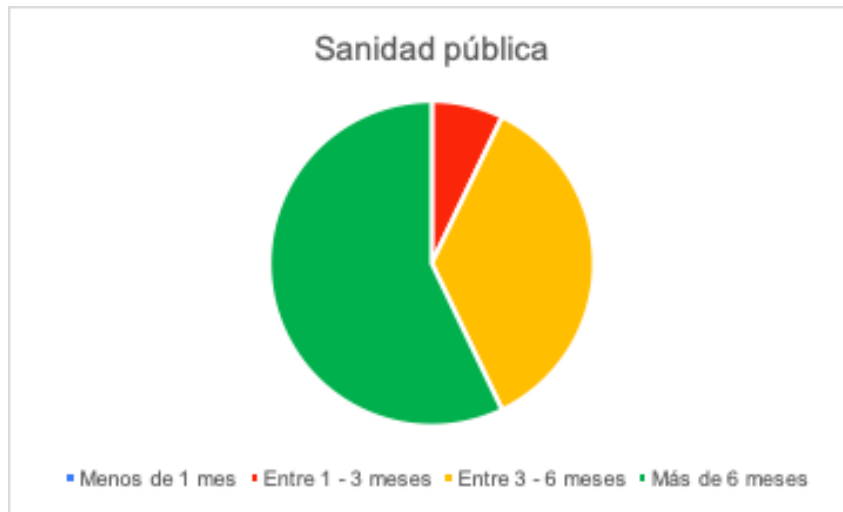


Gráfico 1: Porcentajes de tiempos de espera para la Cx en la sanidad pública.

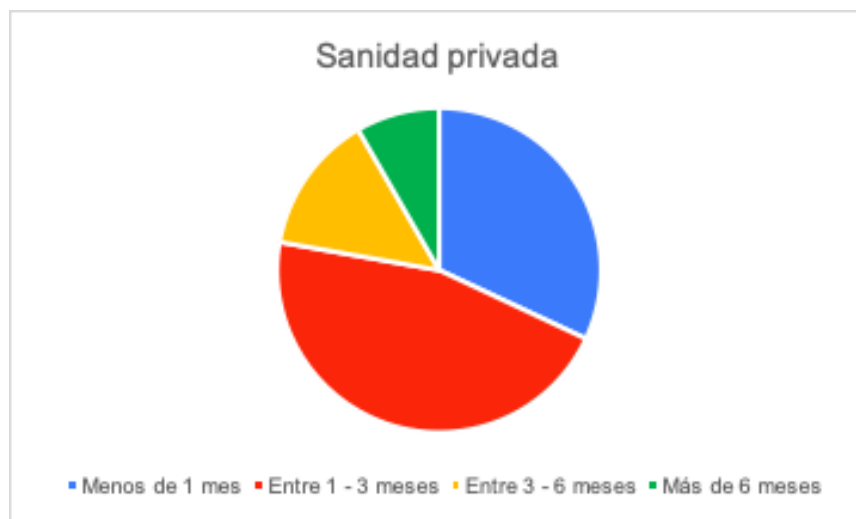


Gráfico 2: Porcentajes de tiempos de espera para la Cx en la sanidad privada.

Si, por otra parte, tenemos en cuenta el tiempo de espera para la RHB, obtenemos, en sanidad pública un 35,7% en “menos de 1 mes”; 42,85% “entre 1 -3 meses”; 14,3% “entre 3-6 meses”; y un 7,15% para “más de 6 meses, frente a 79,45; 19,2%;1,35% y 0% respectivamente en la sanidad privada. (Gráficos 3 y 4)

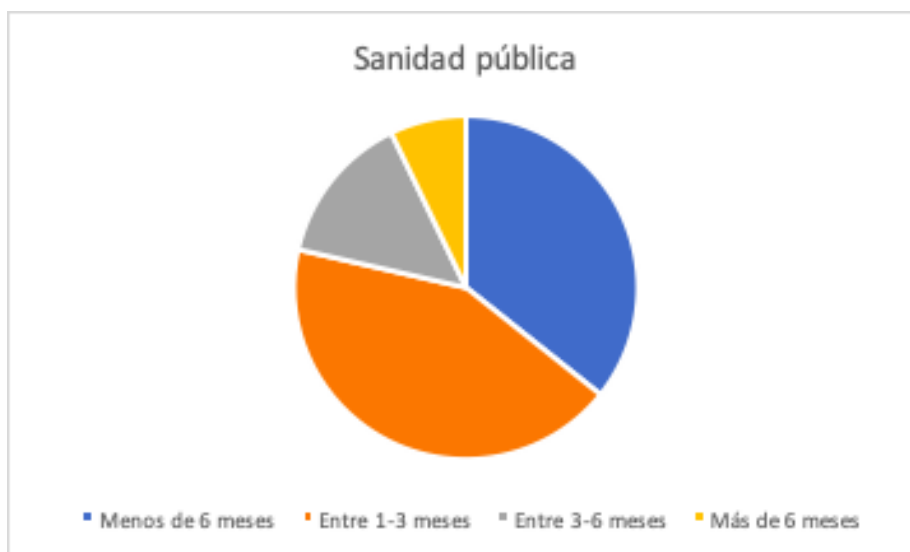


Gráfico 3: Porcentajes de tiempos de espera para la RHB en la sanidad pública.

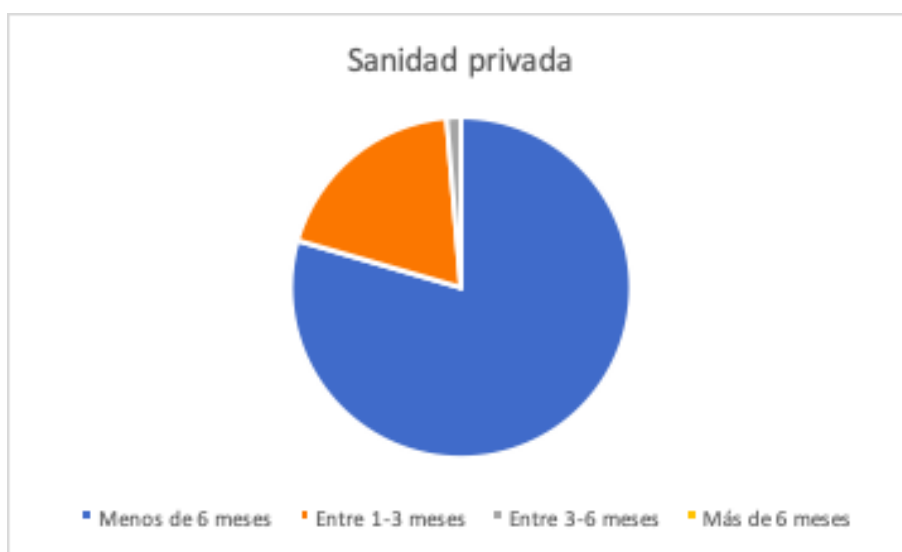


Gráfico 4: Porcentajes de tiempos de espera para la RHB en la sanidad privada.

En la línea del análisis temporal también cabe destacar que, respecto a los tiempos de duración de la RHB, el grupo más numeroso (58,6%) corresponde al plazo “de 6 meses a 1 año” frente a un 37,9% de “menos de 6 meses” y un 3,4% de “más de 1 año” de duración. (Gráfico 5)

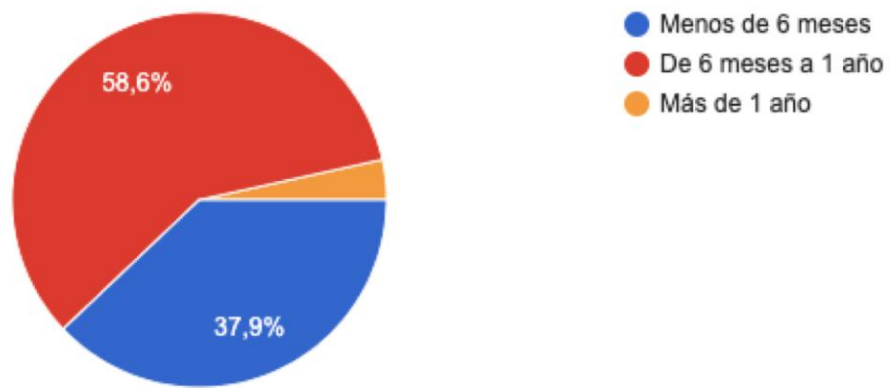


Gráfico 5: *Tiempos de duración de RHB.*

Una vez analizados los tiempos, pasamos al análisis funcional del paciente, el cual se evaluó mediante 14 preguntas o “ítems funcionales” con una escala Likert entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo). Si tenemos en cuenta como entidades responsables; sanidad pública; mutua o seguro; público + clínica privada; y mutua o seguro + clínica privada, y las relacionamos con cada uno de los ítems funcionales mediante un análisis chi cuadrado (χ^2) obtenemos una $p < 0,05$ en: “dejar las muletas el mes 2 post operación”, “andar sin dolor y sin apoyos 3 meses post-operación”, “empezar a correr pasados 5-6 meses desde la operación” y “tener el rendimiento deportivo que se tenía previo a la lesión”. (Tabla 1).

