



**TITULARES: Bioimpresión en 3D de corazones con firma andaluza para planificar cirugías en medio mundo**

LOCALIZACIÓN: Sevilla

DURACIÓN VTR: 2'20"

**RESUMEN:** Pediatras, cirujanos cardiovasculares, ingenieros e investigadores del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla y de Digitálica, spin off del Sistema Público de Salud de Andalucía, lideran un proyecto internacional de bioimpresión en 3D de corazones infantiles dirigidos a la planificación de intervenciones quirúrgicas principalmente vinculadas a las malformaciones congénitas. Los defectos cardiacos son las malformaciones congénitas más frecuentes en los niños y constituyen la principal causa de mortalidad durante el primer año de vida. El hecho de que cada malformación sea única y la pequeña dimensión de los corazones de bebés de apenas unos meses hacen más compleja este tipo de intervenciones.

**VTR:**

Este es el corazón de Jasmine, una bebé holandesa cuya operación para reparar una malformación congénita supuso un hito en la sanidad pública de su país. Era la primera vez que se utilizaba un biomodelo de estas características. Jasmine tenía entonces tres meses y se cumple ahora el primer aniversario de esta delicada intervención que llevó a cabo el Hospital Universitario de Leiden.

**TOMÁS GÓMEZ CÍA**  
Director médico Digitálica

*"Ellos son expertos, es uno de los centros mundiales que tiene mayor número de intervenciones de esta patología"*

**GORKA GÓMEZ**  
Responsable de producción  
de Digitálica

*"Que nuestro trabajo sirviera pues para salvar la vida de una niña de tres meses. Impresionante"*

Ese pequeño corazón salió de este laboratorio sevillano, al igual que el de otros 30 niños de distintos países que se han beneficiado hasta el momento de la labor conjunta realizada por pediatras, cardiólogos infantiles, ingenieros e investigadores del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla y la spin off del Sistema Público Andaluz de Salud, Digitálica. Juntos lideran un proyecto internacional para la bioimpresión en 3D de corazones infantiles dirigidos a la planificación de estas complejas cirugías.

**TOMÁS GÓMEZ CÍA**  
Director médico Digitálica

*"El tener lo más exacto posible la anatomía tridimensional de ese caso, de ese problema, pues disminuye mucho la incertidumbre, acorta el tiempo quirúrgico y al final aumenta la seguridad que es lo que buscamos todos los cirujanos"*

**REZA HOSSEINPOUR**  
Cirujano Cardiovascular  
Hospital Virgen del Rocío

*"Sabemos lo que vamos a encontrar, prácticamente hemos hecho la intervención una vez antes en el modelo"*



Los defectos cardiacos son las malformaciones congénitas más frecuentes, 8 casos por 1000 recién nacidos vivos, y constituyen la principal causa de mortalidad durante el primer año de vida. El hecho de que cada malformación sea única y la pequeña dimensión de los corazones hacen más compleja este tipo de intervenciones.

**REZA HOSSEINPOUR**  
**Cirujano Cardiovascular**  
**Hospital Virgen del Rocío**

*"Elimina digamos el elemento de sorpresa intraoperatoria que es un gran lujo"*

**TOMÁS GÓMEZ CÍA**  
**Director médico Digitálica**

*"Los padres entienden mejor, conseguimos lo que se dice un consentimiento informador pero de verdad porque entienden realmente, porque se lo presentamos en la mano, ellos tienen el corazón de su hijo en la mano".*

Este proyecto de investigación con biomodelos ya ha sido premiado por la Sociedad Europea de Cardiopatías Pediátricas y Congénitas. Otros 9 centros hospitalarios de España, Reino Unido, Holanda, Alemania y Líbano han hecho uso de estas bioimpresiones realizadas en el Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla con una satisfacción del 100 %.

Para obtener más información o resolver incidencias llamar al teléfono 647 310 157 o contactar a través del correo electrónico [info@historiasdeluz.es](mailto:info@historiasdeluz.es)