



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Unidad de Posgrado**

**Efecto del anclaje externo y expansión interna en la fijación del injerto a nivel femoral en la reconstrucción de ligamento cruzado anterior. Hospitales Luis Nicasio Sáenz y Emergencias Grau, 2014**

**TESIS**

Para optar el Grado Académico de Magíster en Docencia e Investigación en Salud

**AUTOR**

**Jimmy Vladimir MARTINEZ VILLANUEVA**

Lima, Perú

2018

## RESUMEN

**Objetivo General:** Evaluar el efecto del anclaje externo y la expansión interna sobre el injerto en la fijación femoral.

**Metodología:** Estudio analítico, observacional, longitudinal y ambispectivo. La población fue de 75 pacientes operados en los Servicios de Ortopedia y Traumatología de los hospitales Luis Nicasio Sáenz y Emergencias Grau que cumplieron con criterios de inclusión y exclusión. La recolección de datos se basó en la historia clínica y la aplicación de la escala de Tegner, la escala de Lysholm, exámen físico y controles radiográficos. Se recolectó en 03 fases: Fase 1 o pre operatorio aplicando las 2 escalas y el exámen físico, y fases 2 y 3 o post operatorio a 6 meses y 12 meses de seguimiento respectivamente utilizando la escala de Lysholm, examen físico y radiografías de rodilla controles de hallar inestabilidad. Se compararon los resultados de la expansión interna y el anclaje externo, con la fijación interna, considerado como el gold-standart. Los resultados fueron analizados con estadística descriptiva e inferencial como las pruebas de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney.

**Resultados:** De 75 pacientes seleccionados, 60 completaron el estudio; 63 (84%) hombres, 12 (16%) mujeres, la edad promedio fue de 30,92 años y una DE  $\pm 6,1824$  años, el promedio de días de hospitalización fue 8,6 días y una DE  $\pm 1,436$  días. Se utilizaron 23 (30%) autoinjertos, 52 (70%) aloinjertos, 27 (36%) sistemas de expansión interna, anclaje externo 33 (40%), fijación interna 15 (24%). La puntuación en la escala de Lysholm fue 61,15 (pobre) en el pre operatorio y 90,44 (bueno) a los 12 meses y en la escala de Tegner se obtuvo 7 puntos en 57 (95%) pacientes y 8 puntos en 3 (5%). Se reportaron 3 complicaciones. Las prueba de Kruskal – Wallis y U de Mann-Whitney no mostraron diferencias significativas al año.

**Conclusiones:** Se mejoró la funcionalidad de pobre a bueno en 1 año para ambos sistemas de fijación no hallándose diferencias significativas.

**Palabras claves:** Reconstrucción del ligamento cruzado anterior. (DeCS).

## ABSTRACT

**General Objective:** To evaluate the effect of cortical suspensory system and internal expansion of the graft in femoral fixation.

**Methodology :** Analytical , observational , longitudinal, retrospective and prospective study . The study population was 75 patients who underwent surgery on services of Orthopedics and Traumatology of the Hospitals Luis Nicasio Sáenz and Emergencias Grau that met the inclusion and exclusion criteria were included. Data collection was based on clinical records and application of Tegner scale, Lysholm scale, physical exam and knee X-ray. It was collected in 3 phases: Phase 1 or preoperative by applying the 2 scales and the physical examination, and phases 2 and 3 or post operative at 6 months and 12 months of follow up respectively using the Lysholm scale, physical examination and knee X-ray in case of instability. Internal fixation was compared with internal expansion and cortical suspensory systems results. Descriptive and inferential statistics such as Kruskal - Wallis test and Mann -Whitney were used to analyze results.

**Results:** 75 patients were selected and 60 completed the study ; 63 (84 %) males, 12 (16 %) women, average age was 30.92 years and SD  $\pm 6,1824$  years , the average of hospitalization days was 8.6 days and SD  $\pm 1,436$  days. 23 (30 %) autografts and 52 (70 %) allografts were used ; as well as 27 (36 %) internal expansion system, 33 (40 %) suspensory system and 15 (24 %) internal fixation. The Lysholm scale score was 61.15 (poor) in the preoperative , 86.4 (good) at 6 months and 90.44 (good) at 12 months. Tegner scale was 7 points in 57 (95%) patients and 3(5%) patients was 8 points. 3 complications were reported. Kruskal - Wallis and Mann -Whitney tests results were no significant.

**Conclusions:** Improved functionality from poor to good in 1 year of follow up. Significant differences were not found.

**Key Words:** Anterior cruciate ligament reconstruction. (MeSH).