Ítem funcional	Pública		Mutua o seguro		Público + Clínica privada		Mutua o seguro + Clínica privada		χ^2 p=
	Medi a	Desv. Típ.	Medi a	Desv. Típ.	Medi a	Desv. Típ.	Medi a	Desv. Típ.	
FLEXIONAR TOTALMENTE 2 meses post-operación	2,25	+/- 1,185	3,23	+/- 1,405	1,75	+/- 0,957	3,17	+/- 1,403	0,071
EXTENDER TOTALMENTE 1 mes post-operación	3,83	+/- 1,506	3,9	+/- 1,257	3,25	+/- 1,708	3,74	+/- 1,482	0,826

SENTADILLA SIN DOLOR 3 meses post-operación	2,88	+/- 1,456	3,72	+/- 1,240	3,25	+/- 1,258	3,86	+/- 1,216	0,269
ANDAR con apoyo parcial tras 2 primeras semanas	2,25	+/- 1,389	3,35	+/- 1,494	3,50	+/- 1,732	3,60	+/- 1,631	0,177
DEJAR LAS MULETAS el mes 2 post operación	3,25	+/- 1,389	3,75	+/- 1,481	2,75	+/- 2,062	4,34	+/- 1,259	0,029
ANDAR SIN DOLOR Y SIN APOYOS 3 meses post-operación	3,63	+/- 1,302	4,52	+/- 0,905	3,5	+/- 1,732	4,66	+/- 0,725	0,008
SUBIR Y BAJAR ESCALERAS sin dificultad 3 meses post-operación	3,25	+/- 1,488	4,25	+/- 1,104	3,25	+/- 1,708	4,37	+/- 1,031	0,054
CONDUCCIR 2-3 meses post-operación	4	+/- 1,255	4,5	+/- 0,900	3,75	+/- 1,893	4,26	+/- 1,146	0,601
TROTAR 3-4 meses post operación	2,5	+/- 1,512	3,25	+/- 1,354	3,25	+/- 0,500	3,69	+/- 1,430	0,158
Empezar a CORRER 5-6 meses post-operación	2,87	+/- 1,126	4,08	+/- 1,163	4,00	+/- 0,816	4,09	+/- 1,147	0,038
SALTAR 4-5 meses post-operación	2,75	+/- 1,282	3,9	+/- 1,105	3,50	+/- 0,577	3,97	+/- 1,224	0,053
HACER DEPORTE SIN PROBLEMA 9 meses post-operación	3,25	+/- 1,369	3,82	+/- 1,318	3,00	+/- 0,816	4,14	+/- 1,216	0,087
Mi rodilla ha quedado en MUY BUEN ESTADO	3,87	+/- 0,835	3,88	+/- 0,992	4,25	+/- 0,957	4,31	+/- 0,932	0,123
RENDIMIENTO DEPORTIVO previo a la lesión conseguido	2,17	+/- 1,835	3,19	+/- 1,431	3,25	+/- 1,708	4,06	+/- 1,187	0,014

Tabla 1: Medias de puntuaciones 1-5 de cada ítem respecto a la entidad rehabilitadora a la que pertenece el encuestado y análisis de los ítems funcionales en relación del servicio sanitario y entre ellas a través de χ^2 .

Por otra parte, y teniendo en cuenta que las puntuaciones pueden ser entre 1 y 5 en la escala Likert, obtenemos que en la sanidad pública 7 de los 14 ítems funcionales (50%) presentan una media inferior a 3, frente a 0 para la mutua o seguro, 2 para el servicio público + clínica privada (14,3%) y 0 para la mutua o seguro + clínica privada. (Gráfico 6)

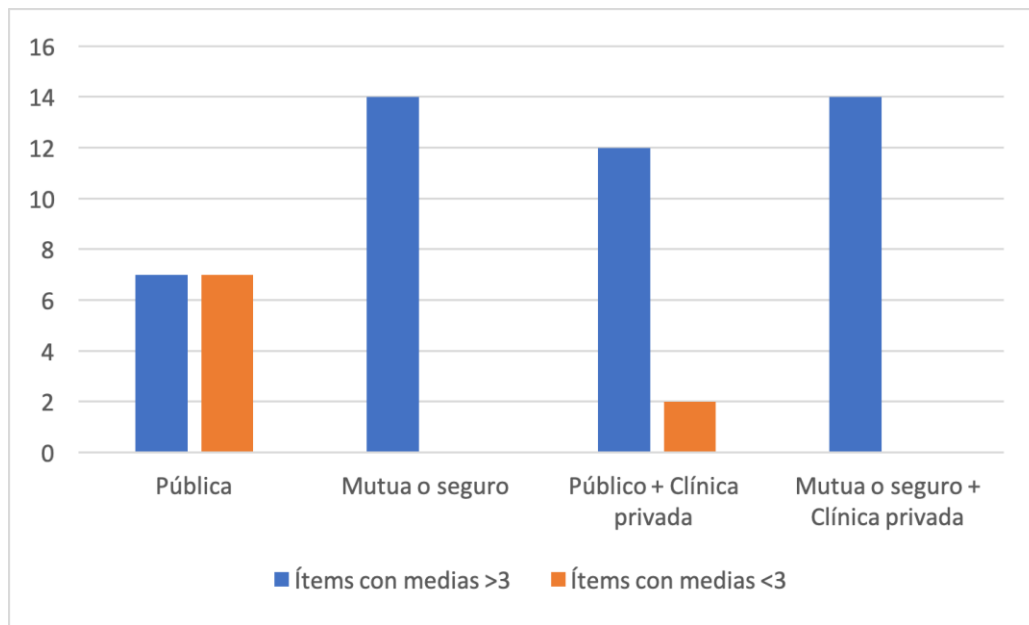


Gráfico 6: Comparativa del número de ítems entre entidades rehabilitadoras cuya media en la escala Likert (de 1 a 5) es mayor o menor que 3.

De acuerdo con el análisis anterior, si introdujéramos la variable de la RHB previa obtendríamos a través de χ^2 , un valor $p > 0,05$ (no existe significación estadística) en todos los ítems funcionales por lo que no se encontraría relación entre la rehabilitación previa a la operación y el estado funcional del paciente.

Además, relacionamos los tiempos de espera (para la Cx y la RHB) de cada sanidad (pública y privada), con los 14 ítems funcionales. De esta manera nos encontramos con que las medias de los ítems (que se valoran entre 1 y 5) inferiores a 3 en tiempos de espera para realizar la rehabilitación en la sanidad pública de “menos de 1 mes” son 0; 5 ítems tendrán una media inferior a 3 “entre 1-3 meses”, 6 ítems “entre 3-6 meses” y 10 ítems para “más de 6 meses”. Es decir, cuanto más aumenta el tiempo de espera, más ítems funcionales están por debajo de 3 puntos sobre 5, por lo que tendrán una valoración negativa. En contra posición, en la sanidad privada nos

encontramos con 0 ítems con medias inferiores a 3 puntos en tiempos de espera para la RHB de “menos de 1 mes”, frente a 4 ítems de los 14 “Entre 1 – 3 meses” y 2 “entre 3-6 meses”. (Anexo 10)

Bajo el método anterior, si se tiene en cuenta el tiempo de espera para realizar la Cx en la sanidad pública, encontramos medias inferiores a 3 puntos en 1 ítem para el rango “entre 1-3 meses”, 4 para “entre 3 y 6 meses” y 3 para “más de 6 meses”, frente a la sanidad privada que cuenta con 0 ítems de “menos de 1 mes”, 0 de “entre 1-3 meses”, 1 ítem “entre 3 y 6 meses” y 0 para “más de 6 meses”. (Anexo 11)

Para terminar el análisis entre los 14 ítems funcionales y los tiempos de espera (para la Cx y la RHB) se ha realizado una correlación tipo Pearson entre cada ítem funcional y el tiempo de espera (para Cx y RHB). Asumiendo que entre 0,3 y 0,5 se considera una correlación de carácter moderado, obtenemos que los ítems que sí presentan una correlación moderada en función del tiempo de espera para la Cx serán “andar sin dolor pasados 3 meses” y “subir y bajar escaleras” frente a los que se relacionan con el tiempo de espera para la RHB que serán “capacidad para flexionar la rodilla totalmente tras 2 meses”, “extender la rodilla totalmente tras 1 mes”, “sentadilla sin dolor pasados 3 meses”, “apoyo parcial tras las 2 primeras semanas”, “dejar las muletas tras el segundo mes”, “andar sin dolor pasados 3 meses”, “subir y bajar escaleras sin dificultad pasados 3 meses”, “trotar sin dolor a 3-4 meses”, “saltar a los 4-5 meses” y “volver al rendimiento deportivo previo”. (Anexo 12)

Por último, se ha estudiado las diferencias en función de la opinión y grado de satisfacción respecto a la RHB de cada paciente que se evaluó de nuevo mediante una escala tipo Likert entre 0 y 5. De esta manera, cabe destacar que la sanidad “privada particular”, obtuvo medias de 4,00 y 4,5 en pacientes que la tuvieran como elección frente a la “sanidad pública” que obtuvo medias de 3,00 y 1,75. (Tabla 2)

Entidad	GRADO DE SATISFACCIÓN GENERAL		GRADO DE SATISFACCIÓN en sanidad PÚBLICA		GRADO DE SATISFACCIÓN en sanidad PRIVADA (Mutua/ seguro)		GRADO DE SATISFACCIÓN en sanidad PRIVADA PARTICULAR	
	Media	Desv. Típ.	Media	Desv. Típ.	Media	Desv. Típ.	Media	Desv. Típ.
Pública	3,5	+/- 0,926	3,00	+/- 0,926	-	-	-	-
Pública + Clínica privada	3,25	+/- 0,957	1,75	+/- 0,957	-	-	4,00	+/- 0,816
Mutua o seguro	3,27	+/- 1,502	-	-	3,57	+/- 1,107	-	-
Mutua o seguro + Clínica privada	4,2	+/- 1,052	-	-	3,69	+/- 1,091	4,5	+/- 0,900

Tabla 2: Análisis del grado de satisfacción expresado como una media (entre 0 y 5) en función de la entidad sanitaria de elección. En rojo las medias más bajas y en verde las más altas.

DISCUSIÓN

Este estudio analiza las diferencias del proceso de lesión, Cx y RHB completo del LCA, en función de la vía sanitaria por la cual se ha realizado, desde el punto de vista y opinión del paciente.

