



Uno de los alumnos que participa en la formación en Oftalmología.

INFORMACIÓN

## Simuladores 3D para formar a los MIR en cirugía de cataratas y retina

► Médicos residentes aprenden técnicas en el Hospital de Sant Joan con instrumental similar al de quirófano asociado a microscopios y monitores

J. HERNÁNDEZ

El Hospital de Sant Joan forma a especialistas en Oftalmología con simuladores en 3D que permiten a los futuros médicos aprender de forma rápida y segura técnicas básicas en cirugía de cataratas y otras más complejas para intervenciones de retina.

El mayor número de cirugías que se realizan en la sanidad pública corresponden a la especialidad de Oftalmología, con un 20%.

De ellas, el 65% corresponden a intervenciones de cataratas, cifra que crece anualmente debido al progresivo envejecimiento de la población, según los datos que aporta Sanidad.

«Con estos simuladores la curva de aprendizaje es mucho más rápida. Los MIR practican varias veces las distintas técnicas con la tranquilidad que da saber que no se trata de un paciente real. Está teniendo muy buena acogida y lo

están aprovechando muy bien» señala la doctora Encarnación Mengual, jefa del Servicio de Oftalmología de este centro.

El simulador asocia una serie de sistemas periféricos (microscopios, facoemulsificadores, vitreotomos, fotocoaguladores, etc) a una instrumentación quirúrgica simulada en un entorno 3D visualizado a través de un microscopio. De esta forma, de una manera muy realista, tanto desde el

punto de vista de percepción visual como de manejo del instrumental, los alumnos entrenan los procedimientos habituales y las posibles complicaciones de las técnicas quirúrgicas de la vida real.

Los doctores Fernando Aguirre y Julio Molina, tras asistir a una formación previa, son los dos oftalmólogos instructores del curso, en el que están matriculados trece residentes de distintos hospitales de la provincia de Alicante.

«Se trata de una formación muy real a la vez que segura porque, para dar por completado un nivel y pasar al siguiente, el alumno debe realizar durante tres veces seguidas con un porcentaje de acierto del 70% un determinado procedimiento», explica el doctor Aguirre.

### Videojuego

«Aprendes a manejar el simulador como si fuera un videojuego. En el ojo del paciente simulado hay varias cámaras y al practicar percibes como si se tratara de un paciente real, incluso notas la resistencia que tendrías en un ojo de verdad», comenta uno de los alumnos de este II curso de simulación de cirugía oftalmológica.

Tras realizar durante un mes la formación teórica, los alumnos empiezan con la parte práctica en el simulador. Requieren entrenar su habilidad y motricidad. Así, tal como sucederá luego en el quirófano, en la intervención además de usar ambas manos, deben manejar unos pedales con los pies, para lo que generalmente se descalzan.

Los residentes de primer año, que aún no han tenido contacto con la cirugía, se estrenan con este equipo y aprenden técnicas básicas para el abordaje de las cataratas. Los MIR de tercer y cuarto año profundizan más con técnicas complejas de catarata y cirugía de

Videojuegos para ver bien tras operarse de cataratas

► Investigadores de la Universidad de Alicante, junto a homólogos de Valladolid, han desarrollado una terapia a base de videojuegos específicos para personas mayores, con la que se consigue la completa adaptación del ojo a la lente intraocular que se implanta en la operación de cataratas, de forma que se previenen las molestias y se mejora la visión dado que un 7% de los pacientes intervenidos sufre deslumbramientos.

retina. Son muchos los retos actuales de la especialidad entre los que destacan precisamente avanzar en el tratamiento de las enfermedades degenerativas de la retina para adecuar los recursos a la demanda asistencial, en especial por las enfermedades derivadas del envejecimiento de la población; o la incorporación de nuevas tecnologías e innovaciones farmacológicas.

Todo ello se abordó durante el congreso celebrado hace unos meses en València, organizado por la Sociedad Española de Retina y Vítreo, al que asistieron más de 1.300 profesionales. «Hace unos años la degeneración macular no tenía tratamiento y ahora con las inyecciones intravítreas podemos conseguir incrementar o mejorar la visión de los pacientes y mantenerla durante muchos años», puso de manifiesto José García-Arumí, presidente de esta sociedad médico-científica.