

TÉCNICA DE APLICACIÓN Y COMPACTACION INSTRUMENTADA DE INJERTO ÓSEO TRITURADO EN DEFECTOS CAVITARIOS OSEOS

Barba Zambudio, Fernando¹; Álvaro Alonso, Alberto²; Mediavilla Santos, Lydia²; González Martínez, Ángel³; Villa García, Ángel José².

¹Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital General Universitario Morales Meseguer (Murcia)

²Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón (Madrid).

³Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital General Universitario Ciudad Real (Ciudad Real)

Introducción

El aloinjerto óseo triturado es un recurso habitual en el relleno de cavidades óseas tras curetajes de lesiones. Debido a su localización, el aporte de injerto compactado en las zonas más periféricas puede resultar complejo con los instrumentos y técnicas habituales.

Objetivos

Presentamos una nota técnica para facilitar la compactación del aloinjerto triturado en defectos cavitarios óseos.

Material y Métodos

Adolescente de 16 años que fue diagnosticada de un condroblastoma a nivel de ambos cóndilos femorales de rodilla izquierda. La paciente recibió tratamiento mediante termo-ablación, inicialmente con resultado incompleto. Posteriormente requirió curetaje de la lesión con relleno de aloinjerto óseo triturado [Imagen 1].

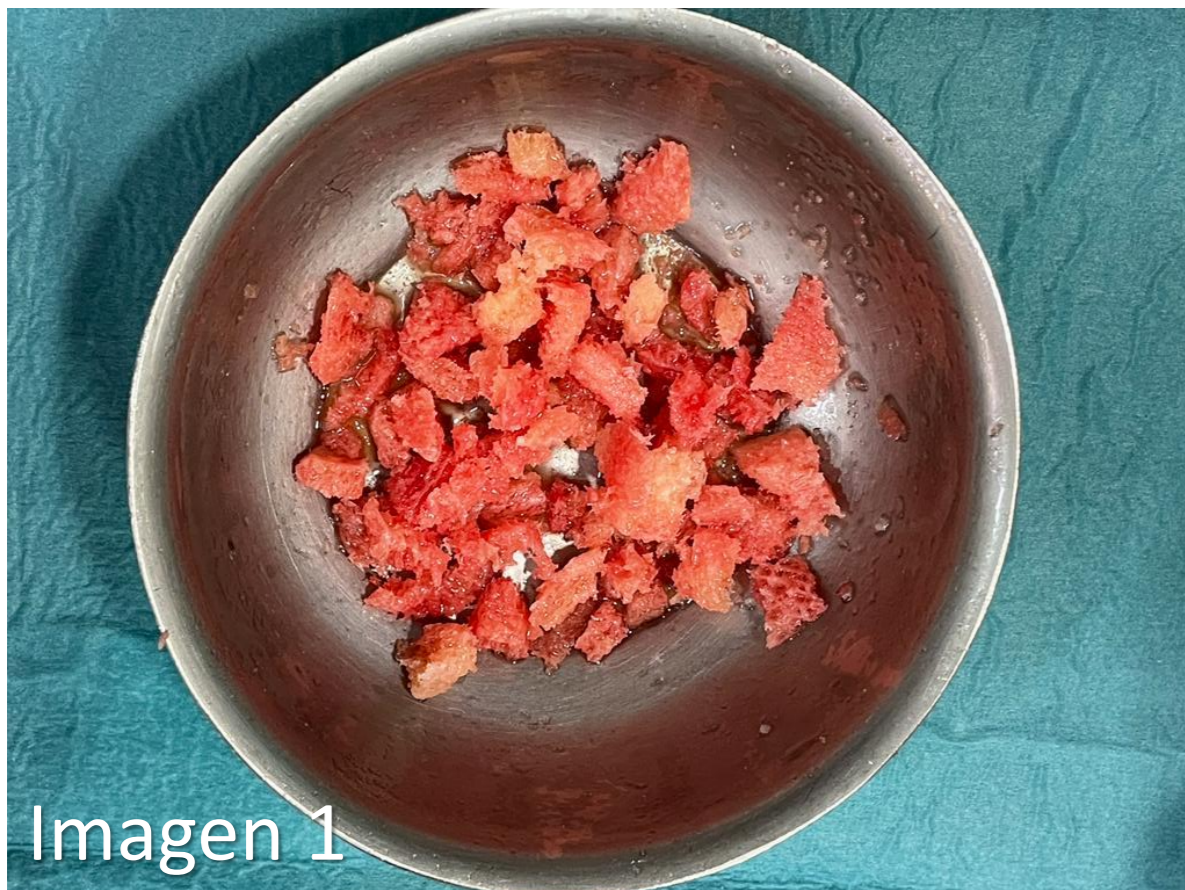


Imagen 1

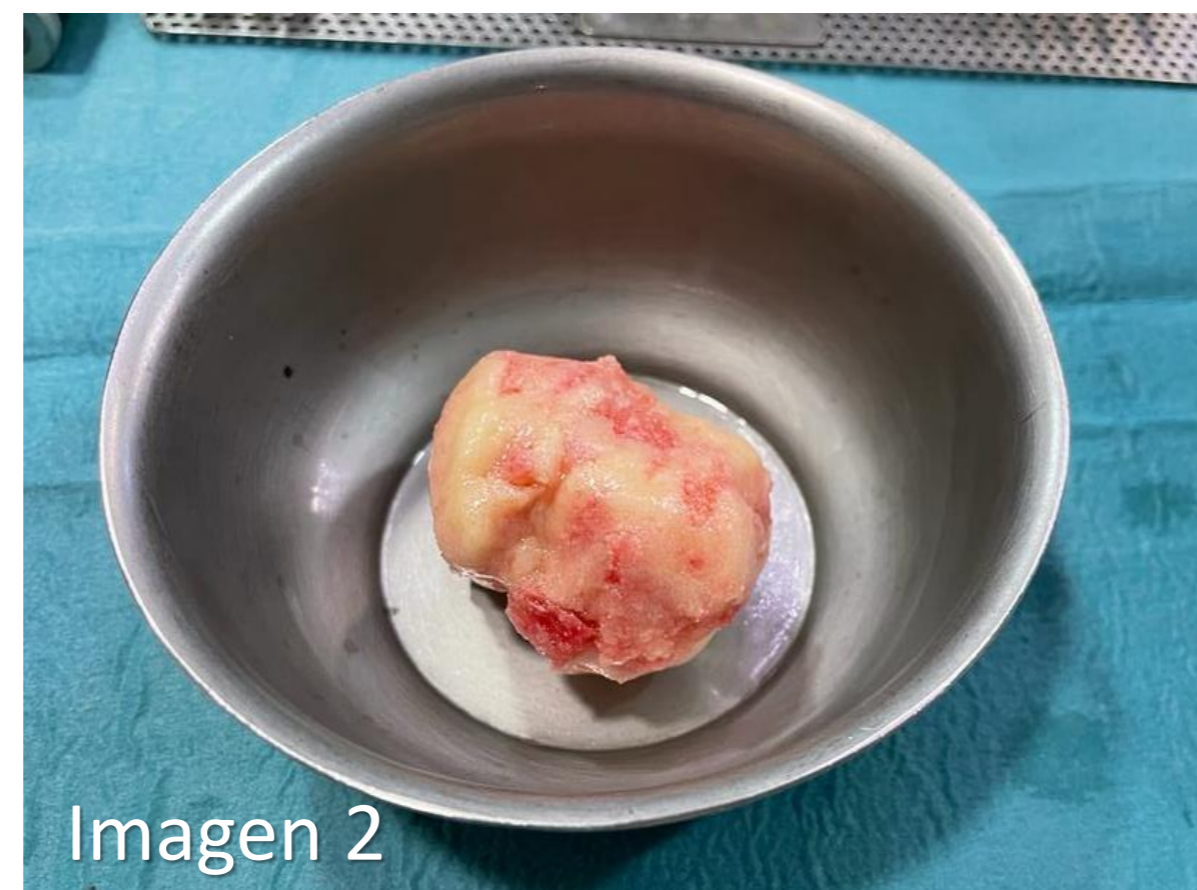


Imagen 2



Imagen 3

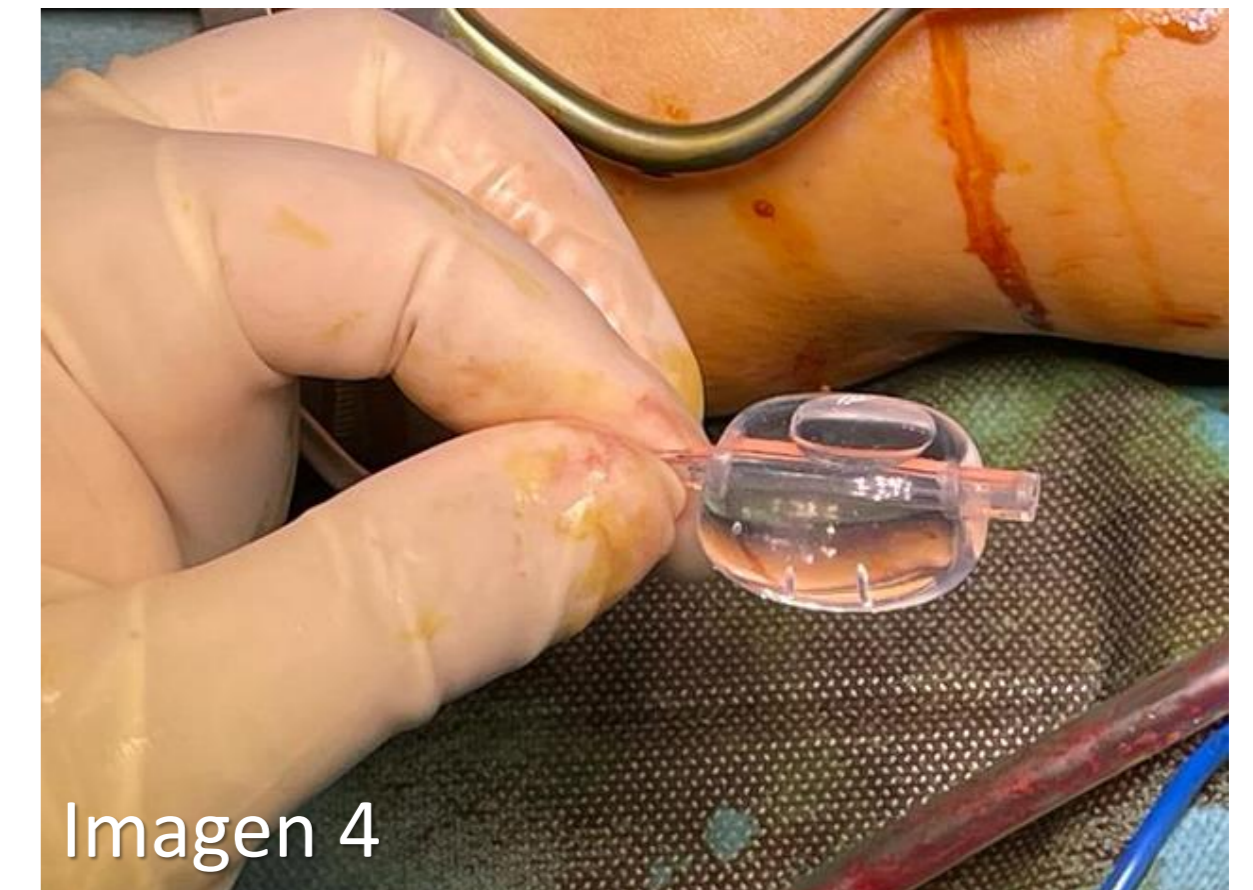


Imagen 4

La compactación del aloinjerto resultó compleja debido a la lobulación del defecto cavitario posterior al curetaje del mismo. Para facilitar la compactación del aloinjerto triturado (aloinjerto + matriz ósea desmineralizada) [Imagen 2] se utilizó una sonda de Foley a modo de balón hinchado con suero fisiológico y contraste hasta alcanzar un diámetro de 1,5 cm [Imagen 3 y 4].



