

JORNADA SALUD DIGITAL

Las **TIC's** al Servicio del Paciente
y el Profesional Sanitario

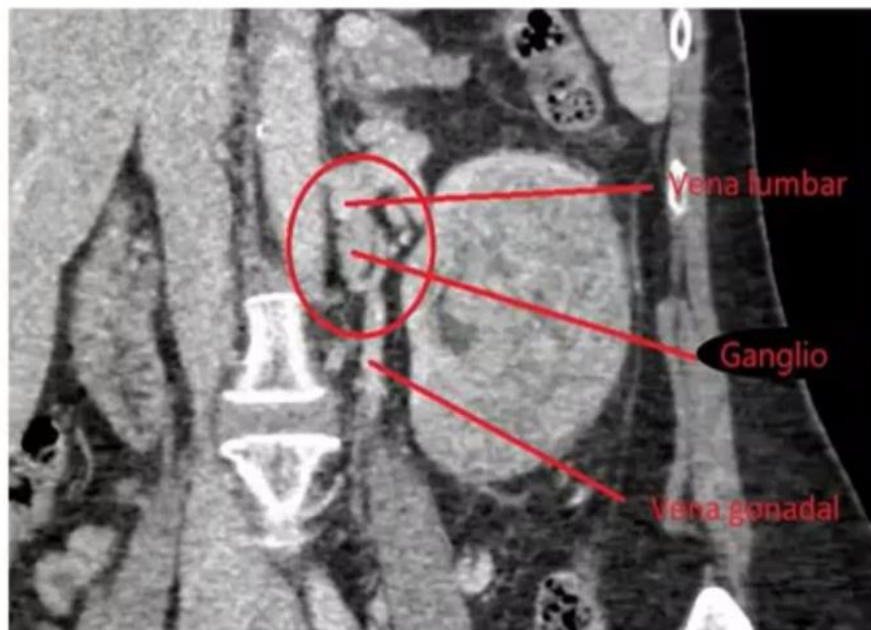
APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA 3D EN LA CIRUGÍA COMPLEJA DE RIÑÓN

*Castellanos Donoso, P; Parra Serván, P; Toledo
Serrano, M.J.; Parra Escobar, J.L.
Complejo Hospitalario Mérida-Almendralejo*



Historia clínica

- Mujer de 67 años.
- HTA.
- **Hematuria monosintomática** de tres días de duración.
- UroTAC: masa de 9 cm en polo inferior del RI con hilio renal complejo.
- Citología de orina negativa.
- AngioTAC con CIV en fases arterial, portal y excretora y reconstrucción mediante modelo 3D.