En primer lugar, debemos de tener en cuenta que encontramos una serie de limitaciones en la elaboración del estudio. La primera fue que no se han encontrado estudios que hagan una diferenciación entre servicios sanitarios, o que tengan en cuenta la experiencia y opinión de los pacientes. Como segunda limitación de estudio, nos encontramos con que la muestra obtenida es escasa en lo que al ámbito de sanidad pública se refiere, sería interesante saber si es porque la

sanidad privada es la principal vía por la que los pacientes prefieren llevar su lesión coincidiendo con nuestra hipótesis o si ocurre simplemente porque los grupos de personas donde hemos conseguido difundir la encuesta, corresponden a la sanidad privada independientemente de lo que planteamos anteriormente.

Empezando la discusión por las diferencias en tiempos de espera, observamos que los estudios señalan que un retraso en la reconstrucción del LCA aumenta el riesgo de presentar una lesión cartilaginosa o meniscal asociada. Es por ello, que muchos de los autores como Granan et al (41) aconsejan la reconstrucción temprana del LCA con el fin de evitar lesiones asociadas. En nuestro estudio observamos como en el ámbito público los tiempos se ven pospuestos entre 1-3 meses frente a la vía privada donde se encuentran Cx el mes posterior a la lesión, por lo que este último proporciona un mejor servicio y efectividad al proceso.

Si nos detenemos a estudiar los tiempos de duración de la RHB, tal y como sostienen Cascio et al., Gotlin et al & Huie et al & Kvist et al, (42-44), a partir de los 6 meses de RHB fisioterapéutica, se debería de poder reincorporar a la práctica deportiva de impacto medio y/o, como respalda Frontera et al (45), 9 meses de recuperación para deportes de alto impacto. Esto corrobora lo obtenido durante nuestra investigación, donde el 96,6% de los encuestados, consiguieron finalizar su RHB dentro de los periodos estipulados por los estudios.

Seguidamente si tenemos en cuenta los ítems funcionales cuya función principal es indicarnos la evolución de la RHB del LCA, encontramos que los encuestados pertenecientes al ámbito público refieren peores resultados en los diferentes ítems de la RHB, tales como flexión de rodilla a 130°, andar sin dolor, subir y bajar escaleras, trotar o correr, etc, en comparación con la llevada a cabo por la vía privada a excepción el ítem de extensión de rodilla a 0°.

Por otra parte, se ha podido comprobar que estas funciones van empeorando en el ámbito público con relación al aumento de los tiempos de espera de la Cx, sobre todo en funciones y tareas que requieren mayor exigencia física como correr y saltar. Aún así, cabe destacar que estos valores se ven más estables en la vía privada que en la pública. Esta idea respaldaría a su vez nuestra hipótesis puesto que, si tenemos en cuenta el incremento en tiempos de espera, encontramos todavía mejores resultados en la sanidad privada, de manera que nos hace sospechar que el factor determinante y diferenciador sería la calidad del servicio.

Si ahora comparamos las funciones evaluadas con los tiempos de adquisición según la guía de práctica clínica de LCA Van Melick (*Anexo 1*) teniendo en cuenta los grupos estudiados, encontramos puntuaciones inferiores a la media total en 7 ítems de los 14 en la sanidad pública, 0 en mutua o seguro, 2 en sanidad pública + clínica privada y 0 en mutua o seguro + clínica privada lo que interpretamos como que, la sanidad pública, no cumple con los estándares planteados por la guía de práctica clínica.

Por otra parte, si tenemos en cuenta la relación estudiada entre los tiempos de espera y los ítems funcionales observamos que, a mayor tiempo de espera, obtenemos peores resultados funcionales, defendida a través de un análisis tipo Pearson que comprueba la relación negativa entre dichos objetos de estudio. Es decir, el análisis planteado, de acuerdo con los autores Cascio et al., Gotlin et al & Huie et al & Kvist et al, (42-44) muestran que, a mayor tiempo de espera, peores resultados funcionales obtendrá el paciente.

En contraposición a los trabajos de Alshewaier et al. & Ferrer et al. (46) que sí demuestran que la variable de la RHB previa a la Cx afecta positivamente a los resultados funcionales tras la RHB post- Cx del LCA, nosotras obtenemos a través de χ^2 una $p > 0,05$ por lo que no encontramos una significación estadística en dicha relación. Es decir, en nuestro estudio no existe relación entre el estado final de la rodilla de un paciente haya realizado RHB preoperatoria o no, lo cual difiere con los autores mencionados.

Por último, teniendo en cuenta que hemos elaborado el primer trabajo que estudia el grado de satisfacción del paciente en función del servicio sanitario por el que ha llevado a cabo su lesión, debemos destacar que la sanidad pública, a rasgos generales, es la que peores medias ha obtenido con puntuaciones de 3,00 y 1,75 (en escalas de 1-5), frente a la sanidad privada particular que es la que mejor calificación obtiene con puntuaciones de 4,00 y 4,5 (en escalas de 1-5). A su vez, es interesante destacar que los pacientes que han disfrutado de ambos servicios (pública + clínica privada) es la que peor calificación le otorga a la sanidad pública. Esto, nos hace sospechar que podría ser por la mala calidad del servicio público en un primer momento, que supone una posterior derivación a la sanidad privada, o por otra parte, que tras conocer el trabajo en ambos servicios y pudiendo establecer una comparativa entre ellos por parte de los pacientes, la puntuación otorgada

a la sanidad pública es inferior puesto que, una vez más, el funcionamiento de la pública es inferior a la privada en términos de CDVS.

CONCLUSIÓN

La sanidad privada, siendo la más elegida para el abordaje de la lesión del LCA, parece ser la que mejores resultados obtiene en términos de calidad y eficacia de acuerdo con nuestra hipótesis. Es destacable que, los tiempos de espera se reducen considerablemente en este servicio en comparación al público, lo cual se ha demostrado que es uno de los factores más importantes en la RHB y posterior resultado final del paciente tanto para su rodilla como para su CDVS. Si bien destaca esta vía sanitaria por encima de la pública en cada una de las tareas funcionales por las que se ha preguntado a los pacientes, siguen siendo escasos los resultados que presenta la privada, si tenemos en cuenta el aumento de tiempos de espera, puesto que las puntuaciones se encuentran cerca de la media o en algún caso presenta resultados inferiores. Tanto es así, que resulta mejor valorada la sanidad privada particular a cualquier otra, dándonos a entender que además de tener mejores resultados, es la que podría ser más adecuada a un planteamiento científico, coherente y eficaz acorde a los estudios actuales. Lamentablemente, no existen estudios que hayan comparado los servicios sanitarios como factor determinante de el abordaje completo del LCA, factor que en este estudio se presenta como principal diferenciador y como responsable del resultado funcional del paciente por lo que consideramos que debería ser un objeto a estudio para los siguientes trabajos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vergara Hernández J, Díaz Peral MR, Cabezas AO, Leira JAB, Cataño JMH, Herrera AP, Velasco RM, Rodríguez LM. Protocolo de valoración de la patología de rodilla. Semergen. 2004; 3(5):226-244.
2. Márquez Arabia J. J, Márquez Arabia W. H. Lesiones del ligamento cruzado anterior de la rodilla. Iatreia [Internet]. 2009;22(3):256-271.
3. Kohn L, Rembeck E, Rauch A. Anterior cruciate ligament injury in adults: Diagnostics and treatment. Orthopade. 1 de noviembre de 2020;49(11):1013-28.

4. Wu J, Kator JL, Zarro M, Leong NL. Rehabilitation Principles to Consider for Anterior Cruciate Ligament Repair. *Sports Health*. 2022 May-Jun;14(3):424-432.
5. Torres López, U., Torrent Pérez, G. Abordaje del ligamento cruzado anterior. *Canarias medica y quirurgica*. 2009; (18):32.
6. Monk AP, Davies LJ, Hopewell S, Harris K, Beard DJ, Price AJ. Surgical versus conservative interventions for treating anterior cruciate ligament injuries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Apr 3;4(4):CD011166.
7. Frobell RB, Lohmander LS, Roos HP. Acute rotational trauma to the knee: Poor agreement between clinical assessment and magnetic resonance imaging findings. *Scand J Med Sci Sports*. abril de 2007;17(2):109-14.
8. Gianotti SM, Marshall SW, Hume PA, Bunt L. Incidence of anterior cruciate ligament injury and other knee ligament injuries: A national population-based study. *J Sci Med Sport*. Noviembre de 2009;12(6):622-7.
9. Kvist J, Kartus J, Karlsson J, Forssblad M. Results from the swedish national anterior cruciate ligament register. *Arthroscopy - Journal of Arthroscopic and Related Surgery*. 2014;30(7):803-10.
10. Bahr R, Holme I. Risk factors for sports injuries--a methodological approach. *Br J Sports Med*. 2003;37(5):384-92.
11. Costa LA, Foni NO, Antonioli E, De Carvalho RT, Paião ID, Lenza M, et al. Analysis of 500 anterior cruciate ligament reconstructions from a private institutional register. *PLoS One*. 1 de enero de 2018;13(1).
12. Serrat Reyes, S., Sánchez Gómez J., Gonzalez Ponce I., Romero Moraleda B. Estudio descriptivo de las lesiones de ligamento cruzado en el fútbol femenino. *Retos*. 2023;(50):172-179.
13. Ruiz-Pérez I, López-Valenciano A, Jiménez-Loaisa A, Elvira JLL, Croix MDS, Ayala F. Injury incidence, characteristics and burden among female sub-elite futsal players: A prospective study with three-year follow-up. *PeerJ*. 2019;2019(11).
14. Waldén M, Häggglund M, Magnusson H, Ekstrand J. Anterior cruciate ligament injury in elite football: A prospective three-cohort study. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*. 1 de enero de 2011;19(1):11-9.