Imagen 5

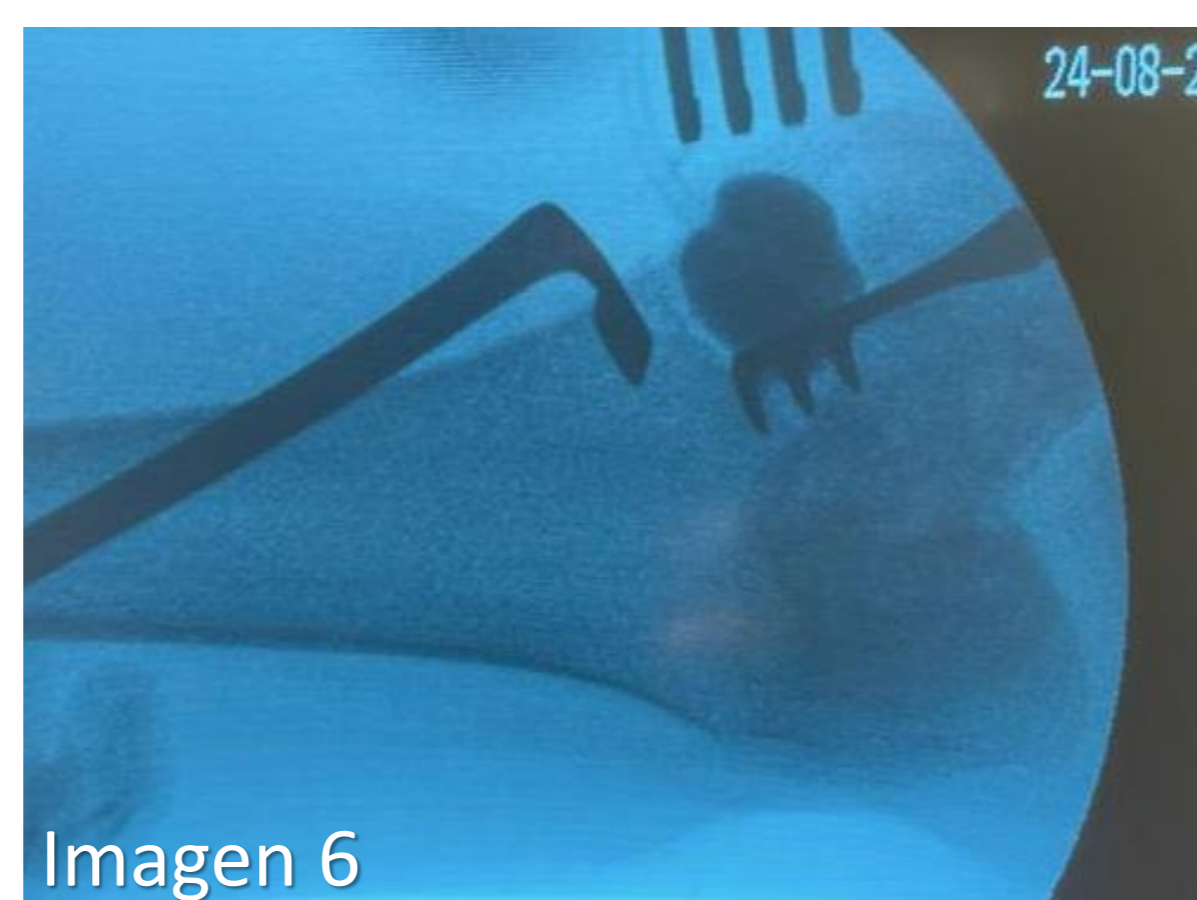


Imagen 6



Imagen 7

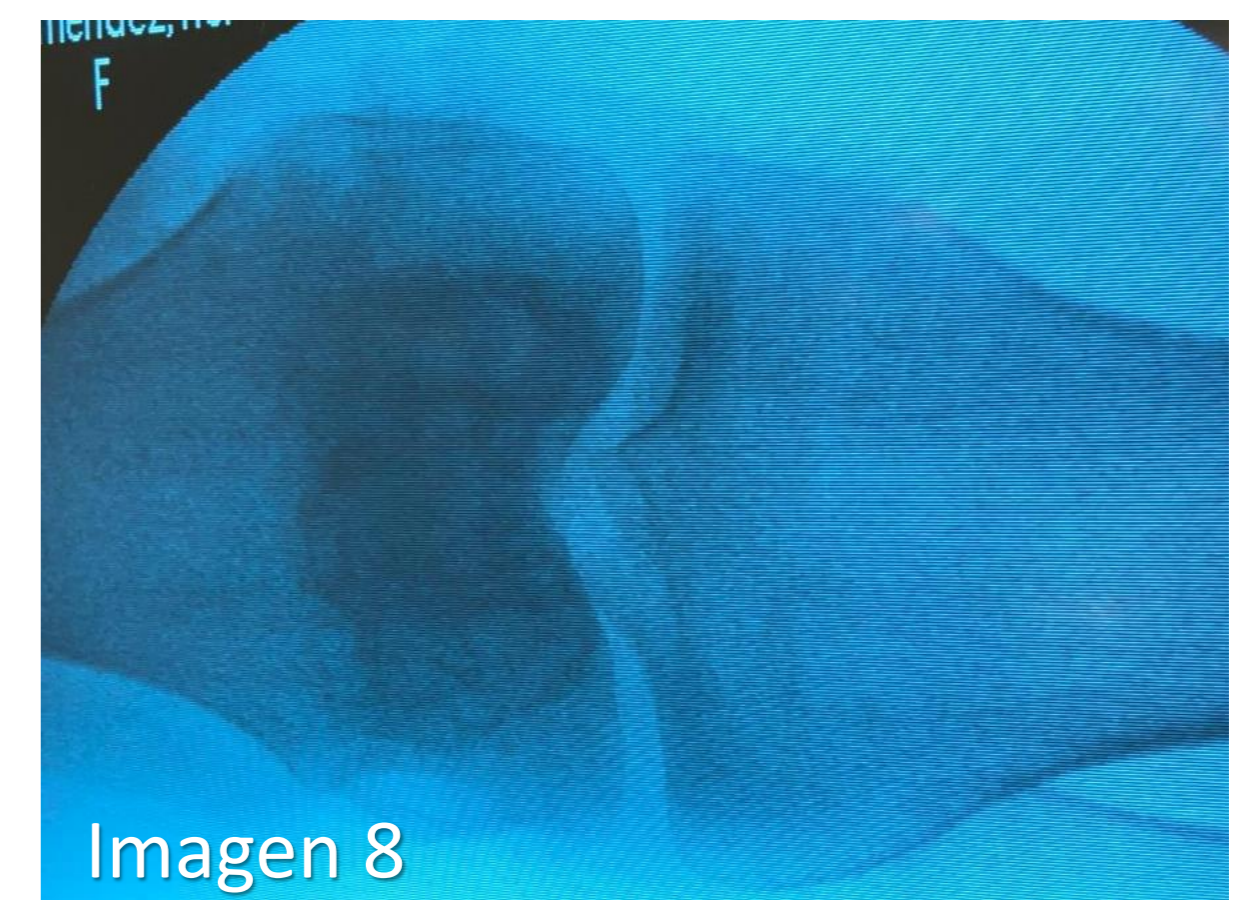


Imagen 8

Tras la introducción del aloinjerto óseo triturado se labró en el mismo un pequeño canal donde se introducía la sonda de Foley deshinchada [Imagen 5], para posteriormente hincharla bajo control radiológico [Imagen 6]. El hinchado desplazaba excéntricamente el aloinjerto a la zona periférica, compactando así la zona más periférica del defecto. A continuación, se procedía al deshinchado del balón y la introducción de nuevo injerto, realizando este procedimiento hasta en 3 ocasiones. Se aseguró así el reparto homogéneo del mismo en el defecto y su compactación adecuada. [Imagen 7 y 8]

Resultados

La paciente presentó una consolidación satisfactoria del injerto, sin apreciarse lagunas cavitarias con posterioridad. En el momento actual continúa en seguimiento de su lesión primaria.

Discusión y Conclusiones

El curetaje es una de las principales técnicas de tratamiento de las lesiones localmente agresivas completándose habitualmente mediante autoinjerto o aloinjerto triturado, a fin de recuperar hueso y evitar colapsos ¹⁻³.

En las lesiones de gran tamaño y, especialmente en aquellas que se encuentran lobuladas por el desarrollo de la tumoración, el curetaje puede resultar dificultoso, así como la compactación del injerto en las zonas periféricas como indica Gava et al⁴ en su estudio.