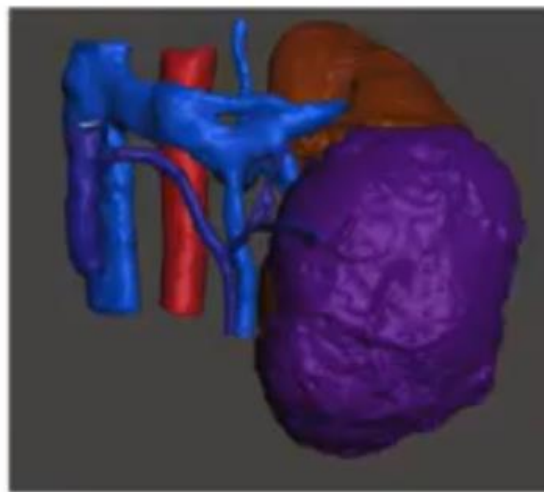
Fabricación del modelo 3D

AngioTAC 3
series cortes
finos

Anonimización y
envío de
imágenes

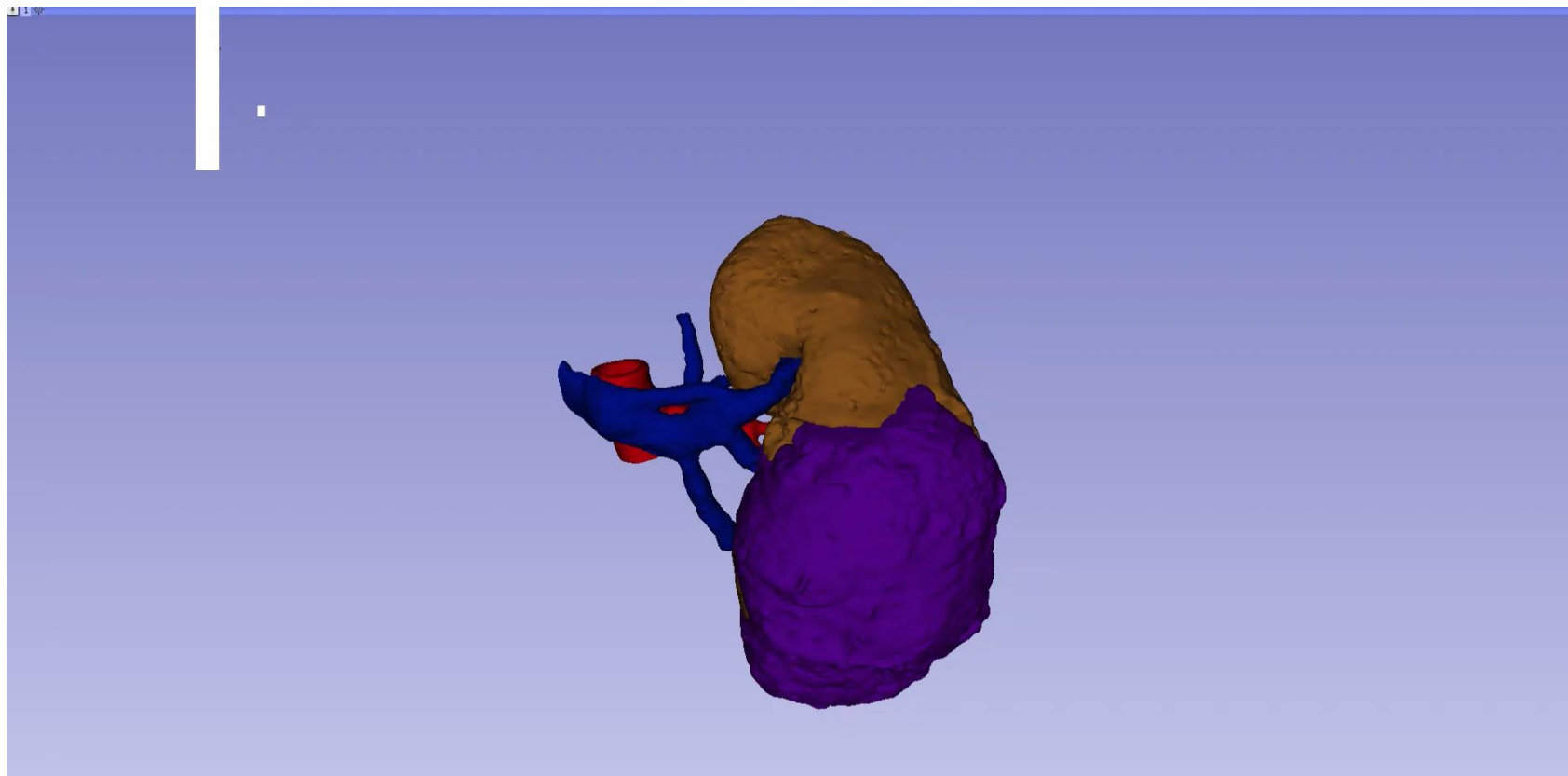
