

CIRUGÍA ENDOSCÓPICA TRANSANAL (TAMIS) SIN NEUMORRECTO

Rodríguez-García JI, Villazón M, Sosa V, Cabrera A, Moral , Sierra JM
Cirugía General y del Aparato Digestivo, *Hospital Universitario de Cabueñes*
Dpto. de Proyectos y Construcción EPI Gijón. Universidad de Oviedo



Microcirugía Endoscópica Transanal (TEM)

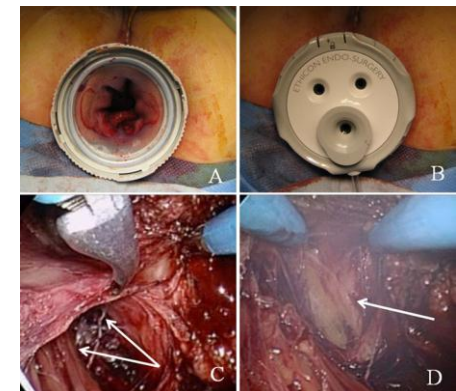
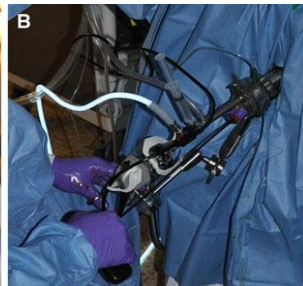
Posición según localización
Instrumental especializado
Proctoscopio rígido

Cirugía mínimamente invasiva transanal (TAMIS)

Posición de litotomía
Instrumental laparoscópico
Monopuerto

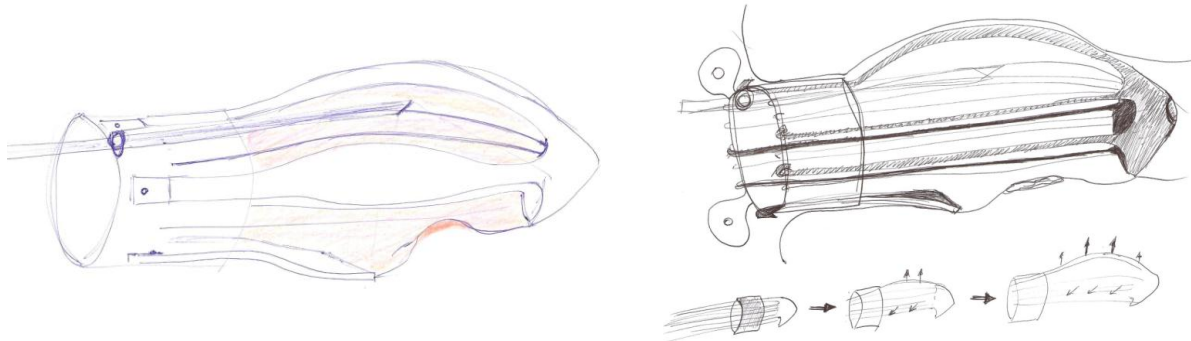
LIMITACIONES

Pérdida neumorrecto (aspiración, retirada cámara...)
Neumorrecto / neumocolon: dificultad laparoscopia posterior
Localización lesiones (muy caudales, detrás de válvulas transversales...)
Pequeño espacio de trabajo
Relajación profunda (anestesia general?)
No compatibles con ecoendoscopio, sonda gamma...

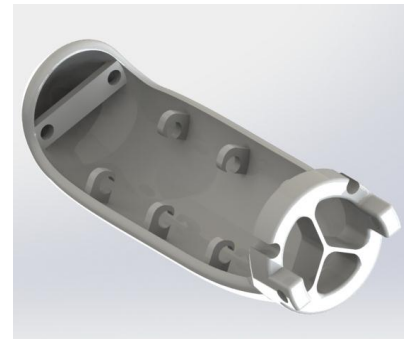
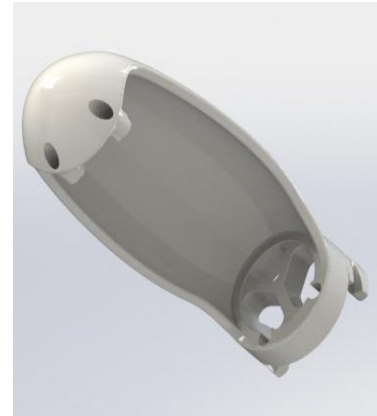