No se ha encontrado en la literatura⁴ la utilización de ayudas mediante balón hinchable. Éste permite, de modo sencillo y accesible, impactar en capas sucesivas el injerto triturado garantizando la compactación del mismo.

La utilización de un balón hinchable es una solución económica y accesible que permite sortear la dificultad de la compactación del injerto en grandes cavidades.

Bibliografía

1. Ebeid WA, Hasan BZ, Badr IT, Mesregah MK. Functional and Oncological Outcome after Treatment of Chondroblastoma with Intralesional Curettage. Journal of Pediatric Orthopaedics. 2019;39(4):E312-7.
2. Deventer N, Deventer N, Gosheger G, de Vaal M, Budny T, Laufer A, et al. Chondroblastoma: Is intralesional curettage with the use of adjuvants a sufficient way of therapy? J Bone Oncol. 2021;26.
3. Huang C, Xue-min L, Fu G, Yang Z. Chondroblastoma in the Children Treated with Intralesional Curettage and Bone Grafting: Outcomes and Risk Factors for Local Recurrence. Orthop Surg. 2021;13(7):2102-10.
4. Gava NF, Engel EE. Treatment alternatives and clinical outcomes of bone filling after benign tumour curettage. A systematic review. Orthop Traumatol Surg Res. 2022;108(4).