Segmentación y
diseño

Creación modelo
3D



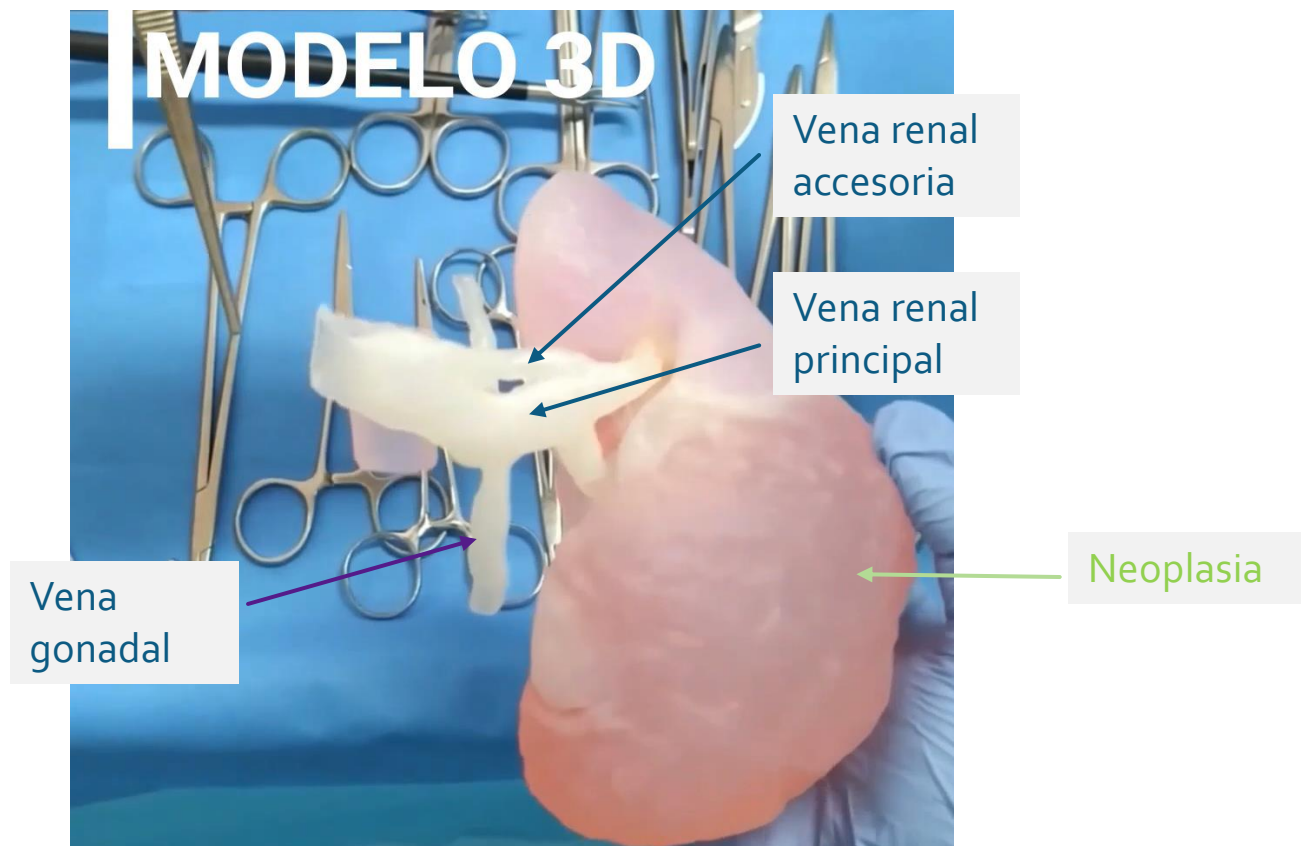
Imágenes TC → Reconstrucción 3D virtual → Modelo anatómico 3D

