

SECUELAS TRAS PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO. CORRECCIÓN PROGRESIVA DE LA DEFORMIDAD CON FIJADOR EXTERNO CIRCULAR TAYLOR SPATIAL FRAME

Autores: Fernando Zorita, Jorge Sanjurjo, Guillermo Carretero, Carmen Vargas,
Francisco Javier Cervero.



OBJETIVO: presentar un caso clínico que expone el tratamiento de las secuelas de una herida por arma de fuego mediante un fijador externo circular, ocho años después del suceso.

MATERIAL Y MÉTODOS: paciente de 27 años que sufre una herida por arma de fuego en pierna derecha en 2014. Según informes aportados por la paciente, tratada inicialmente mediante fijación externa, injerto mallado de piel y varias cirugías por infección local en su país de origen.

Comienza seguimiento en nuestro hospital en octubre de 2022 por dolor en rodilla derecha de reciente aparición. A la exploración se aprecia deformidad en valgo residual a expensas de tibia, disfunción parcial del ciático poplíteo externo (CPE) y dolor localizado en compartimento femorotibial interno, según refiere desde hace 6 meses.

Tras estudio radiológico se observa deformidad uniplanar pura de tibia con angulación externa tibial de 13° y disimetría de 3 cm. Además, condropatía establecida en compartimento interno y múltiples esquirlas metálicas y restos del proyectil (Figura 1 y 2)

RESULTADOS: la paciente es intervenida quirúrgicamente realizándose osteotomía a nivel del ápex de la deformidad y colocando un fijador externo circular Taylor Spatial Frame (Smith and Nephew) con 2 marcos. Se van haciendo correcciones progresivas de la deformidad con el fijador (Figura 3). En el seguimiento presentó una infección superficial de un pin que se resolvió con antibiótico oral. Diez meses después de la cirugía presenta buena evolución caminando con muletas, radiológicamente se consigue una corrección angular de 13.4°, consiguiendo un eje mecánico centrado en la meseta tibial (Figura 4). Persiste una disimetría residual de 0,86cm. El dolor de rodilla que existía previo a la cirugía desapareció y sigue sin aparecer al año de la cirugía.

CONCLUSIONES: el tratamiento de las fracturas abiertas de tibia, especialmente en aquellas con pérdida de hueso y acortamiento es un reto para los traumatólogos^{1 2}.

El método de Ilizarov permite una corrección de la deformidad más amplia que una osteotomía fijada con placas o clavos¹. Así mismo, se consigue la formación de hueso de manera simultánea y una adaptación progresiva de los tejidos circundantes, lo que disminuye el riesgo de complicaciones neurovasculares^{1 3}.

El Taylor Spatial Frame es una evolución de dicho método que permite una planificación del proceso de corrección de la deformidad y una mayor libertad en la movilización de los fragmentos resultantes de la osteotomía².

BIBLIOGRAFÍA:

1. Atesalp, A. S., Basbozkurt, M., Erler, E., Sehirlioğlu, A., Tunay, S., Solakoğlu, C., & Gür, E. (1998). Treatment of tibial bone defects with the Ilizarov circular external fixator in high-velocity gunshot wounds. *International orthopaedics*, 22(6), 343–347. <https://doi.org/10.1007/s002640050274>
2. Tucker, A., Norrish, A. R., Fendius, S., Uzoho, C., Thorne, T., Del Hoyo, E., Nightingale, J., Taylor, A., & Ollivere, B. J. (2022). Definitive Taylor Spatial Frame management for the treatment of high-energy open tibial fractures: Clinical and patient-reported outcomes. *Injury*, 53(12), 4104–4113. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2022.10.019>
3. Cierny, G., 3rd, & Zorn, K. E. (1994). Segmental tibial defects. Comparing conventional and Ilizarov methodologies. *Clinical orthopaedics and related research*, (301), 118–123.

