

# Técnica de Masquelet en Ortopedia infantil: a propósito de un caso.

Armesto Guzón, Pablo; Rubio Lorenzo; Mónica; Holgado Fernández, Mario;  
Azpeitia Coscarón, Julen; Fernández Zavala, Cristina.  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander, Cantabria.



## INTRODUCCIÓN

-Los **defectos óseos** de extremidades en niños suponen un gran desafío para el ortopeda infantil. Actualmente, las opciones de **tratamiento** incluyen injertos óseos, osteogénesis inducida por membrana (**técnica de Masquelet**), y transporte óseo guiado mediante fijación externa, todos ellos con ventajas y limitaciones.

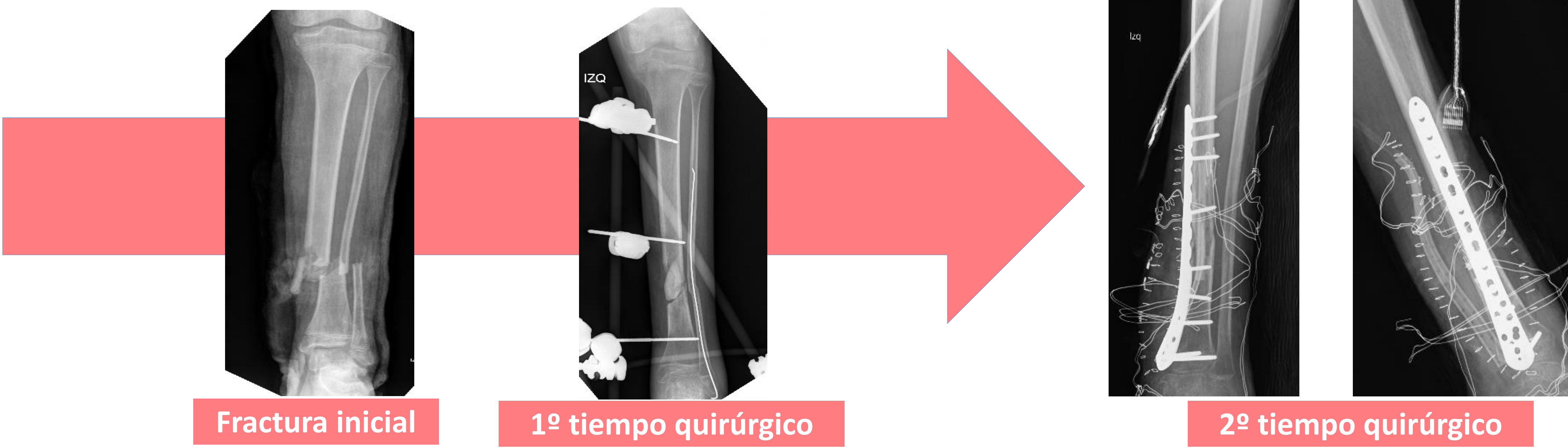
-La técnica de Masquelet se ha convertido en una **técnica de referencia** en reconstrucción ósea , ya que permite reconstrucciones de hasta el **30-50%** de la **longitud** original del hueso.

## MATERIAL Y MÉTODO

Paciente varón de **15 años**, sufre atropello con traumatismo directo sobre pierna izquierda.  
Presenta **fractura abierta IIIA** de tercio medio-distal de **tibia y peroné**.

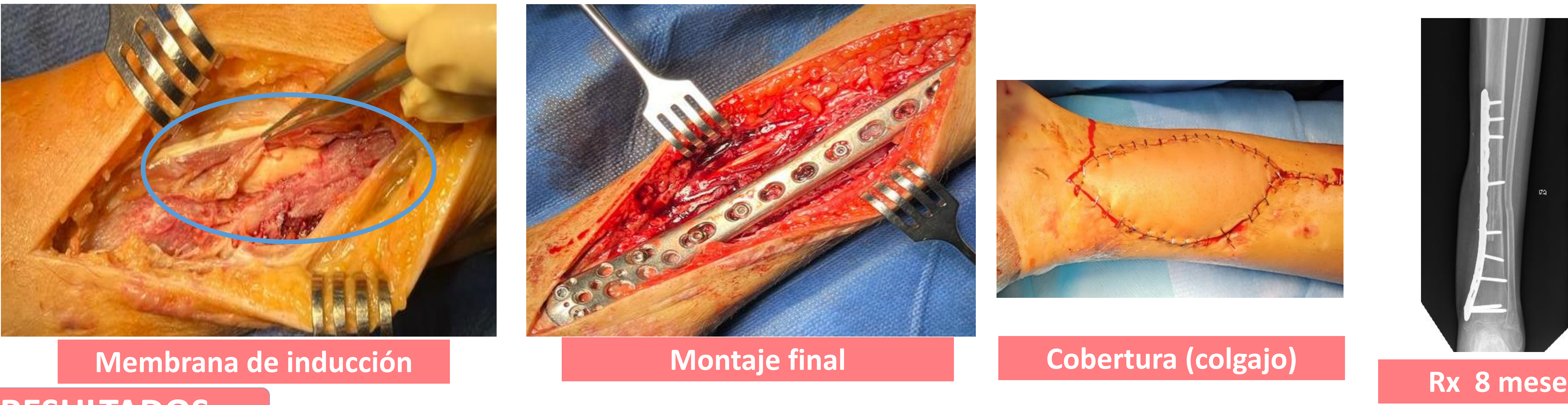
### Procedimiento terapéutico: Primer tiempo

- Se realiza limpieza y estabilización de foco de fractura; se constata **defecto óseo** de corticales anteromedial y posterior de tibia de unos **4x2cm**, se oblitera el espacio muerto mediante **cemento** con gentamicina.
- Se estabiliza la fractura de tibia mediante **FE** Hoffman III y el peroné se tutoriza mediante aguja endomedular.
- Se consigue **buena cobertura** primaria de la piel.
- Tras cicatrización de partes blandas se objetiva inelasticidad de la piel en región medial de la tibia, por lo que se programa un segundo tiempo de reconstrucción ósea y fijación junto con cobertura mediante colgajo libre.



### Procedimiento terapéutico: Segundo tiempo

- Dos semanas antes de un segundo tiempo quirúrgico, se retira FE con cultivos de fichas negativos.
- En la cirugía definitiva, se retira aguja de peroné y se practica abordaje sobre cicatrices previas de tibia. Se comprueba la existencia de una **membrana** de inducción.
- Se abre dicha membrana longitudinalmente, se extrae el cemento y se introduce **aloinjerto** de peroné tallado previamente, cerrándose la membrana sobre el mismo. Se estabiliza el montaje mediante **placa de tibia distal**.
- Se realiza **cobertura** del implante con **colgajo libre** femoro cutáneo lateral anastomosado a la arteria tibial posterior.



## RESULTADOS

A los **8 meses**, se objetiva **integración** de injerto.  
**La recuperación clínica es total logrando realizar una vida normal incluida la deportiva.**

## CONCLUSIONES

La técnica de **Masquelet** constituye uno de los tratamientos a tener en cuenta a la hora de tratar **defectos** segmentarios óseos en extremidades en el campo de la **ortopedia infantil**, independientemente de su etiología.

A pesar de su aparente sencillez, requiere de una **buena técnica quirúrgica**, prestando especial atención al **manejo** de la membrana, pues en ella radica el potencial osteogénico posterior para la integración del aloinjerto.