SECUENCIA DE FASES

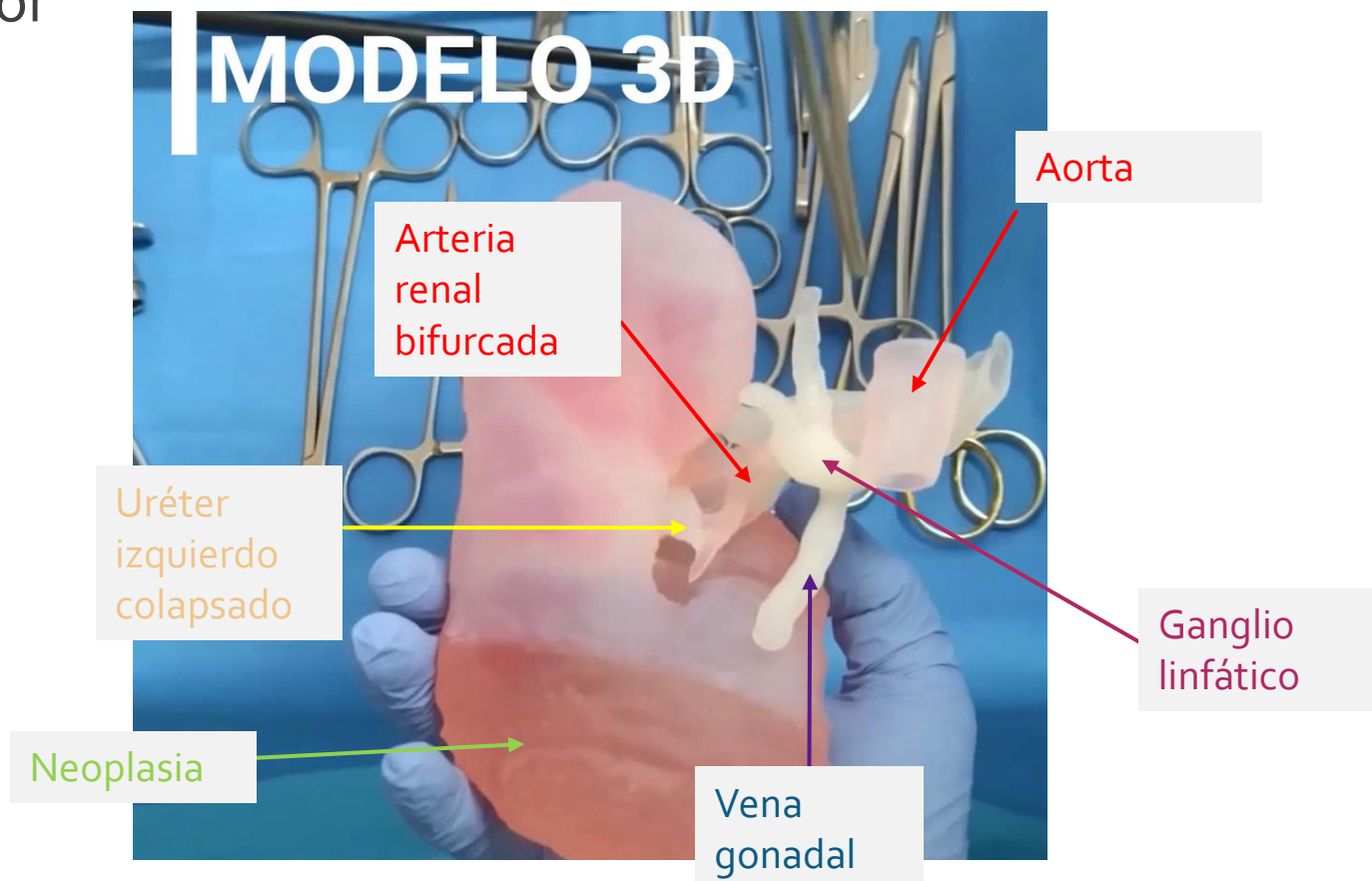


Modelo 3D