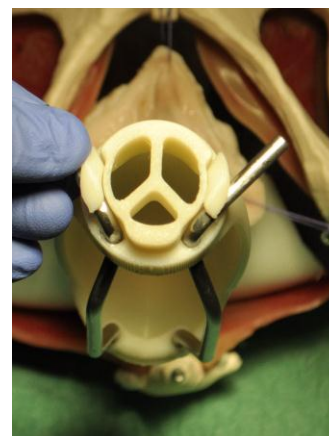
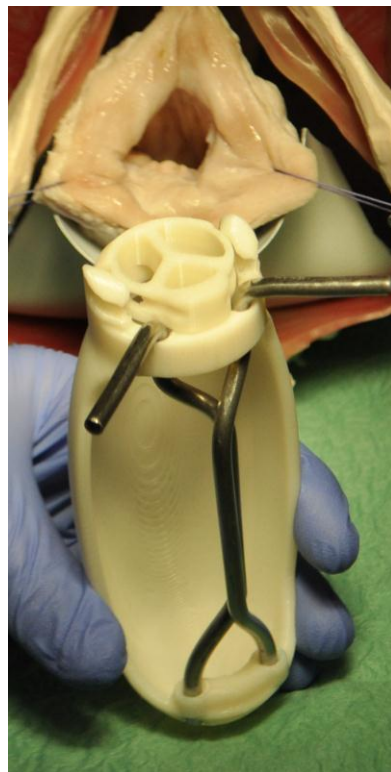
Objetivo

Analizar la efectividad de dispositivos fabricados con impresión 3D para la realización de procedimientos endoscópicos transanales sin neumorrecto.

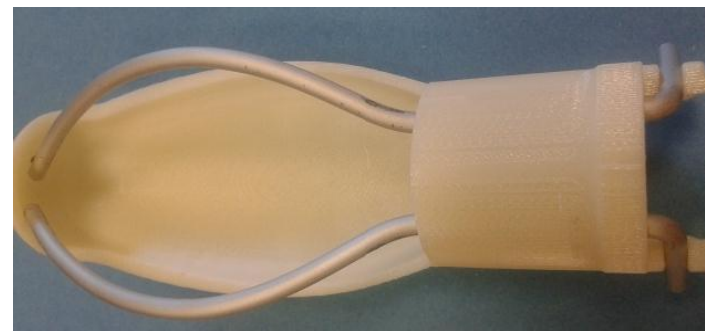


DAO: SolidWorks e-Drawing





Impresora 3D
(HP Designjet 3D Printer)

