

Título del Trabajo:

ANÁLISIS DE MARCHA EN PACIENTES OPERADOS DE ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA CON TÉCNICA DE ALINEACIÓN MANUAL VS TÉCNICA ASISTIDA POR ROBOT.

Título del Trabajo en Inglés:

GAIT ANALYSIS OUTCOMES IN TOTAL KNEE ARTHROPLASTY WITH MANUAL ALIGNMENT TECHNIQUE VS ROBOT-ASSISTED TECHNIQUE

Nombre: DIEGO ARMANDO

Apellidos: MOYANO GONZÁLEZ

ORCID:

País de Residencia: MEXICO

Área de Investigación: QUIRÚRGICA

Institución a la que Pertenece: INR

Área de Adscripción: ortopedia

Correo Electrónico: Diegoarmando9306@hotmail.com

Datos de los(as) coautores(as) del Trabajo

Victor Ilizaliturri, Diego Moyano, Ivett Quiñones, Alejandra Lopez, Paris Velasco, Virginia Bueyes, Carlos Sánchez

Reconstrucción Articular, INR, MEXICO, vichip2002@yahoo.com.mx,

Ortopedia, INR, MEXICO, diegoarmando9306@hotmail.com,

Análisis de movimiento, INR, MEXICO, iquinonesu@yahoo.com.mx,

Ortopedia, INR, MEXICO, ale_lopez88@hotmail.com,

Análisis de movimiento, INR, MEXICO, parisvelasco.inr@gmail.com,

Análisis de movimiento, INR, MEXICO, vbueyes@hotmail.com,

Ortopedia, INR, MEXICO, carlos_abilio@hotmail.com,

Palabras en Español:

Artroplastia total de rodilla, técnica de alineación manual, técnica de alineación asistida por robot

Palabras en Inglés:

Total Knee Arthroplasty, Manual Alignment Technique, Robot-Assisted Alignment Technique

Título del Trabajo:

ANÁLISIS DE MARCHA EN PACIENTES OPERADOS DE ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA CON TÉCNICA DE ALINEACIÓN MANUAL VS TÉCNICA ASISTIDA POR ROBOT.

Título del Trabajo en Inglés:

GAIT ANALYSIS OUTCOMES IN TOTAL KNEE ARTHROPLASTY WITH MANUAL ALIGNMENT TECHNIQUE VS ROBOT-ASSISTED TECHNIQUE

Área de Investigación:

ortopedia

Introducción:

La artroplastia total de rodilla (ATR) asistida por robot (AR) ha surgido como una alternativa a la alineación manual tradicional (AMT). La marcha, como indicador primordial de la función articular, desempeña un papel crucial en la evaluación de la ATR. Los pacientes con gonartrosis presentan limitación para caminar, principalmente debido al dolor, por lo que se obligan a la modificación del patrón de marcha. La literatura que compara estas técnicas mediante análisis de la marcha (AM) es limitada. Este estudio tiene como objetivo determinar si existen diferencias en el AM entre ellas.

Objetivo:

Determinar las diferencias en los parámetros de análisis de la marcha, escalas funcionales y mediciones radiográficas en los pacientes operados de artroplastia total de rodilla primaria con técnica de alineación manual vs técnica asistida por robot con un seguimiento a 12 meses.

Metodología:

Se realizó un ensayo clínico aleatorizado entre 2022 y 2024 comparando a pacientes sometidos a ATR AMT (Grupo 1) y ATR AR (Grupo 2). Se realizó un análisis del AM preoperatorio y postoperatorio (12 meses), la puntuación de rodilla de Oxford (OKS), la escala analógica visual (EVA) y la puntuación de Western Ontario y McMaster (WOMAC). La comparación entre ambos grupos se analizó con el software SPSS, utilizando análisis de varianza (ANOVA).

Resultados:

Cincuenta y cinco pacientes completaron el seguimiento de 1 año, 23 en el grupo 1 y 32 en el grupo 2 (6 pacientes por completar el seguimiento de 1 año). La prueba ANOVA comparando AM no reportó diferencias estadísticamente significativas en velocidad, cadencia entre ambos grupos. En el grupo 1 la velocidad incrementó de 73.9 ± 26.9 en el preoperatorio a 81.07 ± 25.7 en el postoperatorio. En el grupo 2 la velocidad aumentó de 81.14 ± 20.9 , en el preoperatorio a 100.7 ± 19.38 en el postoperatorio. ($p=0.5$). La cadencia aumentó en el grupo 1 aumentó de 88.93 ± 13.7 pasos en el preoperatorio a 92.1 ± 14.04 en el postoperatorio, (3.56%). En el grupo 2, la cadencia aumentó de 98.1 ± 12.05 en el preoperatorio, a 108.95 ± 13.6 (11.06%). en el postoperatorio ($p=0.07$). La evaluación preoperatoria de WOMAC fue de 77.5 ± 5.63 y postoperatoria de 12.5 ± 10.21 en el grupo 1 (83%) y en el grupo 2 preoperatoria 81.67 ± 4.92 a postoperatorio 9.1 ± 9.2 (88%) ($p= 0.84$).

Conclusiones:

No se encontraron diferencias estadísticas entre los grupos evaluados en AM, escalas funcionales ni mediciones, pero hay una tendencia a tener resultados superiores en todos los parámetros analizados en el grupo operado con técnica asistida por robot. Una serie más grande de pacientes puede encontrar diferencias estadísticas.