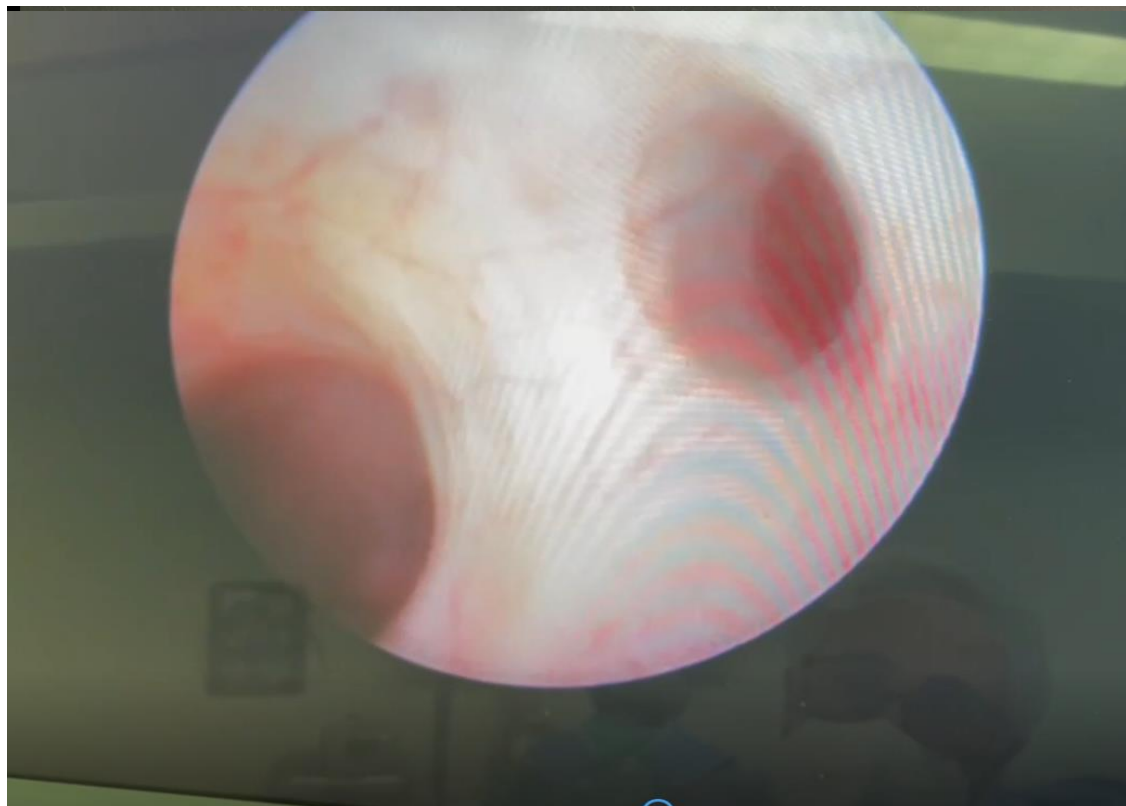
Cara anterior



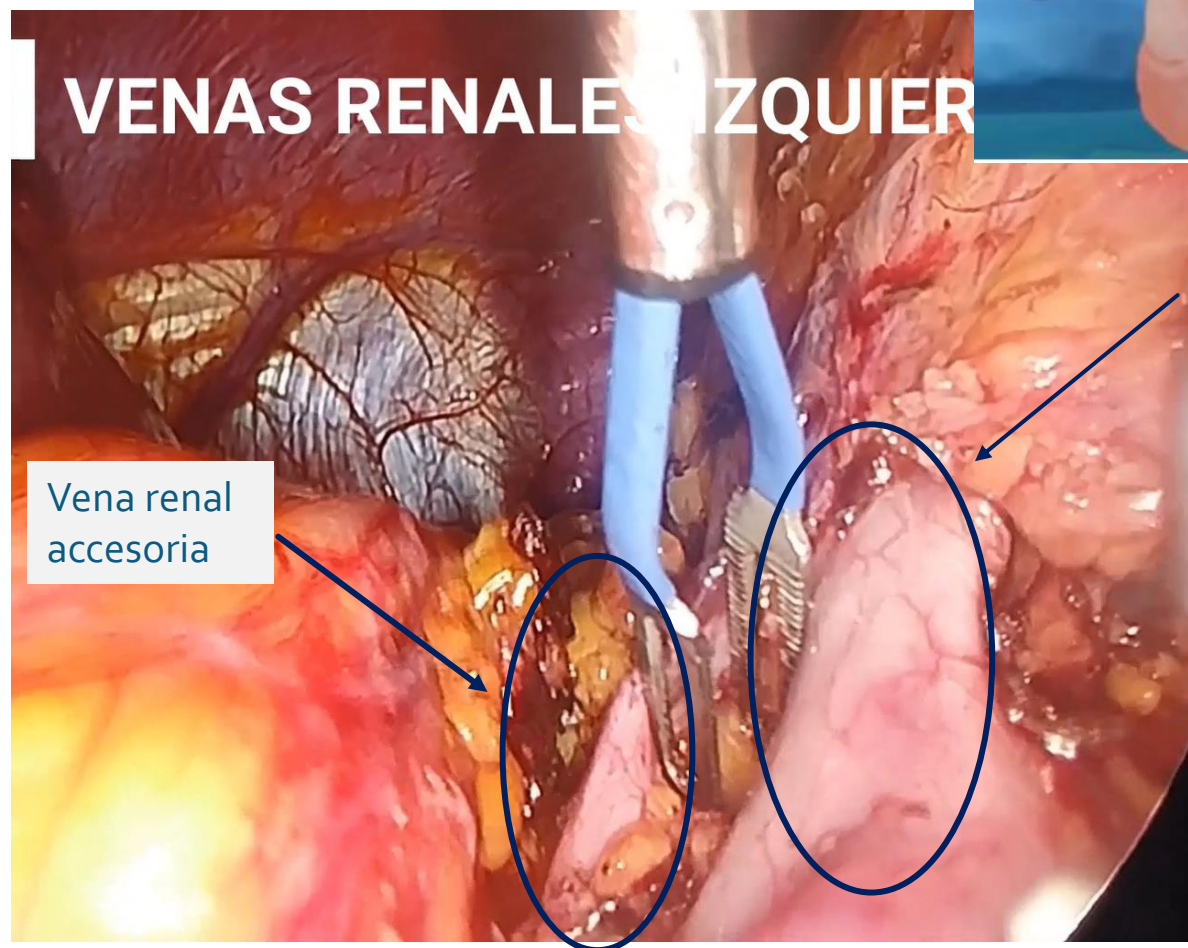
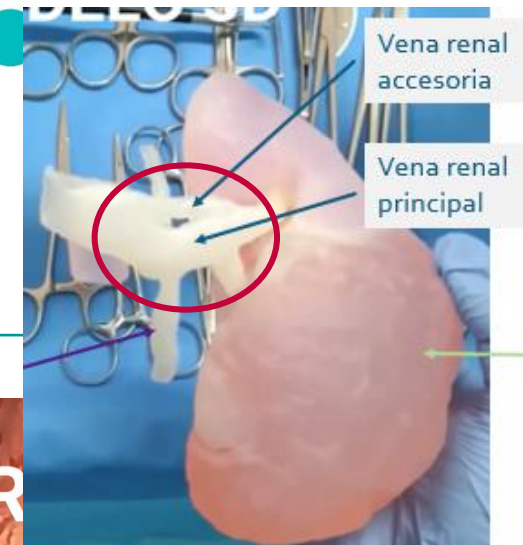
Cara posterior



