

RECONSTRUCCIÓN DE DEFECTO ÓSEO TIBIAL MEDIANTE TÉCNICA DE MASQUELET. A PROPÓSITO DE UN CASO.



Unidad de Gestión Clínica de Cirugía Ortopédica y Traumatología.
Hospital de la Merced de Osuna – Área de Gestión Sanitaria de Osuna.

Categoría: Tobillo y pie

Jiménez López-Rey A, Verdugo Domínguez JP, López Lobato R, Martínez Sánchez MA.

Introducción

La pseudoartrosis es una complicación grave de la fractura de tibia distal y su tratamiento representa un reto para la calidad de vida, asociándose a sucesivas intervenciones insatisfactorias. Una alternativa para su resolución es la técnica de Masquelet, un procedimiento quirúrgico en dos tiempos de osteopromoción guiada mediante membranas bioactivas.

Objetivos

Analizar el diagnóstico y tratamiento de un caso clínico de pseudoartrosis de pilón tibial con reconstrucción ósea mediante técnica de Masquelet.

Material y metodología

Paciente varón de 50 años de edad precipitado desde 3'5 metros. Presenta fractura abierta de tibia y peroné distal más fractura – luxación de codo derecho.

Se realiza de urgencias osteotaxis con FFEE Hoffman II® de la fractura del pilón tibial e inmovilización de fractura de codo. Al mes del accidente, se realiza RAFI de tobillo izquierdo, con secuestrectomía de fragmento tibial, aporte de sustituto óseo alogénico y fijación de pilón tibial mediante placa LCP más fijación de peroné con placa.

A los 11 meses se aprecia rotura de material por pseudoartrosis tibial. Planteamos EMO y reconstrucción del defecto según técnica de Masquelet. Primer tiempo con relleno del defecto con PMMA con Antibiótico y FFEE, sustituido a las 6 semanas por injerto de cresta mezclado con injerto de banco y aspirado medular, cerrando la membrana bioactiva con sutura reabsorbible y nueva fijación con placa LCP.



Figura 1: Fractura de pilón tibial a su llegada a Urgencias (izda) y pseudoartrosis tras 11 meses de evolución (dcha).

Resultados

A los 11 meses del segundo tiempo, se aprecia consolidación progresiva del defecto óseo. Tanto la flexión dorsal como plantar es de 30°. Deambula sin muletas y realiza ejercicios en bicicleta.



Figura 2: Primer y segundo tiempo de la técnica de Masquelet.



Figura 3: Balance articular a los 7 meses.



Figura 4: Situación del pilón tibial tras 12 meses de evolución.

Conclusiones

La técnica de Masquelet se ha demostrado como una alternativa terapéutica para la pseudoartrosis a nivel de pilón tibial, especialmente si se trata de un defecto óseo periarticular de grandes dimensiones, con una recuperación de la calidad de vida, clínica y funcional prometedora.

Bibliografía

¹Ma CH, Chiu YC, Tsai KL, Tu YK, Yen CY, Wu CH. Masquelet technique with external locking plate for recalcitrant distal tibial nonunion. *Injury*. 2017 Dic; 48(12):2847-2852.

²Delgado Martínez A. Lajara Marco, F; Ojeda Thies, C; Forriol Campos, F. Fracturas. Concepto, proceso de consolidación. Injerto y sustitutos óseos. In *Cirugía Ortopédica y Traumatología*. Madrid.: Editorial Médica Panamericana S. A.; 2019. p. (12)118-29.

³Tong K et al. Masquelet technique versus Ilizarov bone transport for reconstruction. *Injury*. 2017; 1616-22.