15. Cochrane JL, Lloyd DG, Buttfield A, Seward H, McGivern J. Characteristics of anterior cruciate ligament injuries in Australian football. *J Sci Med Sport*. abril de 2007;10(2):96-104.
16. Córdoba CH. Eficacia de la Prueba de Palanca para el Diagnóstico de Lesión del Ligamento Cruzado Anterior. *Artroscopia*. 2009;26(1):19-23.
17. Codesido P, Leyes M, Forriol F. Relación entre el mecanismo de producción y las lesiones concomitantes en las roturas del ligamento cruzado anterior. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. julio de 2009;53(4):231-6.
18. Johnston JT, Mandelbaum BR, Schub D, Rodeo SA, Matava MJ, Silvers-Granelli HJ, et al. Video Analysis of Anterior Cruciate Ligament Tears in Professional American Football Athletes. *American Journal of Sports Medicine*. 1 de marzo de 2018;46(4):862-8.
19. Salcedo M, González-Morán G, Albiñana J. Valoración ortopédica II. *Anales de Pediatría Continuada*. enero de 2010;8(1):48-51.
20. Nakamura K, Koga H, Sekiya I, Watanabe T, Mochizuki T, Horie M, et al. Dynamic Evaluation of Pivot-Shift Phenomenon in Double-Bundle Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Using Triaxial Accelerometer. *Arthroscopy - Journal of Arthroscopic and Related Surgery*. 1 de diciembre de 2016;32(12):2532-8.
21. Massey PA, Harris JD, Winston LA, Lintner DM, Delgado DA, McCulloch PC. Critical Analysis of the Lever Test for Diagnosis of Anterior Cruciate Ligament Insufficiency. *Arthroscopy - Journal of Arthroscopic and Related Surgery*. 1 de agosto de 2017;33(8):1560-6.
22. Relph N, Herrington L. The effect of conservatively treated acl injury on knee joint position Sense. *Int J Sports Phys Ther*. 2016;11(4):536-43.
23. Orlando Júnior N, de Souza Leão MG, de Oliveira NHC. Diagnosis of knee injuries: comparison of the physical examination and magnetic resonance imaging with the findings from arthroscopy. *Revista Brasileira de Ortopedia (English Edition)*. noviembre de 2015;50(6):712-9.
24. Garcés Ballesteros P. ¿Qué precisión tienen las pruebas diagnósticas físicas en la evaluación de las roturas del ligamento cruzado anterior de la rodilla? *FMC*. enero de 2004;11(3):176.
25. Culvenor AG, Girdwood MA, Juhl CB, Patterson BE, Haberfield MJ, Holm PM, Bricca A, Whittaker JL, Roos EM, Crossley KM. Rehabilitation after anterior cruciate ligament and

- meniscal injuries: a best-evidence synthesis of systematic reviews for the OPTIKNEE consensus. *Br J Sports Med.* 2022 Dec;56(24):1445-1453.
26. Ortopédicos de Stephen M. Howell MD. Protocolo de Rehabilitación del Ligamento Cruzado Anterior. *AdventistHealth.*
 27. Saxby DJ, Catelli DS, Lloyd DG, Sawacha Z. Editorial: The role of biomechanics in anterior cruciate ligament injuries prevention. *Front Sports Act Living.* 2023 Mar 9;5:1134969.
 28. Sonnery-Cottet B, Saithna A. Editorial Commentary: Let's ALL Agree-Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Outcomes Need to Be Improved and Extra-Articular Procedures Have an Essential Role. *Arthroscopy.* 2020 Jun;36(6):1702-1705.
 29. Diego J, Mejías A, García-Estrada GA, Alcocer Pérez-España L. Actualización en las Lesiones del Ligamento Cruzado Anterior. Análisis de los Resultados Mediante TAC y Escalas Clínicas. *Artroscopia.* 2015;22(1):1-11.
 30. Cascio BM, Culp L, Cosgarea AJ. Return to play after anterior cruciate ligament reconstruction. *Clin Sports Med.* 2004 Jul;23(3):395-408.
 31. Yañez R., Ocaranza D., Dölz R. Elección del injerto en cirugía de reconstrucción de ligamento cruzado anterior. *Artroscopia.* 2010;17(3):199-204.
 32. Ayala-Mejías JD, García-Estrada GA, Alcocer Pérez-España L. Lesiones del ligamento cruzado anterior. *Acta ortop. mex [revista en la Internet].* 2014 Feb [2024 Abr 28]; 28(1): 57-67.
 33. Van Melick N, van Cingel RE, Brooijmans F, Neeter C, van Tienen T, Hullegie W, Nijhuis-van der Sanden MW. Evidence-based clinical practice update: practice guidelines for anterior cruciate ligament rehabilitation based on a systematic review and multidisciplinary consensus. *Br J Sports Med.* 2016 Dec;50(24):1506-1515.
 34. Cooper R., Hughes M. Melbourne ACL rehabilitation Guide 2.0. Premax.
 35. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. *J Rheumatol.* Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. 1988 Dec;15(12):1833-40.
 36. Bickley et al (1999): The Lower Extremity Functional Scale (LEFS): Scale development, measurement properties, and clinical application. *Physical Therapy.* 79:371-383.

37. Vaquero J, Longo UG, Forriol F, Martinelli N, Vethencourt R, Denaro V. Reliability, validity and responsiveness of the Spanish version of the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) in patients with chondral lesion of the knee. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2014 Jan;22(1):104-8.
38. Beynnon BD. Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) -- development of a self-administered outcome measure. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1998 Aug;28(2):88-96.
39. Tegner Y, Lysholm J. Rating systems in the evaluation of knee ligament injuries. *Clin Orthop Relat Res* 1985; 198:43-49.
40. Kujala UM, Jaakkola LH, Koskinen SK, Taimela S, Hurme M, Nelimarkka O. Scoring of patellofemoral disorders. *Arthroscopy* 1993, 9:159-163.
41. Granan L-P, Bahr R, Lie SA, Engebretsen L. Timing of Anterior Cruciate Ligament Reconstructive Surgery and Risk of Cartilage Lesions and Meniscal Tears: A Cohort Study Based on the Norwegian National Knee Ligament Registry. *The American Journal of Sports Medicine.* 2009;37(5):955-961.
42. Cascio, B. M., Culp, L., & Cosgarea, A. J. (2004). Return to play after anterior cruciate ligament reconstruction. *Clin Sports Med*, 23(3), 395-408.
43. Gotlin, R. S., & Huie, G. (2000). Anterior cruciate ligament injuries. Operative and rehabilitative options. *Phys Med Rehabil Clin N Am*, 11(4), 895-928.
44. Kvist, J. (2004). Rehabilitation following anterior cruciate ligament injury: current recommendations for sports participation. *Sports Med*, 34(4), 269-280.
45. Frontera, W. R. (2003). Exercise and musculoskeletal rehabilitation (Restoring optimal form and function). *The Physician and Sports Med*, 31(12), 39-45.
46. Alshewaiher S, Yeowell G, Fatoye F. The effectiveness of pre-operative exercise physiotherapy rehabilitation on the outcomes of treatment following anterior cruciate ligament injury: a systematic review. *Clinical Rehabilitation.* 2017;31(1):34-44.

ANEXOS

1. Guía práctica Van Melick.

KS GUÍA PRÁCTICA CLÍNICA DE LCA (Van Melick 2016)		
FASE 0: PREHABILITACIÓN Objetivos: - Controlar derrame - Movilidad completa - Fuerza de cuádriceps e isquiotibial mínimo al 80%	Movilidad 1. Extensión 0° Fuerza 1. OKC y CKC Educación al paciente 1. Cuidados postoperatorios 2. Como caminar con muletas	Medidas: - Goniometría - Test muscular cuádriceps e isquiotibial - Stroke test - Evaluación subjetiva: EVA, IKDC, KOOS - Evaluación psicológica: TSK11, ACL-RSI, K-SES
FASE 1: POSTOPERATORIO Objetivos: - Controlar derrame - Extensión 0° - Control voluntario de cuádriceps - Control de patrón de marcha	Movilidad 1. Movilidad patelar igualada en de 4 a 6 semanas 2. Extensión: 0° en de 2 a 4 semanas. 3. Flexión: 130° en de 4 a 6 semanas. 4. Bicicleta cuando haya 100° de Flexión Si aumento de derrame evaluar carga de tratamiento. Crioterapia sólo influye en dolor. Fuerza 1. Extensión sentado (EMS) 2. ASLR 3. CKC 0-60° (Squat, Step up, Leg press) 4. OKC: - HTH en semana 4 de 90° a 45° - HS no hasta semana 12 Añadir 10° de Ext cada semana hasta llegar rango completa en semana 8 5. Glúteos, isquiotibiales y pierna C. Neuromuscular - Sobre Bosu, sólo en F/E. Más perturbación, a una pierna, ojos cerrados, tareas (calidad de movimiento) - Muletas hasta marcha correcta	Criterios de progresión: - Herida cerrada - No dolor con los ejercicios - Mínimo derrame - Movilidad PF normal - Movilidad de al menos 0°-130° - Control voluntario de cuádriceps - Marcha simétrica con muletas - Calidad en realización de ejercicios de Fase 1
FASE 2: INTERMEDIA Objetivos: - Realización de tareas específicas del deporte - Trabajo físico demandante	Movilidad 1. Movilidad completa Fuerza 1. CKC: rango completo a partir de semana 8 2. OKC: - HTH rango completo a partir de semana 8 - HS empieza en semana 12 3. Glúteo, isquiotibial y pierna más intenso 4. Aumentar cargas y descender repeticiones de todos los ejercicios de fuerza C. Neuromuscular 1. Intensificar dificultad: - plano frontal – saltos a dos piernas	Criterios de progresión: - Calidad en realización de ejercicios de Fase 2 - Simetría en fuerza de cuádriceps e isquiotibial de al menos 80% - Simetría en Hop-Test Battery (Gustavson) - IKDC y KOOS - Cuestionario psicológico: TSK11, ACL-RSI, KSES
FASE 3: ESPECÍFICA DEL DEPORTE Y RETURN TO PLAY Objetivos: - RTP - Trabajo físico demandante	Movilidad 1. Mantener rango total Fuerza 1. Intensificar fuerza con enteramiento específico del deporte C. Neuromuscular 1. Intensificar dificultad y perturbaciones en saltos unipodales y movimientos específicos del deporte 2. Atención a correcta calidad de movimiento 3. Aumentar tiempo de bicicleta y carrera por distintas superficies 4. Retomar entrenamientos	Criterios de progresión: - No dolor ni sensación de fallo - Carrera simétrica - Fuerza 90% de cuádriceps e isquiotibial - Simetría 90% en: 1. Hop Test Battery (Gustavson) + 2. Single leg hop and hold test - Simetría 90% en Drop Jump Test (inclinación de tronco, flexión de rodilla, valgo) - IKDC y KOOS - Cuestionario psicológico: TSK-11, ACL-RSI, KSES
VUELTA AL DEPORTE		