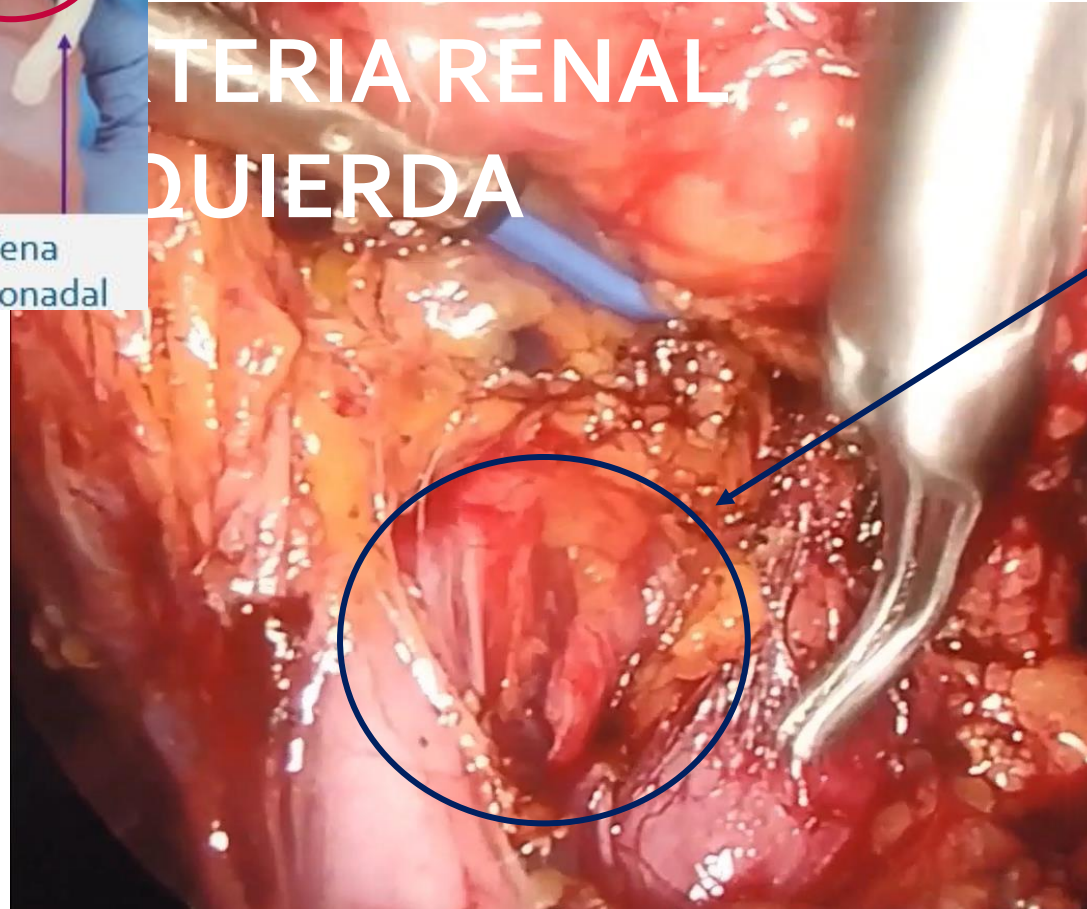
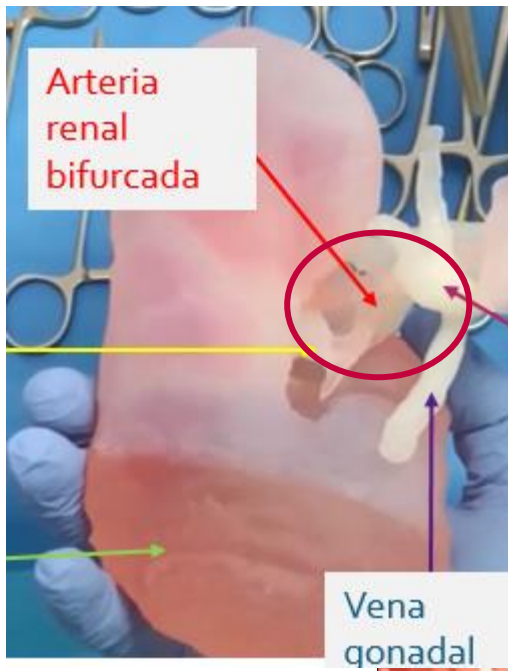
Intervención quirúrgica. Pasos clave



