

# La tecnología 3D mejora los resultados de la cirugía en la enfermedad de Crohn, según un estudio

## [Multimedia](#)

**La enfermedad de Crohn perianal (pCD) puede presentar fístulas complejas en casi el 80% de los casos, tal y como se explica en un estudio en el que el doctor Álvaro García Granero ha participado**

La tecnología 3D puede mejorar los resultados de la cirugía en la enfermedad de Crohn. Así concluye un estudio piloto llevado a cabo por cirujanos españoles y que acaba de ser publicado en la revista *Colorectal disease*. Los autores aseguran que la reconstrucción tridimensional en la enfermedad de Crohn con fístulas complejas perianales facilita la interpretación de la resonancia magnética por parte del cirujano. Así, el uso del modelado 3D permite llevar a cabo el drenaje completo de las colecciones de líquido séptico y la localización de posibles orificios y trayectos de la fístula interna, lo que reduce el número de procedimientos quirúrgicos necesarios para tratar a estos pacientes.

Para el doctor Álvaro García Granero, uno de los autores del estudio y cirujano colorrectal del Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo del Hospital Universitario Son Espases (Palma de Mallorca), "los hallazgos de este trabajo confirman el potencial de las reconstrucciones 3D de alta precisión en la planificación de las intervenciones".

"La reconstrucción tridimensional de fístulas complejas ayuda a los cirujanos a identificar de manera más fácil la fístula secundaria, los orificios anales internos u ocultos, o abscesos", añade el experto.

Además, "la reconstrucción 3D mejora la conceptualización de las complejas fístulas, ya que proporciona una representación más realista de la anatomía", añaden los cirujanos en las conclusiones del estudio.

### Complicaciones de la enfermedad de Crohn

La enfermedad de Crohn perianal puede presentar complejas fístulas en casi el 80% de los casos, con tasas de recurrencia del 19% al 57% en algunas series[i]. Estos pacientes requieren ultrasonido tridimensional o resonancia magnética para reconocer los conductos de las fístulas y abscesos ocultos[ii]. Sin embargo, las reconstrucciones 3D a partir de imágenes de diagnóstico, permiten visualizar la dimensión completa de las fístulas para valorar la estrategia quirúrgica, según señalan los cirujanos españoles.

Los modelados 3D de Cella son llevados a cabo por equipos multidisciplinares

compuestos por ingenieros, matemáticos y físicos, junto a técnicos de imagen médica y radiólogos. Para realizarlos, los especialistas de Cella reciben el informe radiológico y las imágenes médicas del hospital a través de su plataforma web, de manera anónima. A continuación, los técnicos de imagen médica con la supervisión de radiólogos especialistas, llevan a cabo un análisis e identificación de las estructuras anatómicas del paciente en cada una de las imágenes. Una vez realizada la reconstrucción 3D se entrega a los profesionales sanitarios a través de una plataforma web donde los cirujanos visualizan, interactúan con el modelo 3D y emplean las herramientas de apoyo a la planificación quirúrgica incluidas según la especialidad.

En la actualidad, Cella Medical Solutions trabaja con más de 350 doctores de cerca de 150 hospitales de España.

[i] Torres J, Bonovas S, Doherty G, Kucharzik T, Gisbert JP, Raine T, et al. ECCO guidelines on therapeutics in Crohn's disease: medical treatment. *J Crohns Colitis*. 2019; 2020:4–22.

[ii] Jeri-McFarlane S, García-Granero Á, Gil-Catalan A, Craus-Miguel A, Coll-Sastre M, Gamundi-Cuesta M, et al. Surgical strategy for supraleator abscess in Perianal Crohn's disease: emergency surgery and residual complex fistula. *Tech Coloproctology*. 2021;25(10):1163–4.

---