

# FIJACIÓN EXTERNA CIRCULAR COMO TRATAMIENTO DEFINITIVO EN FRACTURAS DE ALTA ENERGÍA DE TIBIA PROXIMAL

ALONSO ESCUDERO MARTÍNEZ; GREGORIO VALERO CIFUENTES;ANTONIO ONDOÑO NAVARRO; JAVIER MARTINEZ ROS; JOSE MOLINA GONZALEZ

## Objetivos

Evaluar el resultado clínico-radiológico y el bienestar general de los pacientes con fracturas complejas de tibia proximal tratados con fijación externa tratados en nuestro hospital.

## Material y Métodos

Se realiza una revisión retrospectiva sobre todos los casos de fracturas de tibia proximal tratados con fijación externa entre enero de 2002 y julio de 2020 con un seguimiento mínimo de seis meses después de la extracción del fijador externo. En dicho periodo se trató a 18 pacientes: 8 hombres y 10 mujeres, con una edad media  $61.2 \pm 15.0$  años y un seguimiento medio realizado  $2.5 \pm 2.9$  años. La evaluación de resultados se realizó en el seguimiento final con las escalas de valoración Hospital for Special Surgery Knee Score, Rasmussen's Radiological Score y Short Form 12 Health Survey en el seguimiento final.



Fig 1. Fijacion externa hibrida y circular

Tabla 1. Resultados y complicaciones de la osteosíntesis mediante fijación externa de fracturas de tibia proximal disponibles en la literatura.

Cohortes	Nº Casos	Seguimiento medio (meses)	Tasa de consolidación (%)	Complicaciones
Ferreira et al.	46	15	100	Ninguna
Ali et al.	25	30	100	5 IS, 1 IP
Khan et al.	22	24	95	1 TVP, 1 PA
Ferreira et al.	11		100	Ninguna
Catagni et al.	59	21	100	2 Parálisis CPE
Kataria et al.	32	32	100	5 IS, 4 Parálisis CPE
Barbary et al.	30	27	100	IS
Kastenis et al.	48	38	98	6 TVP, 1 IS, 1 Parálisis CPE, 1 PA Séptica
Kumar et al.	57	42	93	3 Amputaciones, 4 OM, 1 PA, 3 Consolidación en mala posición
Dendrinos et al.	24	37	100	4 TVP, 4 TVP + TEP
HCUVA	18	30	100	4 IS

IS: Infección Superficial; IP: Infección Profunda; TVP: Trombosis Venosa Profunda; PA: Pseudoartrosis; CPE: nervio Ciático Poplíteo Externo; OM: Osteomielitis; TEP: Tromboembolismo Pulmonar.

Fig 2. Comparacion de resultados.

## Resultados

De los 18 pacientes, se utilizó fijación externa híbrida en 5 casos y fijación circular en 13 de ellos. Se realizó fijación interna mínima en 14 casos e inmovilización temporal de rodilla en 1. La duración media de la fijación externa fue de  $20.4 \pm 5.9$  semanas. Todas las fracturas consolidaron y solo se produjeron 4 infecciones superficiales en pines. En el seguimiento final el rango de movimiento medio de la rodilla fue de  $107.90 \pm 31.37^\circ$ , el HSS medio de  $83.40 \pm 11.02$  puntos, el RRS medio de  $13.22 \pm 3.77$  puntos, el componente físico medio del SF-12  $36.9 \pm 10.55$  puntos y el componente mental medio  $53.0 \pm 10.86$  puntos.

## Conclusiones

La fijación externa híbrida o circular es un método alternativo válido y probado de tratamiento para las fracturas de tibia proximal de alta energía que consigue excelentes resultados funcionales con una baja tasa de complicaciones.