Intervención quirúrgica. Pasos clave



Quirúrgica. Pasos clave





Resultados

- No se registraron complicaciones intraquirúrgicas ni en el postoperatorio.
- Hb de 14 g/dl y creatinina de 0,85 mg/dl preoperatorias; valores postoperatorios de 11 g/dl y 1,6 mg/dl respectivamente.
- AP de la pieza: carcinoma renal de células claras sin metástasis ganglionares
- TAC de control: pendiente

Conclusiones

- Herramienta útil en:
 - **Nefrectomía parcial**
 - **Nefrectomía total/ NFU con hilio complejo**
- Educación y entrenamiento de residentes y estudiantes.
- Prácticas en modelo antes de cx para mejorar resultados qx y disminuir complicaciones.
- Asesorar pacientes acerca de su patología.
- Limitaciones:
 - Coste elevado—>posibilidad de realizar sólo la reconstrucción.
 - Tiempo de espera hasta la intervención quirúrgica (10d).
 - Literatura limitada con “n” pequeñas por actualidad en este campo.

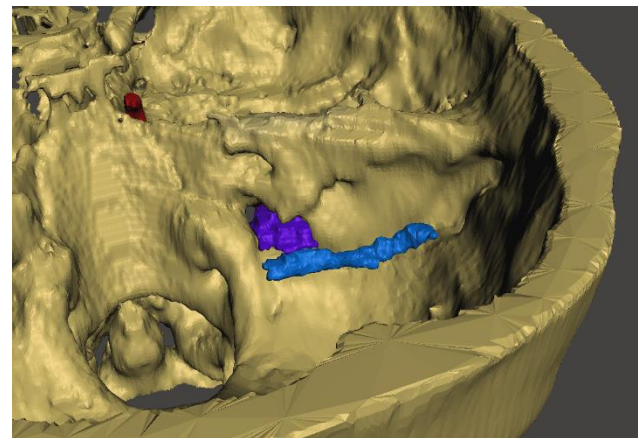
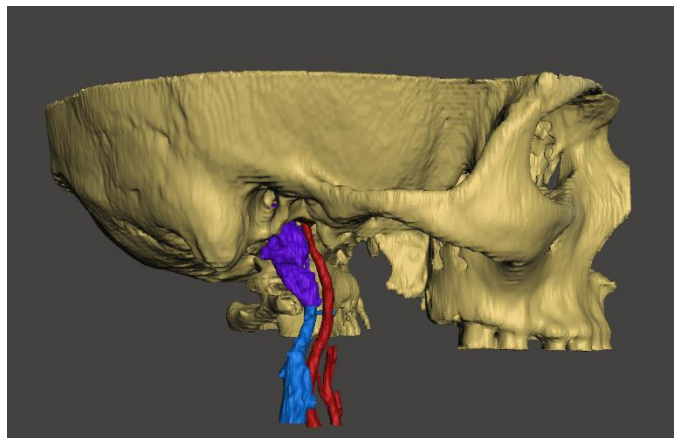
Otras aplicaciones

- Trasplante de riñón de donante vivo
- Biopsia de próstata
- Implantes biológicos
- Carcinoma renal con trombosis tumoral vascular asociada
- Nefrolitotomía percutánea

Experiencia propia

- Uso en casos complejos o dudosos
- Visión tridimensional
- Mayor seguridad y confianza
- Anticipación a dificultades o complicaciones durante la qx

Especialidades Quirúrgicas



Especialidades Quirúrgicas



Muchas gracias por su
atención



