



**Dr. Alberto Marqués**  
Traumatólogo. Especialista en  
Cirugía Endoscópica de Columna.

## Innovación en cirugía endoscópica de columna: tecnología combinada en 3D y 4K

3D eta 4K teknologiak konbinatzen dituen dorrea estreintatu berri du Policlínica Gipuzkoak. Berrikuntza horri esker ebakuntzetan ikusmen zehatzagoa izango dute kirurgiariek.



Desde hace unos meses, Policlínica Gipuzkoa cuenta con una nueva torre de cirugía personalizada con la última tecnología de visualización, integrada por las tecnologías 3D y 4K. Se trata de la primera vez que se combinan estas tecnologías en cirugía de columna en España. Esta novedosa combinación es la última que ofrece el mercado para poder aplicar en quirófano y contiene dos novedades. Por un lado, ofrece la resolución 4K, que es la máxima resolución que alcanza el ojo humano; aporta una resolución cuatro veces mayor que la tecnología que se usaba hasta la fecha, lo que se traduce en mayor nitidez, mejor contraste de colores y mayor percepción de la profundidad. Por otro lado, el sistema de visualización 3D ofrece una visión tridimensional y magnificada, obteniendo una excelente visualización de la zona de la intervención y permitiendo su observación en mayor detalle.

El Dr. Alberto Marqués, traumatólogo de Policlínica Gipuzkoa y referente en cirugía endoscópica de columna, ya ha podido realizar fusiones lumbares mediante esta tecnología combinada. La fusión lumbar consiste en unir dos vertebrae cuando esas dos se mueven de manera anómala; hay un concepto de unidad en la columna formado por dos vertebrae y un disco intervertebral y cuando esa unidad no funciona bien genera dolor lumbar. Ese

dolor se soluciona uniendo las vertebrae. “Hasta ahora, por artroscopia, no podíamos realizar la técnica con una visión tridimensional, es decir, teníamos la resolución para hacer la fusión, pero a la hora de trabajar perdíamos la profundidad. La nueva torre nos permite ir controlando la profundidad en la que trabajamos, con lo cual aportamos un plus de seguridad a la hora de realizar la técnica” explica el Dr. Marqués.

La seguridad es la mayor ventaja que ofrece este nuevo avance tecnológico. En palabras del Dr. Marqués, “poder diferenciar bien los tejidos y poder ver bien las estructuras es una tranquilidad por un lado para el cirujano, para evitar errores y posibles lesiones que pueda causarle al paciente, y por otro para el paciente, ya que cuantos menos errores cometa el cirujano y mejor ve, mejor puede desarrollar la técnica”.

Esta combinación 3D y 4K es un paso más en la cirugía endoscópica de columna. “La gran

ventaja que ofrece esta técnica es el respeto de las estructuras sanas de los pacientes. Hasta ahora, con la tecnología que teníamos, las patologías que habitualmente intervenimos -la estenosis de canal, hernia discal e inestabilidad lumbar- eran cirugías en las que solucionabas el problema, pero había que cortar el músculo, había que separarlo, había que dañar lo que estaba sano. Todas estas técnicas mínimamente invasivas nos permiten realizar lo que sabemos que funciona por cirugía abierta, pero sin realizar ese daño”, dice el Dr. Marqués.



Escanea este código QR con tu móvil para conocer el testimonio de un paciente intervenido por el Dr. Marqués.

01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36