



# Cirugía Española

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)



## P-222 - UTILIDAD DE LA RECONSTRUCCIÓN DIGITAL 3D EN EL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LOS TUMORES PANCREÁTICOS.

*Ferreras Martínez, David; Gil Vázquez, Pedro José; López López, Víctor; Gómez Pérez, Beatriz; Navarro Barrios, Álvaro; Ruiz Manzanera, Juan José; López Moreno, José Antonio; Sánchez Bueno, Francisco*

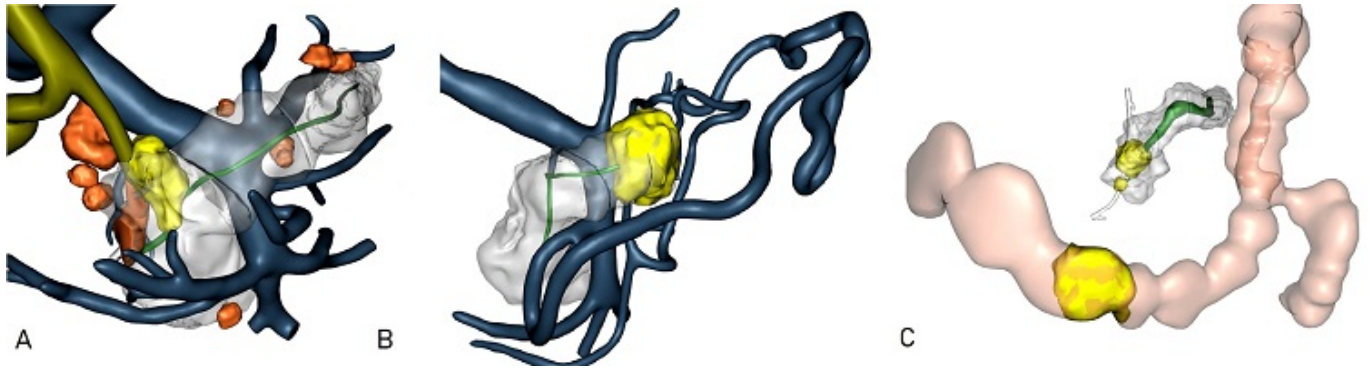
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.*

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El diagnóstico por imagen de los tumores pancreáticos y sus relaciones anatómicas suele ser impreciso debido a la localización retroperitoneal del páncreas y la variabilidad anatómica de los principales troncos vasculares arteriales y venosos del hemiabdomen superior. La interpretación de las imágenes obtenidas mediante TC, RM, PET, ecoendoscopia, etc. influye, además, en la toma de decisiones respecto al tratamiento del paciente (afectación vascular, criterios de irsecabilidad, *borderline*, etc.) por lo que es de vital importancia encontrar una técnica de imagen que sea precisa y que facilite la planificación de la cirugía. En este sentido, la reconstrucción mediante modelos virtuales en 3D ha supuesto una revolución en el diagnóstico por imagen y su uso está cada vez más extendido. El objetivo de este trabajo es determinar la precisión del modelo 3D a la hora de establecer las características del tumor y su relación con otras estructuras anatómicas. Se incluyeron 3 pacientes con diagnóstico de sospecha de tumor pancreático. Para la realización de los modelos virtuales 3D se empleó la tecnología 3D-MSP® (Cella Medical Solutions, Murcia, España).

**Casos clínicos:** Caso 1. Varón de 79 años que consultó por ictericia, dispepsia posprandial y síndrome constitucional. TC, PET, RM y ecoendoscopia no evidenciaron masa. CPRE con biopsia de la papila sin malignidad. Se propuso inicialmente observación activa y reconstrucción 3D (fig. A). En el modelo virtual se detectó una masa en cabeza de páncreas y se decidió entonces cirugía. En la biopsia intraoperatoria se diagnosticó un adenocarcinoma de cabeza de páncreas que requirió duodenopancreatectomía cefálica con resección portal. En este caso, el 3D permitió diagnosticar un tumor pancreático no detectado mediante el estudio convencional. Esto modificó el manejo terapéutico del paciente realizándose una resección curativa. Caso 2. Mujer de 68 años con hallazgo incidental de tumor en el cuerpo pancreático. El TC no evidenció relación entre el tumor y estructuras vasculares y se propuso realizar pancreatectomía distal. Sin embargo, el 3D objetivó infiltración del eje mesentérico portal (fig. B) y finalmente se decidió duodenopancreatectomía cefálica con resección portal. La reconstrucción 3D permitió modificar el tipo de resección pancreática, optimizando el tratamiento. Caso 3. Mujer de 62 años que consultó por ictericia. TC informó de dudosa masa en cabeza de páncreas y PET-TC detectó una captación anómala (SUV<sub>máx</sub> 7) en colon transverso. El modelo virtual evidenció una masa en la cabeza del páncreas y otra masa en el colon transverso (fig. C). Se realizó una colonoscopia que confirmó un adenocarcinoma de colon transverso. En quirófano se confirmó la presencia de un adenocarcinoma de páncreas y un adenocarcinoma de colon (sincrónico), realizando la resección de ambos tumores. En este caso, el

3D ayudó a detectar un tumor sincrónico en otra localización que había pasado inadvertido.



**Discusión:** El uso de modelos virtuales 3D aporta mayor precisión a la hora de localizar el tumor y su extensión, establecer las relaciones vasculares y detectar lesiones inadvertidas. Todo ello facilita la planificación de la cirugía y permite optimizar el tratamiento.