2. Guía práctica Melbourne.

KS MELBOURNE		
FASE 0: PREHABILITACIÓN Objetivos: - Controlar derrame - Movilidad completa - Fuerza de cuádriceps e isquiotibial mínimo al 90%	Recomendado: - Hielo - Ejercicios de movilidad - Bicicleta - Ejercicios de fortalecimiento indicados clínicamente - Saltos y aterrizajes No recomendado: - Cambios bruscos de dirección	Medidas: - Goniometría - Stroke test - Test muscular cuádriceps e isquiotibial - Single Hop Test
FASE 1: POSTOPERATORIO Objetivos: - Extensión 0º - Controlar derrame - Control voluntario de cuádriceps	Recomendado: - Hielo y compresión frecuentes - Ejercicios básicos de activación de cuádriceps - Ejercicios de movilidad - "Let the knee settle for the first 1-2 weeks"	Medidas: - Goniometría - Stroke test - Test muscular cuádriceps e isquiotibial - Single Hop Test
FASE 2: FUERZA Y CONTROL NEUROMUSCULAR Objetivos: - Restaurar niveles de fuerza - Restaurar nivel básico de control neuromuscular monopodal - Realizar Single Leg Squat con buena alineación	Recomendado: - Lunges, Step up, Squat, Bridge, Calf raise, Hip abductors, Core - Ejercicios de control neuromuscular básicos - Ejercicio aeróbico sin impacto: bicicleta, andar, nadar	Medidas: - Goniometría - Stroke test - 1. Alineación funcional: Single Leg Squat Test (Crossley) - 2. Single Leg Bridge - 3. Calf raises - 4. Side Bridge Endurance Test - 5. Single Leg Rise Test (Culvenor) - 6. Balance: Unipedal stance test - 7. Single Leg Press - 8. Squat
FASE 3: CORRER, AGILIDAD Y ATERRIZAJES Objetivos: - Fuerza y control neuromuscular completos - Hoping excelente: deceleraciones - Progresar a gestos deportivos	Recomendado: - Slalom, Shuttle runs, Carrera en escalera - Aterrizajes: scissor jumps, single jump, box jumps, añadir perturbaciones	Medidas: - 1. Single Hop Test - 2. Triple Hop - 3. Triple Cross Over Hop test - 4. Side Hop Test - 5. Single Leg Squat - 6. Equilibrio: Star Excursion Balance Test - 7. Equilibrio: 1. Side to side 2. Up and down - 9. Single Leg press - 10. Squat
FASE 4: RETURN TO PLAY Objetivos: - Melbourne Return to Sport Score > 95 - ACL-RSI y IKDC: deportista seguro y deseoso - Realización de programa de prevención	Recomendado: - Gran individualización - Incluir ejercicio físico habitual cuando no lesionado - Mínimo 9 meses. Sugerencia de cumplir objetivos de esta fase.	Medidas: - Melbourne Return to Sport Score > 95 - ACL-RSI y IKDC
VUELTA AL DEPORTE		
FASE 5: PREVENCIÓN DE RELESIÓN Objetivos: - Evitar relesión	Recomendado: - Sportsmetrics Program FIFA 11+ - The Knee Program – Netball Australia - The FootyFirst – AFL - PEP Program - FIFA 11+	

3. Cuestionario Womac.

CUESTIONARIO WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index)

Ítem	¿Cuánto dolor tiene...	Ninguno	Peso	Bastante	Mucho	Muchísimo
W-1	...al andar por un terreno llano?	0	1	2	3	4
W-2	...al subir o bajar escaleras...	0	1	2	3	4
W-3	...por la noche en la cama?	0	1	2	3	4
W-4	...al estar sentado o tumbado?	0	1	2	3	4
W-5	...al estar de pie?	0	1	2	3	4
Ítem	¿Cuánta rigidez nota.....	Ninguno	Peso	Bastante	Mucho	Muchísimo
W-6	...después de despertarse por la mañana?	0	1	2	3	4
W-7	...durante el resto del día después de estar sentado, tumbado o descansando?	0	1	2	3	4
Ítem	¿Qué grado de dificultad tiene al...	Ninguno	Peso	Bastante	Mucho	Muchísimo
W-8	...bajar escaleras?	0	1	2	3	4
W-9	...subir escaleras?	0	1	2	3	4
W-10	...levantarse después de estar sentado?	0	1	2	3	4
W-11	...estar de pie?	0	1	2	3	4
W-12	...agacharse para coger algo del suelo?	0	1	2	3	4
W-13	...andar por un terreno llano?	0	1	2	3	4
W-14	...entrar y salir de un coche?	0	1	2	3	4
W-15	...ir de compras?	0	1	2	3	4
W-16	...ponerse las medias o los calcetines?	0	1	2	3	4
W-17	...levantarse de la cama?	0	1	2	3	4
W-18	...quitarse las medias a los calcetines?	0	1	2	3	4
W-19	...estar tumbado en la cama?	0	1	2	3	4
W-20	...entrar y salir de la ducha/bañera?	0	1	2	3	4
W-21	...estar sentado?	0	1	2	3	4
W-22	...Sentarse y levantarse del retrete?	0	1	2	3	4
W-23	...hacer tareas domesticas pesadas?	0	1	2	3	4
W-24	...hacer tareas domesticas ligeras?	0	1	2	3	4

4. Escala funcional de las Extremidades Inferiores.

La Escala Funcional de las Extremidades Inferiores

Nos gustaría saber si usted tiene alguna dificultad con las actividades enumeradas a continuación **debido a su problema de extremidad inferior** para el cual actualmente está buscando tratamiento. Por favor provea una respuesta para **cada** actividad.

Hoy, ¿cree usted que **tiene o tendría** alguna dificultad con:

Actividades	Dificultad extrema o incapaz de realizar la actividad	Mucha dificultad	Dificultad moderada	Un poco de dificultad	Ninguna dificultad
Hoy, ¿cree usted que tiene o tendría alguna dificultad con:					
1. Su trabajo habitual, tareas domésticas, o actividades escolares.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
2. Sus aficiones típicas o actividades recreativas o deportivas.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
3. Entrar y salir de la bañera.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
4. Caminar entre habitaciones en la casa.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
5. Ponerse los calcetines o los zapatos.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
6. Sentarse en cucullas.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
7. Levantar un objeto como una bolsa de comestibles del piso.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
8. Realizar actividades ligeras alrededor de la casa.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
9. Realizar actividades pesadas alrededor de la casa.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
10. Entrar o salir del coche.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
11. Caminar 2 cuadras.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
12. Caminar una milla.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
13. Subir o bajar 10 escaleras (~1 tramo).	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
14. Estar de pie por 1 hora.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
15. Sentarse por 1 hora.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
16. Correr en terreno plano.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
17. Correr en terreno irregular.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
18. Doblar bruscamente mientras corre rápidamente.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
19. Dar saltitos.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
20. Dar vueltas en la cama.	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐

Totales de las columnas:

Nivel mínimo de cambio detectable (90% Confianza): 9 Puntos PUNTAJE: ____/80 (llene el espacio vacío con la suma de sus respuestas)

Source: Birkley et al (1999): The Lower Extremity Functional Scale (LEFS): Scale development, measurement properties, and clinical application. *Physical Therapy*. 79:371-383.

5. Formulario KOOS

Formulario KOOS

SEROD

Instrucciones: Esta encuesta recoge su opinión sobre su rodilla intervenida o lesionada. La información que nos proporcione, servirá para saber como se encuentra y la capacidad para realizar diferentes actividades.

Responda a cada pregunta marcando la casilla apropiada y solo una casilla por pregunta. En caso de duda. Señale siempre la respuesta que mejor refleja su situación.

Síntomas

Responda a estas preguntas considerando los síntomas que ha notado en la rodilla durante la última semana.

S1. ¿Se le hincha la rodilla?

Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
☐	☐	☐	☐	☐

S2. ¿Siente crujidos, chasquidos u otro tipo de ruidos cuando mueve la rodilla?

Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
☐	☐	☐	☐	☐

S3. Al moverse, ¿siente que la rodilla falla o se bloquea?

Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
☐	☐	☐	☐	☐

S4. ¿Puede estirar completamente la rodilla?

Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
☐	☐	☐	☐	☐

S5. ¿Puede doblar completamente la rodilla?

Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
☐	☐	☐	☐	☐

Rigidez articular

La rigidez o entumecimiento es una sensación de limitación o lentitud en el movimiento de la rodilla. Las siguientes preguntas indagan el grado de rigidez que ha experimentado, en la rodilla, durante la última semana.

S6. ¿Cuál es el grado de rigidez de su rodilla al levantarse por la mañana?

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

S7. ¿Cuál es el grado de rigidez de la rodilla después de estar sentado, recostado o descansando?

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

Dolor**P1.** ¿Con qué frecuencia ha tenido dolor en su rodilla?

Nunca	Mensual	Semanal	Diario	Continuo
☐	☐	☐	☐	☐

¿Cuánto dolor ha tenido en la rodilla en la última semana al realizar las siguientes actividades?**P2.** Girar o pivotar sobre su rodilla

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

P3. Estirar completamente la rodilla

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

P4. Doblar completamente la rodilla

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

P5. Al caminar, sobre una superficie plana

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

P6. Al subir o bajar escaleras

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

P7. Por la noche, en la cama

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

P8. Al estar sentado o recostado

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

P9. Al estar de pie

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

Actividades cotidianas

Las siguientes preguntas indagan sobre sus actividades físicas, es decir, su capacidad para moverse y valerse por sí mismo.