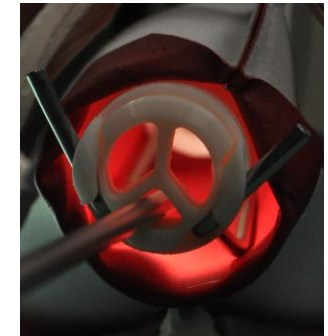
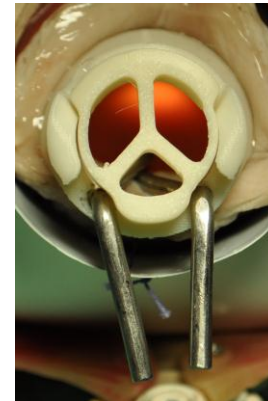
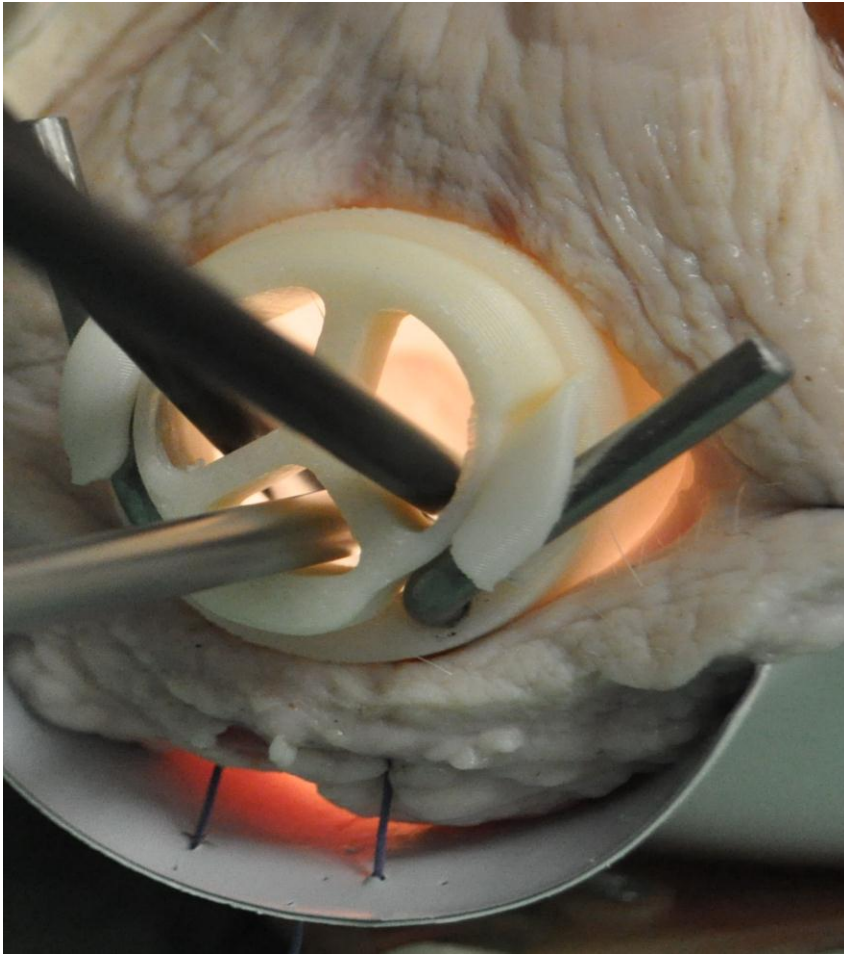


*Partes metálicas elaboradas en el taller de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón-
Universidad de Oviedo*

