

# MANO CONGÉNITA PEDIÁTRICA: MODELO DE IMPRESION 3D PARA PLANIFICACION PRE E INTRAOPERATORIA

*Pastor Mallagray S, García Fernández C, Flores Godoy Jesús, Porcel López MT, Nicolás Olivera R*  
*Complejo Hospitalario Universitario Badajoz*

## INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente poster es demostrar la utilidad del empleo de la impresión 3D en cirugías reconstructivas complejas donde tener un modelo 3D palpable facilita la orientación espacial, especialmente en malformaciones congénitas donde esto supone un reto. Demostrar su utilidad tanto en la planificación prequirúrgica como en la asistencia intraoperatoria. También facilita la comunicación médico paciente (los padres en caso de pacientes pediátricos) y ayuda a que estos comprendan de una forma visual y didáctica cual es el problema y cual será el procedimiento quirúrgico

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se presenta el caso de una niña de 4 años con malformaciones en ambas manos y pies. El caso expuesto corresponde a la mano izquierda, en la que, debido a su gran complejidad, se optó por realizar un modelo 3D que facilitara la orientación espacial intraoperatoria así como una planificación quirúrgica.



## DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Se presenta el caso preoperatorio y los resultados funcionales y estéticos de la mano a los 7 meses de la intervención. Los modelos de impresión 3D suponen tecnología relativamente barata y sencilla de realizar que suponen una ayuda en casos complejos con orientación espacial compleja. Reducen el tiempo quirúrgico necesario al poder guiar la cirugía de una forma cómoda y visual teniendo la pieza durante la intervención y al permitir una mejor planificación. Permiten al paciente y a los familiares comprender la patología y el tratamiento que se va a realizar. Como desventaja, requieren la realización de pruebas de imagen como TC o resonancia, y precisan de un tiempo mayor de planificación preoperatoria para la segmentación y procesado de las pruebas de imagen, que por otro lado, verá acortado el tiempo quirúrgico