Para cada una de las actividades mencionadas a continuación, indique el grado de dificultad experimentado en la última semana a causa de su rodilla.

A1. Al bajar escaleras

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A2. Al subir escaleras

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A3. Al levantarse de una silla o sillón

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A4. Al estar de pie

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A5. Al agacharse o recoger algo del suelo

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A6. Al caminar, sobre una superficie plana

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A7. Al subir o bajar del coche

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A8. Al ir de compras

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A9. Al ponerse los calcetines o las medias

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A10. Al levantarse de la cama

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A11. Al quitarse los calcetines o las medias

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A12. Estando acostado, al dar la vuelta en la cama o cuando mantiene la rodilla en una posición fija

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A13. Al entrar o salir de la bañera

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A14. Al estar sentado

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A15. Al sentarse o levantarse del inodoro

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A16. Realizando trabajos pesados de la casa (mover objetos pesados, lavar el suelo, etc)

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

A17. Realizando trabajos ligeros de la casa (cocinar, barrer, etc)

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

Función, actividades deportivas y recreacionales

Las siguientes preguntas indagan sobre su función al realizar actividades que requieran un mayor nivel de esfuerzo. Las preguntas deben responderse pensando en el grado de dificultad experimentado con su rodilla, en la última semana.

SP1. Ponerse en cuclillas

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

SP2. Correr

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

SP3. Saltar

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

SP4. Girar o pivotar sobre la rodilla afectada

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

SP5. Arrodillarse

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
☐	☐	☐	☐	☐

Calidad de vida**Q1. ¿Con qué frecuencia es consciente del problema de su rodilla?**

Nunca	Mensualmente	Semanalmente	A diario	Siempre
☐	☐	☐	☐	☐

Q2. ¿Ha modificado su estilo de vida para evitar actividades que puedan lesionar su rodilla?

No	Levemente	Moderadamente	Drásticamente	Totalmente
☐	☐	☐	☐	☐

Q3. ¿En qué medida está preocupado por la falta de seguridad en su rodilla?

Nunca	Levemente	Moderadamente	Mucho	Excesivamente
☐	☐	☐	☐	☐

Q4. En general, ¿cuántas dificultades le crea su rodilla?

Ninguna	Algunas	Pocas	Muchas	Todas
☐	☐	☐	☐	☐

Muchas gracias por contestar a todas las preguntas de este cuestionario

6. Escala de Lysholm-Tegner.

ESCALA DE LYSHOLM-TEGNER

Cojera

Ninguna	5
Leve u ocasional	3
Acentuada y constante	0

Apoyo

Ninguno	5
Bastón o muleta	2
Bipedestación imposible	0

Bloqueo y enganche

Ninguno	15
Enganche sin bloqueo	10
Bloqueo ocasional	6
Bloqueo frecuente	2
Bloqueo persistente durante el examen	0

Inestabilidad

Ninguna debilidad	25
Rara vez durante ejercicio intenso	20
Frecuente durante ejercicios intensos o que impiden la actividad deportiva	15
Ocasional en la vida cotidiana	10
Frecuente en la vida cotidiana	5
A cada paso	0

Dolor

Ninguno	25
Inconstante o leve durante ejercicios intensos	20
Intenso durante ejercicios intensos	15
Intenso tras una marcha >2km	10
Intenso tras una marcha <2km	5
Constante	0

Hinchazón

Ninguna	10
Durante ejercicios intensos	6
Durante actividades comunes	2
Constante	0

Subida de escaleras

Normal	10
Dificultad leve	6
Un peldaño a la vez	2
Imposible	0

Ponerse en cuclillas

Sin dificultad	5
Dificultad leve	4
No por encima de 90°	2
Imposible	0

Deporte de competición nivel nacional o internacional: fútbol	10
Deporte de competición nivel inferior: Fútbol, hockey sobre hielo, gimnasia	9
Deporte de competición: squash, bádminton, Atletismo (salto), esquí	8
Deporte de competición: tenis, atletismo (carrera a pie), motocross, balonmano, baloncesto	7
Deporte de recreo: fútbol, hockey, squash, Atletismo, campo a través	6
Deporte de recreo: tenis, bádminton, Balonmano, baloncesto, esquí, jogging	5
Deporte de competición: ciclismo	4

Deporte de recreación: jogging
(2 entrenamientos/semana sobre suelo irregular) **3**

Trabajo pesado (construcción, etc)	2
------------------------------------	----------

Deporte de recreo: ciclismo, jogging terreno plano 1

Trabajo de actividad moderada, conductor de Camiones, doméstico agotador, trabajo ligero, Caminata imposible por el bosque, trabajo Sedentario, marcha posible en terreno plano, Minusvalía profesional	0
---	---

Resultado global

Muy bueno y bueno	84-100 puntos
--------------------------	----------------------

Regular	65-83 puntos
----------------	---------------------

Malo	<65 puntos
-------------	----------------------

7. Escala de Kujala.

K U J A L A

Para cada pregunta, envuelva con un círculo la respuesta (letra) adecuada a los síntomas de la rodilla.

1. ¿Tiene usted cojera al caminar?

A No.

B Leve o periódica.

C Constante.

2. ¿Puede soportar el peso del cuerpo al estar en pie?

A Sí, sin dolor.

B Sí, con dolor.

C No, es imposible.

3. Podría caminar:

A Una distancia ilimitada.

B Más de 2 km.

C Entre 1- 2 km.

D Usted no puede caminar

4. ¿Podría subir y bajar escaleras?

A Sin dificultad.

B Dolor leve al bajar las escaleras.

C Dolor leve al subir las escaleras.

D Dolor tanto al subir como al bajar.

E No puede.

5. Al ponerse en cuclillas:

A No tiene problemas.

B Al realizar cuclillas repetidas veces es doloroso.

C Tiene dolor cada vez que se pone en cuclillas.

D Puede hacerlo si se apoya.

E No puede hacerlas.

6. Podría correr:

- A Sin ninguna dificultad.
- B Siente dolor después de correr más de 2 km.
- C Siente dolor leve desde el principio.
- D Siente dolor severo.
- E No puede correr.

7. ¿Podría saltar?

- A Sin dificultad.
- B Con ligera dificultad.
- C Con dolor constante.
- D No puede.

8. ¿Puede permanecer sentado con las rodillas dobladas?

- A Sin dificultad.
- B Siente dolor al sentarse sólo después de hacer ejercicio.
- C Siente dolor constante.
- D Siente un dolor que le obliga a extender las rodillas.
- E No puede.

9. ¿Siente dolor en la rodilla?

- A No.
- B Sí, leve y ocasional.
- C Sí, el dolor interfiere con el sueño.
- D Sí, en ocasiones severo.
- E Sí, constante y severo.

10. ¿Tiene hinchazón en la rodilla?

- A No.
- B Sólo después de un esfuerzo intenso.
- C Sólo después de las actividades cotidianas.
- D Todas las noches.
- E Constantemente.

11. ¿Su rótula se mueve anormalmente o es dolorosa? (Subluxaciones rotulianas):

- A Nunca
- B De vez en cuando en las actividades deportivas.
- C De vez en cuando en las actividades diarias.
- D He tenido al menos una dislocación después de la cirugía.
- E He tenido más de 2 dislocaciones.

12. ¿Ha perdido masa muscular (atrofia) del muslo?

- A No.
- B Un poco.
- C Mucha.

13. ¿Tiene dificultad para doblar la rodilla afectada?

- A Ninguna.
- B Un poco.
- C Mucha.

8. Carta de presentación.

¡Hola! Somos Estela Fernández y Mar Solares, alumnas de 4º de Fisioterapia de las Escuelas Gimbernat Cantabria. Actualmente estamos realizando nuestro TFG sobre la rehabilitación post cirugía del ligamento cruzado anterior en el entorno público y privado con más de 9 meses desde la operación.

En el caso de lesión en ambas rodillas, puedes realizar la encuesta 2 veces (una por cada rodilla).

Para ello, hemos elaborado una serie de preguntas dirigidas a personas que tuvieran entre 18-45 años en el momento de la operación, las cuales serán analizadas posteriormente de manera totalmente anónima.

La realización del cuestionario es de unos 4 minutos aproximadamente. ¡Muchas gracias por su participación!

Si desea conocer los resultados de la encuesta, no dude en ponerse en contacto con nosotras en tfgfisiosalud@gmail.com.

9. Encuesta completa.

¿Da su consentimiento para participar en el estudio de manera completamente anónima? *

☐ Sí

☐ No

DATOS

En esta sección recopilaremos datos con el fin de saber la incidencia en cuanto a edad, sexo y aparición de la lesión.