TEO/ Distractor endoano-rectal

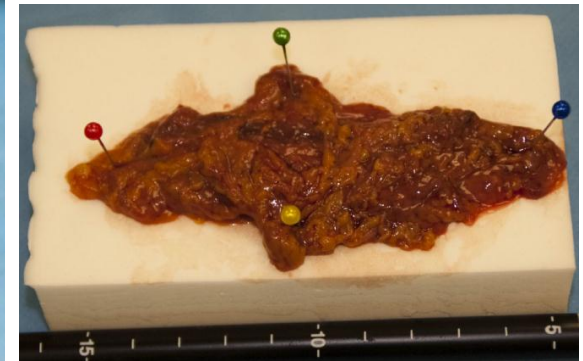


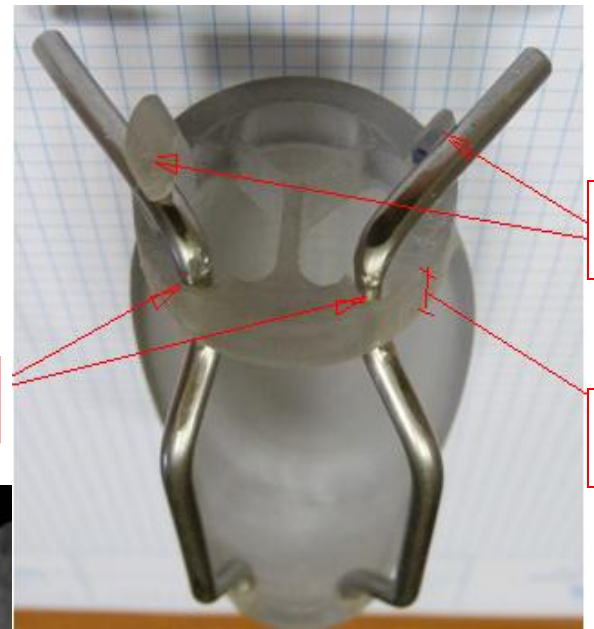
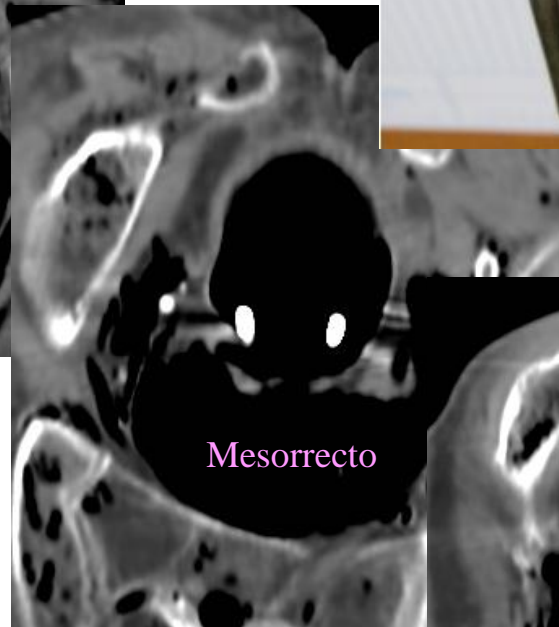
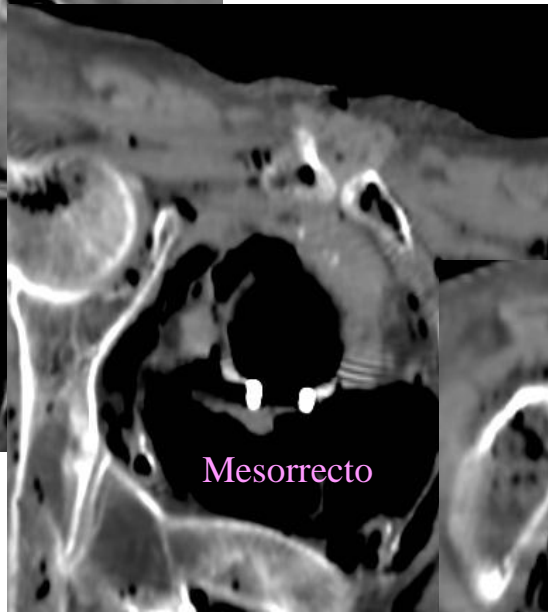
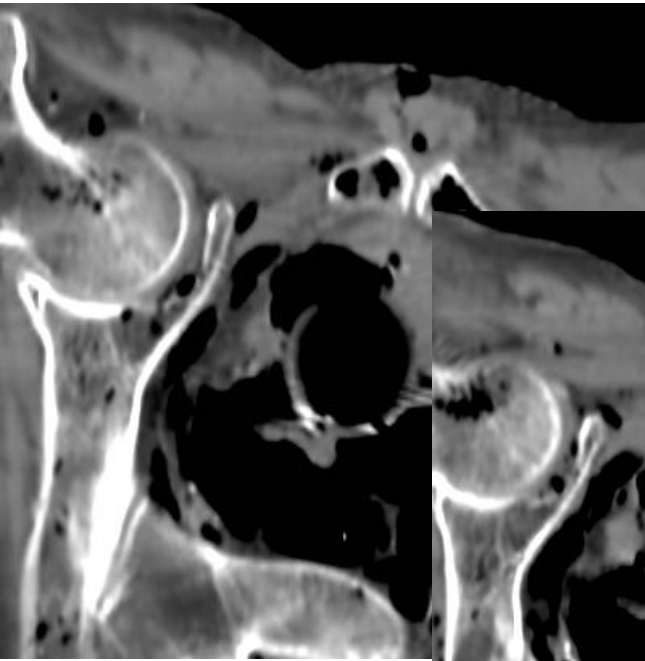
Simulación en víscera-pelvis

