



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
**Universidad del Perú. Decana de América**  
**Facultad de Medicina**  
**Escuela Profesional de Tecnología Médica**

**Utilidad de la secuencia selectiva de rótula en  
resonancia magnética para el diagnóstico de  
condromalacia rotuliana en comparación con la  
secuencia convencional**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología  
Médica en el área de Radiología

**AUTOR**

Lisbet Doris CASAVILCA ORTEGA

**ASESOR**

Mg. Celso Manuel HUAMÁN CORREA

Lima, Perú

2016

## **Referencia bibliográfica**

---

Casavilca L. Utilidad de la secuencia selectiva de rótula en resonancia magnética para el diagnóstico de condromalacia rotuliana en comparación con la secuencia convencional [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2016.

---



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



*"Año de la Consolidación del Mar de Grau"*

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Conforme a lo estipulado en el Art. 45.2 y, Art. 100.13 de la Ley 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por el Director de la Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

Presidente: Lic. Abelardo Nestor Tenio Obregón  
Miembros: Lic. Evelina Alejandra Marcelo Carhuavilca  
Lic. Wayner Sánchez García

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 09 de junio de 2016, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado **"UTILIDAD DE LA SECUENCIA SELECTIVA DE RÓTULA EN RESONANCIA MAGNETICA PARA EL DIAGNOSTICO DE CONDROMALACIA ROTULIANA EN COMPARACION CON LA SECUENCIA CONVENCIONAL"**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el Área de Radiología de la Bachiller:

**Lisbet Doris Casavilca Ortega**

Habiendo obtenido el calificativo de:

19

(en números)

Diecinueve

(en letras)

Sobresaliente

Que corresponde a la mención de:

Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente Acta.

.....  
  
Presidente  
Lic. Abelardo Nestor Tenio Obregón

.....  
  
Miembro  
Lic. Evelina Alejandra Marcelo Carhuavilca

.....  
  
Miembro  
Lic. Wayner Sánchez García

.....  
  
Asesor (a) de Tesis  
Mg. Celso Manuel Huamán Correa

## RESUMEN

**Introducción:** La condromalacia rotuliana se ha vuelto una lesión más frecuente y su diagnóstico por imagen es relevante. La RM de rodilla utiliza secuencias convencionales para evaluar la condromalacia rotuliana pero no brindan mucha información diagnóstica. **Objetivo:** Determinar la utilidad de la secuencia selectiva de rótula en RM para el diagnóstico de condromalacia rotuliana en comparación con la secuencia convencional. Diseño: Cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Lugar: Clínica Internacional, sede docente. **Material y Método:** Se utilizó las historias clínicas e imágenes archivadas en el sistema PACS de los pacientes con diagnóstico presuntivo de condromalacia rotuliana durante el periodo de Febrero 2014 - Mayo del 2015. La muestra fue dividida en dos grupos. El primer y segundo grupo, fue 35 historias clínicas e imágenes de pacientes sometidos a la secuencia convencional y la secuencia selectiva en un protocolo de RM de rodilla, respectivamente. Usando el formato de recolección de datos se obtuvo la información que luego fue dirigida y procesada por el programa estadístico SPSS. Se utilizó la prueba no paramétrica de Mann Witney y el modelo lineal generalizado de Poisson. **Resultados:** Se encontró que la secuencia selectiva presenta un número promedio de hallazgos significativamente mayor, comparado con la secuencia convencional. **Conclusiones:** La realización de la secuencia selectiva de rotula en pacientes con diagnóstico presuntivo de condromalacia rotuliana permite una adecuada caracterización de las lesiones del cartílago articular y un mayor número de hallazgos radiológicos.

**Palabras clave:** secuencia selectiva, condromalacia rotuliana, resonancia magnética

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The chondromalacia patella has become more frequent lesion and its diagnostic is relevant. MRI knee protocols used conventional sequences chondromalacia patella but these do not provide much diagnostic information.

**Objective:** Determine the usefulness of selective sequence patella MRI for the diagnosis of chondromalacia patella compared to the conventional sequence.

**Design:** Quantitative, observational, descriptive, transversal and retrospective.

**Location:** International Clinical, educational headquarters. **Material and**

**Methods:** The type of study is comparative. I used medical record and images archived on the PACS system of patients with presumptive diagnosis of chondromalacia patella attended during the period February 2014 - May 2015. had a sample divided into two groups: The first group was 35 medical records and images of patients undergoing protocol MRI knee where is included the conventional sequence and the second group was 35 medical histories and images of patients undergoing protocol MRI knee more selective sequence kneecap (was not applied conventional) sequence. Using the format of data collection information which was then directed and processed by a statistical program SPSS was obtained. To test the statistical significance we rely on nonparametric Mann Witney and Poisson generalized linear model. **Results:** It was found that the selective sequence has an average number of findings significantly higher compared to the conventional sequence. **Conclusions:** The performance of selective sequence kneecap (DP-FSE-FSAT) in patients with presumptive diagnosis of chondromalacia patella allows adequate characterization of articular cartilage lesions and a greater number of radiological findings.

**Key words:** selective sequence, chondromalacia patella, MRI