Edad actual (con número) *

Tu respuesta

Edad en el momento de la lesión (con número) *

Tu respuesta

Sexo *

- ☐ Mujer
- ☐ Hombre
- ☐ Otro: _____

Mecanismo lesional: (*selecciona todas las casillas que consideres*) *

- ☐ Cambio de dirección
- ☐ Giro con el pie apoyado
- ☐ Aterrizaje tras salto
- ☐ Parada o detención de manera repentina
- ☐ Recepción de un golpe directo en la rodilla
- ☐ Ejercicio con peso
- ☐ Otro: _____

Periodo ANTERIOR a la cirugía

Síntomas: (selecciona todas las casillas que consideres) *

☐ Chasquido o sensación de chasquido en la rodilla

☐ Incapacidad para continuar una actividad

☐ Hinchazon

☐ Pérdida de la amplitud de movimiento

☐ Sensación de inestabilidad

☐ Dolor

☐ Otro: _____

¿Acudiste a Urgencias? *

☐ Sí

☐ No

¿Cuánto tardaste en recibir una primera visita con el traumatólogo? *

☐ Menos de 1 semana

☐ Menos de 15 días

☐ Entre 15 días y un mes

☐ Más de 1 mes

En general, ¿Por qué vía llevaste a cabo tu lesión? *

☐ Pública

☐ Privada (seguro/mutua)

☐ Otro: _____

¿Cuánto tiempo esperaste a una resonancia magnética? *

- ☐ Menos de 1 semana
- ☐ Menos de 15 días
- ☐ Entre 15 días y un mes
- ☐ Más de 1 mes

¿Qué estructuras te rompiste? (selecciona todas las casillas que consideres) *

- ☐ Ligamento cruzado anterior
- ☐ Menisco interno
- ☐ Ligamento lateral interno
- ☐ Otro: _____

La ruptura fue una lesión original (sí) o una lesión recidivante (no) (previamente ya me había lesionado la misma estructura). *

- ☐ Sí
- ☐ No

¿Cuánto tiempo esperaste a la operación? *

- ☐ Menos de 1 mes
- ☐ Entre 1 - 3 meses
- ☐ Entre 3 - 6 meses
- ☐ Más de 6 meses

¿Realizaste una rehabilitación previa a la cirugía? *

- ☐ Sí
- ☐ No

¿Sabes que tipo de operación/injerto te hicieron? *

- ☐ Injerto de CADÁVER
- ☐ Técnica HTH (hueso-tendón-hueso): TENDÓN ROTULIANO
- ☐ Injerto ISQUIOTIBIALES
- ☐ Otro: _____

Periodo POSTERIOR a la cirugía

En este bloque, se tratarán cuestiones sobre la rehabilitación llevada a cabo tras la cirugía.

Una vez operad@, ¿por qué vía realizaste la rehabilitación? *

- ☐ Público
- ☐ Mutua o seguro
- ☐ Público + clínica privada
- ☐ Mutua o seguro + clínica privada

En el caso de acudir a ambas, ¿Cuál fue más efectiva?

- ☐ Pública
- ☐ Privada (mutua/seguro)
- ☐ Clínica privada

¿Cada cuánto tiempo tenías revisiones con el médico? *

- ☐ Cada mes
- ☐ Cada trimestre
- ☐ 1 vez al año
- ☐ Otro: _____

¿Cuánto tiempo tardaste en empezar la rehabilitación post-operación? *

- ☐ Menos de 1 mes
- ☐ Entre 1 - 3 meses después
- ☐ Entre 3 - 6 meses después
- ☐ Más de 6 meses

¿Cuánto tiempo duró tu rehabilitación? *

- ☐ Menos de 6 meses
- ☐ De 6 meses a 1 año
- ☐ Más de 1 año

Una vez finalizado tu periodo de rehabilitación, ¿tuviste que continuar la rehabilitación por tu cuenta? *

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Otro: _____

En el caso de que la pregunta anterior sea afirmativa, ¿de que manera?

- ☐ Privado particular (clínica privada, fisioterapeuta del club)
- ☐ Por cuenta propia (autoentrenamiento - autotratamiento)
- ☐ Otro: _____

Actividades

En este último bloque, te haremos preguntas sobre las funciones que podías realizar en función del tiempo

Podías FLEXIONAR TOTALMENTE la rodilla 2 meses después de la operación *



1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Totalmente de acuerdo

Podías EXTENDER totalmente la rodilla tras el mes 1 después de la operación *



1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Totalmente de acuerdo

Podías hacer una SENTADILLA SIN DOLOR pasados los 3 primeros meses de la operación *



1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Totalmente de acuerdo

Podías ANDAR con apoyo parcial (muletas) tras las 2 primeras semanas desde la *
operación

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	☐	☐	☐	☐	☐	Totalmente de acuerdo

Dejaste de usar las MULETAS el mes *
2 después de operarte

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	☐	☐	☐	☐	☐	Totalmente de acuerdo

Pudiste ANDAR sin dolor y sin apoyos (muletas, andadores...) pasados 3 meses *
de la operación

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	☐	☐	☐	☐	☐	Totalmente de acuerdo

Podías SUBIR Y BAJAR ESCALERAS sin dificultad pasados 3 meses desde la *
operación

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	☐	☐	☐	☐	☐	Totalmente de acuerdo

Podías CONDUCIR sin dificultad pasados 2-3 meses desde la operación

1 2 3 4 5
Totalmente en desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

Pudiste TROTAR (correr a ritmo lento) sin dolor pasados 3-4 meses desde la operación *

1 2 3 4 5
Totalmente en desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

Pudiste empezar a CORRER sin problemas pasados 5-6 meses desde la operación *

1 2 3 4 5
Totalmente en desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

Pudiste empezar a SALTAR pasados 4-5 meses desde la operación *

1 2 3 4 5
Totalmente en desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

Al los 9 meses tras la operación podías volver a hacer deporte sin ningún tipo de problema *

1 2 3 4 5
Totalmente en desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

Grado de satisfacción

En este bloque evaluaremos el grado de satisfacción general de la lesión, contando con que:

- 0: totalmente insatisfecho
- 5: Muy satisfecho.

A día de hoy creo que mi rodilla ha quedado en un estado muy bueno (sin dolor y * con buena movilidad - puedo llevar una vida con total normalidad)

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

Durante toda la rehabilitación me hicieron daño *

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

En caso de ser deportista, has podido volver a rendimiento deportivo previo a la lesión

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

Durante la rehabilitación tuviste *

☐ Hinchazón

☐ Rigidez

☐ Dolor

☐ Líquido en la rodilla

☐ No tuve nada

☐ Otro: _____

¿Cómo valorarías del 0-5 el grado de satisfacción general tras tu lesión de Ligamento Cruzado Anterior?

*

	0	1	2	3	4	5	
Muy mala	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muy buena

En caso de haber tenido rehabilitación por vía PÚBLICA. Valora del 0-5 grado de satisfacción

	0	1	2	3	4	5	
Muy mala	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muy buena

En caso de haber tenido rehabilitación por vía PRIVADA (mutua/seguro). Valora del 0-5 grado de satisfacción

	1	2	3	4	5	
Muy mala	☐	☐	☐	☐	☐	Muy buena

En caso de haber tenido rehabilitación por vía PRIVADA PARTICULAR. Valora del 0-5 grado de satisfacción

	0	1	2	3	4	5	
Muy mala	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muy buena

10. Relación entre los tiempos de espera para recibir la para la rehabilitación, con los ítems funcionales en sanidad pública (primera tabla) y sanidad privada (segunda tabla).

VÍA PÚBLICA

TIEMPO DE ESPERA PARA LA REHABILITACIÓN		Media	Desv. típ.
MENOS DE UN MES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	3,20	1,304
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	4,80	0,447
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	3,80	1,095
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	3,80	1,304
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	4,2	0,837
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	4,60	0,548
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	4,20	0,447
	CONducIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	4,40	0,548
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	3,80	1,304
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	4,00	0,707
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	3,60	0,548
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	3,00	1,225
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	4,40	0,894
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	3,00	1,633
ENTRE 1-3 MESES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	2,33	1,033
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	3,67	1,506
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	2,83	1,169
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	3,17	1,835

	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	3,5	1,517
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	3,5	1,378
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	3,00	1,414
	CONducIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	3,80	1,789
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	2,67	1,366
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	2,83	1,169
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	2,67	1,366
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	3,17	1,329
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	3,83	0,753
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	3,33	1,862
	SATISFACCIÓN GENERAL TRAS LA LESIÓN	3,50	0,548
ENTRE 3 Y 6 MESES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	1	0,707
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	1,5	0,707
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	2,50	0,707
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	1,50	0,707
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	1,50	0,707
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	4,00	1,414
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	3,50	2,121
	CONducIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	3,50	2,121
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	3,00	0
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	4,00	0
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	3,50	0,707
	HACER DEPORTE SIN NINGÚN PROBLEMA	4,00	1,414
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	4,00	1,414
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	1,00	1,414

	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	1,00	
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	3,00	
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	1,00	
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	1,00	
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	1,00	
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	1,00	
MÁS DE SEIS MESES	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	1,00	
	CONDUCIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	-	
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	1,00	
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	2,00	
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	2,00	
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	4,00	
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	4,00	
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	-	
	SATISFACCIÓN GENERAL TRAS LA LESIÓN	3,00	

VÍA PRIVADA

TIEMPO DE ESPERA PARA LA REHABILITACIÓN		Media	Desv. típ.
MENOS DE UN MES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	3,36	1,385
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	3,97	1,324
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	4,09	1,144

	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	3,76	1,418
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	4,24	1,315
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	4,76	0,630
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	4,52	0,960
	CONducIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	4,47	0,987
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	3,62	1,387
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	4,22	1,185
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	4,12	1,125
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	4,09	1,315
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	4,14	1,050
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	3,76	1,373
ENTRE 1-3 MESES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	2,43	1,284
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	3,07	1,385
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	2,64	0,929
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	2,21	1,424
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	3,14	1,562
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	3,86	1,167
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	3,43	1,158
	CONducIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	3,91	1,300
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	2,79	1,188
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	3,50	0,941
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	3,21	1,122
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	3,50	1,092
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	3,79	0,699

	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	3,00	1,359
ENTRE 3 Y 6 MESES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	3,00	
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	4,00	
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	4,00	
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	1,00	
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	3,00	
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	4,00	
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	5,00	
	CONDUCCIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	4,00	
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	1,00	
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	4,00	
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	4,00	
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	4,00	
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	4,00	
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	4,00	
MÁS DE SEIS MESES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	-	
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	-	
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	-	
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	-	
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	-	

	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	-	
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	-	
	CONducir SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	-	
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	-	
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	-	
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	-	
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	-	
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	-	
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	-	

11. Relación entre los tiempos de espera para recibir la para la operación, con los ítems funcionales en sanidad pública (primera tabla) y sanidad privada (segunda tabla).