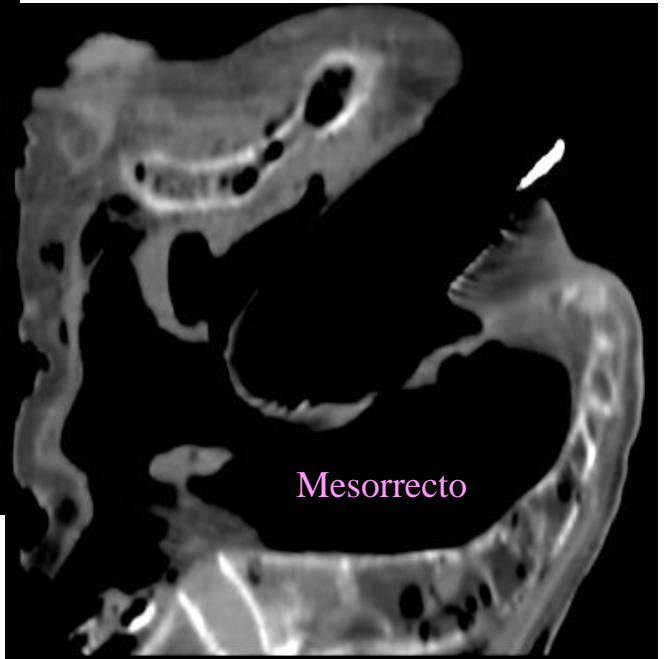
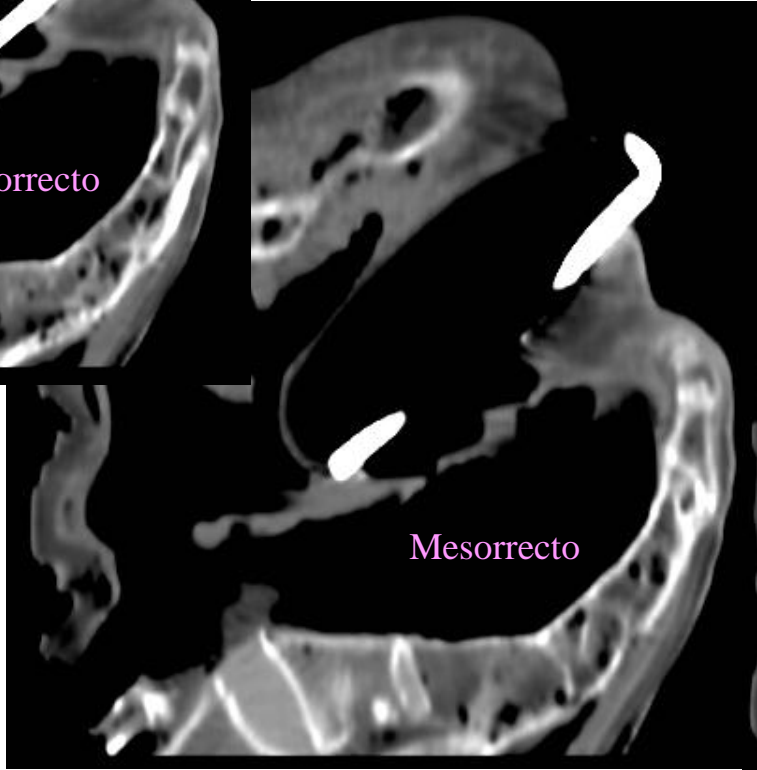
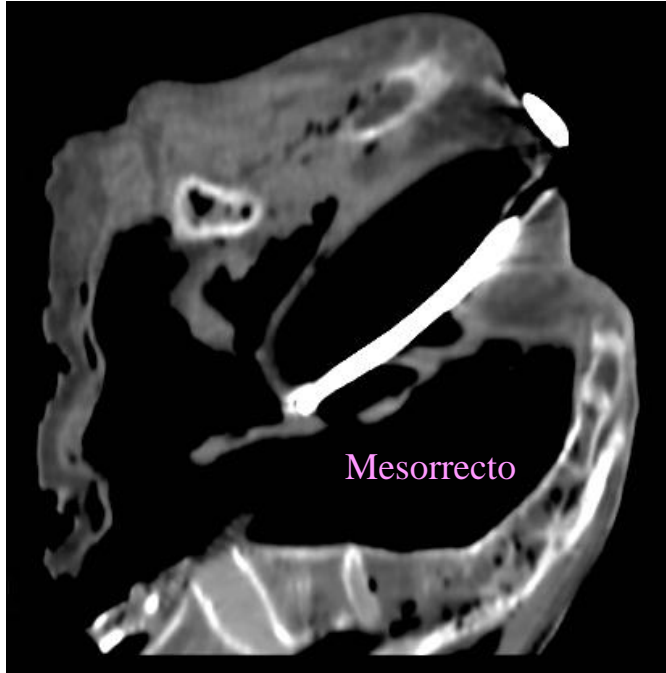