VÍA PÚBLICA

TIEMPO DE ESPERA PARA LA OPERACIÓN		Media	Desv. típ.
ENTRE 1-3 MESES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	3,00	.
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	5,00	.
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	3,00	.
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	1,00	.
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	3,00	.
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	4,00	.
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	4,00	.
	CONducir SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	3,00	.
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	4,00	.

	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	3,00	.
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	3,00	.
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	3,00	.
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	4,00	.
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	4,00	.
			.
ENTRE 3 Y 6 MESES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	2,00	1,225
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	3,40	1,817
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	3,20	1,789
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	2,80	,837
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	3,60	1,140
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	4,20	,837
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	4,00	1,225
	CONducIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	3,75	1,258
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	2,80	1,483
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	3,60	1,140
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	3,20	1,304
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	3,00	1,225
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	4,00	1,000
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	1,50	1,000
MÁS DE SEIS MESES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	2,50	1,414

	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	3,75	1,389
	SENTADILLA SIN DOLOR PASADOS LOS 3 MESES	2,88	,991
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	3,37	1,996
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	3,13	1,885
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	3,50	1,690
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	2,88	1,458
	CONducIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	4,29	1,496
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	3,00	1,414
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	3,25	1,165
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	3,00	1,069
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	3,50	1,309
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	4,13	,835
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	3,43	1,813

VÍA PRIVADA

TIEMPO DE ESPERA PARA LA OPERACIÓN		Media	Desv. típ.
MENOS DE UN MES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	3,33	1,592
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	3,71	1,419
	SENTADILLA SIN DOLOR PASADOS LOS 3 MESES	4,19	1,167
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	4,19	1,209
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	4,33	1,354

	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	4,86	,478
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	4,67	,796
	CONducIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	4,50	1,043
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	3,76	1,411
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	4,29	1,146
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	4,24	1,179
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	4,05	1,203
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	4,10	1,044
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	3,45	1,317
ENTRE 1-3 MESES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	3,09	1,264
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	3,76	1,415
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	3,76	1,103
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	3,06	1,613
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	3,97	1,507
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	4,53	,961
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	4,38	1,045
	CONducIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	4,45	,870
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	3,35	1,412
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	4,12	1,122
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	3,91	1,164
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	4,12	1,297
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	4,21	1,095
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	3,84	1,267

ENTRE 3 Y 6 MESES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	3,10	1,370
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	3,50	1,354
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	3,40	1,350
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	2,60	1,430
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	3,50	1,269
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	4,30	,675
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	3,80	,789
	CONducIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	3,62	1,506
	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	3,30	1,059
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	4,10	,876
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	3,70	1,059
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	3,80	1,229
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	4,00	,667
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	3,70	1,767
MÁS DE SEIS MESES	CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	3,25	1,669
	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	4,50	,926
	SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	3,50	1,690
	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	4,00	1,414
	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	4,00	1,414
	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	4,38	1,061
	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	3,75	1,753
	CONducIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	4,50	1,069

	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	3,00	1,773
	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	3,38	1,598
	SALTAR A LOS 4-5 MESES	3,63	1,302
	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	3,38	1,506
	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI	3,50	,535
	MOVILIDAD		
	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO	3,00	1,512
	PREVIO		

12. Correlaciones tipo Pearson entre los tiempos de espera para la operación con cada ítem funcional valorado con escala Likert entre 1 y 5.

En todas las tablas donde aparezca un asterisco en la parte inferior indica que existe correlación significativa. El que sea negativa es que una incrementa y la otra disminuye, ejemplo, a menos tiempo de espera, más grado de satisfacción en la escala Likert.

Correlaciones

		CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN
CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	Correlación de Pearson	1	-,129
	Sig. (bilateral)		,232
	N	87	87
TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de Pearson	-,129	1
	Sig. (bilateral)	,232	
	N	87	87

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES
TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	,063
	Sig. (bilateral)		,564
	N	87	87
EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	Correlación de Pearson	,063	1
	Sig. (bilateral)	,564	
	N	87	87

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	SENTADILLA SIN DOLOR PASADOS LOS 3 MESES
TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,281**
	Sig. (bilateral)		,008
	N	87	87
SENTADILLA SIN DOLOR PASADOS LOS 3 MESES	Correlación de Pearson	-,281**	1
	Sig. (bilateral)	,008	
	N	87	87

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN N	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS
TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,123
	Sig. (bilateral)		,255
	N	87	87
APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	Correlación de Pearson	-,123	1
	Sig. (bilateral)	,255	
	N	87	87

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN N	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES
TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,319**
	Sig. (bilateral)		,003
	N	87	87
ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	Correlación de Pearson	-,319**	1
	Sig. (bilateral)	,003	
	N	87	87

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN N	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES
TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 87	-,401** 87
SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,401** 87	1 87

**, La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN N	CONDUCIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3
TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 87	-,097 75
CONDUCIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,097 75	1 75

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN N	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES
TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,187
	Sig. (bilateral)		,083
	N	87	87
TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	Correlación de Pearson	-,187	1
	Sig. (bilateral)	,083	
	N	87	87

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN N	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES
TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,268*
	Sig. (bilateral)		,012
	N	87	87
CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	Correlación de Pearson	-,268*	1
	Sig. (bilateral)	,012	
	N	87	87

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN N	SALTAR A LOS 4-5 MESES
--	--	---------------------------------	------------------------

TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de	1	-,273*
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		
SALTAR A LOS 4-5 MESES	N	87	87
	Correlación de	-,273*	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		
	N	87	87

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN N	HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA
TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de	1	-,196
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		
HACER DEPORTE AIN NINGÚN PROBLEMA	N	87	87
	Correlación de	-,196	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		
	N	87	87

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN N	HAS VUELTO AL RENDIMIE NTO DEPORTIV O PREVIO
TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de	1	-,114
	Pearson		

	Sig. (bilateral)		,311
	N	87	81
HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	Correlación de Pearson	-,114	1
	Sig. (bilateral)	,311	
	N	81	81

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	SATISFACC IÓN GENERAL TRAS LA LESIÓN
TIEMPO DE ESPERA OPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,138
	Sig. (bilateral)		,202
	N	87	87
SATISFACCIÓN GENERAL TRAS LA LESIÓN	Correlación de Pearson	-,138	1
	Sig. (bilateral)	,202	
	N	87	87

Correlaciones tipo Pearson entre los tiempos de espera para recibir la operación (tiempo de espera post-operación) con cada ítem funcional valorado con escala Likert entre 1 y 5.

En todas las tablas donde aparezca un asterisco en la parte inferior, indica que existe correlación significativa. El que sea negativa es que una incrementa y la otra disminuye, ejemplo, a menos tiempo de espera, más grado de satisfacción en la escala Likert.

Correlaciones

	TIEMPO DE ESPERA POSTOPER ACIÓN	CAPACIDA D FLEXIONA R RODILLA TOTALME NTE TRAS 2M

TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 86	-,345** 86
CAPACIDAD FLEXIONAR RODILLA TOTALMENTE TRAS 2M	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,345** ,001 86	1 87

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 86	-,313** 86
EXTENDER RODILLA TOTALMENTE TRAS 1 MES	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,313** ,003 86	1 87

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	SENTADILLA SIN DOLOR PASADOS LOS 3 MESES
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,437**

SENTADILLA SIN DORLOR PASADOS LOS 3 MESES	Sig. (bilateral)		,000
	N	86	86
	Correlación de Pearson	-,437**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	86	87

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,425**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	86	86
APOYOPARCIAL TRAS DOS PRIMERAS SEMANAS	Correlación de Pearson	-,425**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	86	87

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,389**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	86	86
TRAS EL SEGUNDO MES DEJAR LAS MULETAS	Correlación de Pearson	-,389**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	86	87

N	86	87
---	----	----

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,432**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	86	86
ANDAR SIN DOLOR PASADOS 3 MESES	Correlación de Pearson	-,432**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	86	87

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,372**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	86	86
SUBIR Y BAJR ESCALERAS SIN DIFICULTAD PASADOS 3 MESES	Correlación de Pearson	-,372**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	86	87

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	CONDUCIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,244*
	Sig. (bilateral)		,035
	N	86	75
CONDUCIR SIN DIFICULTAD PASADOS 2-3	Correlación de Pearson	-,244*	1
	Sig. (bilateral)	,035	
	N	75	75

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,303**
	Sig. (bilateral)		,005
	N	86	86
TROTAR SIN DOLOR A 3-4 MESES	Correlación de Pearson	-,303**	1
	Sig. (bilateral)	,005	
	N	86	87

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,260*
	Sig. (bilateral)		,016
	N	86	86
CORRER SIN PROBLEMAS 5-6 MESES	Correlación de Pearson	-,260*	1
	Sig. (bilateral)	,016	
	N	86	87

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	SALTAR A LOS 4-5 MESES
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,308**
	Sig. (bilateral)		,004
	N	86	86
SALTAR A LOS 4-5 MESES	Correlación de Pearson	-,308**	1
	Sig. (bilateral)	,004	
	N	86	87

**.. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	HACER DEPORTE SIN NINGÚN PROBLEMA
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,143
	Sig. (bilateral)		,190
	N	86	86
HACER DEPORTE SIN NINGÚN PROBLEMA	Correlación de Pearson	-,143	1
	Sig. (bilateral)	,190	
	N	86	87

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson	1	-,133
	Sig. (bilateral)		,223
	N	86	86
RODILLA EN BUEN ESTADO SIN DOLOR NI MOVILIDAD	Correlación de Pearson	-,133	1
	Sig. (bilateral)	,223	
	N	86	87

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO O PREVIO
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 86	-,265* ,017 81
HAS VUELTO AL RENDIMIENTO DEPORTIVO PREVIO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,265* ,017 81	1 81

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Correlaciones

		TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	SATISFACCIÓN GENERAL TRAS LA LESIÓN
TIEMPO DE ESPERA POSTOPERACIÓN	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 86	-,191 ,078 86
SATISFACCIÓN GENERAL TRAS LA LESIÓN	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,191 ,078 86	1 87