Cadáveres

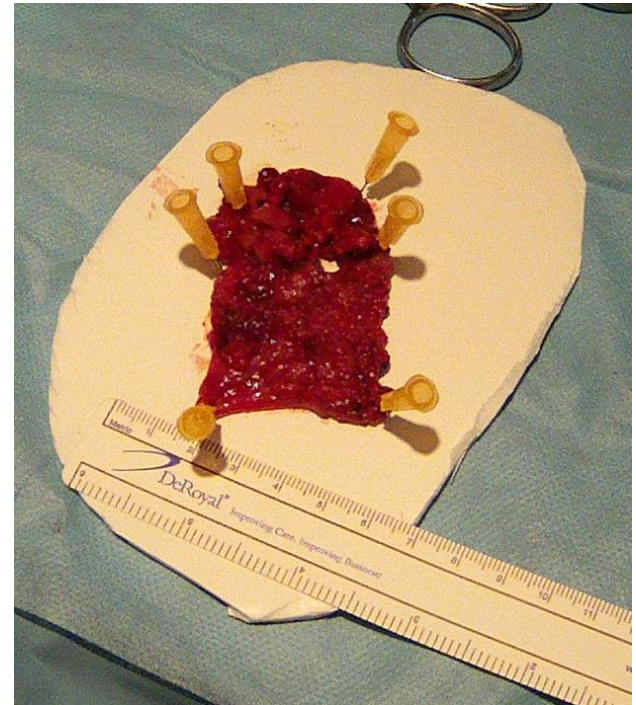
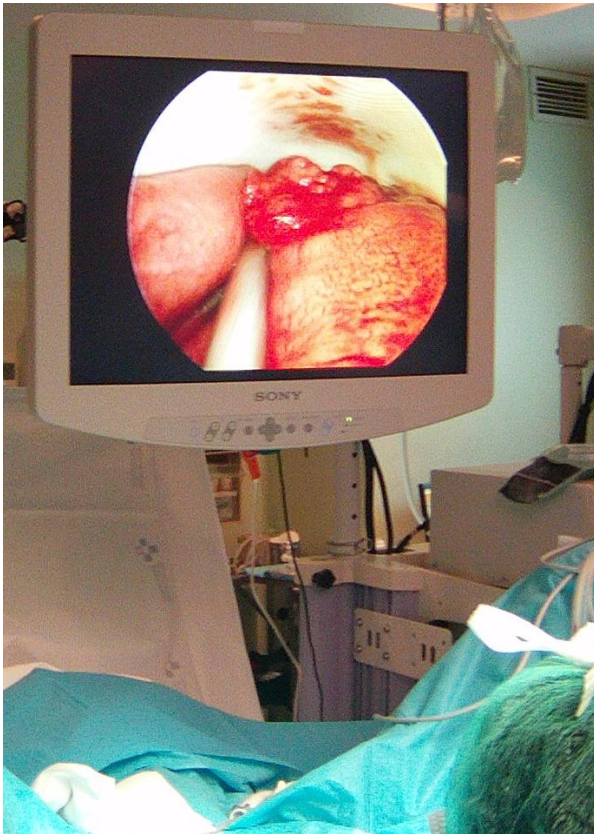
- **Procedimientos:**
 - Resección “full thickness” de recto
 - Excisión de mesorrecto posterior
 - Prostatectomía







Pacientes (Fase II-IDEAL)



Conclusiones

- Es posible utilizar dispositivos fabricados con impresoras 3D para la realización de TAMIS, sin necesidad de neumorrecto y sin anestesia general, con resultados equivalentes a los obtenidos con otros dispositivos.

CEQtt

Centro de Entrenamiento Quirúrgico
y transferencia tecnológica

