

CIRUGÍA PROTÉSICA

Desde el mismo día en el que la inteligencia artificial dejó de estar en las películas de ciencia ficción y pasó a ser asunto habitual hasta en las tertulias de barra de bar, nuestra vida cambió. Hasta el punto de que el redactor de este artículo llegó a sopesar la opción de que fuera la ya popular IA quien se encargara de escribir las siguientes líneas. No era complicado. “Buenos días”, nunca hay que perder la educación, “¿me podrías escribir 1.000 palabras sobre la influencia presente y futura de la robótica y la inteligencia artificial en la implantación de prótesis de cadera y rodilla en articulaciones severamente desgastadas, por favor?”. Ella, o él, vete tú a saber, aceptaría de buen grado y devolvería un texto perfectamente estructurado, pleno de corrección sintáctica y sin faltas de ortografía, con 1.000 palabras, ni una más, ni una menos. Pero no habría hablado con el doctor Rafael Llopis Miró y se hubiera perdido una deliciosa mezcla de conocimiento y transgresión que solo es posible si llevas más de 25 años siendo una eminencia mundial en el asunto. Descartada la ayuda artificial, queda la conversación.

Una revolución que ya ocurrió hace 20 años

Cuestionado por las últimas tendencias imperantes en los implantes quirúrgicos en las extremidades inferiores, el director del Instituto de cadera y rodilla del hospital San Francisco de Asís de Madrid considera que la revolución realmente relevante no es la actual, sino “la que se produjo hace más de 20 años, cuando se hizo más hincapié en el concepto del acto quirúrgico, con técnicas menos invasivas, diseños de nuevos materiales, protocolos de rehabilitación acelerada y de control de dolor postoperatorio para que el paciente esté cuanto menos tiempo posible en el hospital y que pueda tener una recuperación más temprana”.

Robótica: más marketing que avance real

La respuesta, ya poco convencional, no acaba de satisfacer del todo al periodista, que directamente se lanza a por dos conceptos mágicos: la robótica y la inteligencia artificial aplicadas a la cirugía. Y ahí, el doctor Llopis se explaya: “La tendencia actual es la irrupción de lo que llamamos robótica para la implantación de estas prótesis, pero detrás de esto, lo que hay es muchísimo interés desde el punto de vista comercial y del marketing. En nuestro trabajo, la robótica es una herramienta que nos



Doctor Rafael Llopis

“La cirugía robótica no va a mejorar la mano del cirujano”

El doctor Rafael Llopis lleva más de 25 años solo dedicado al implante de prótesis de rodillas y caderas y siendo pionero en técnicas ahora consideradas novedosas. Desde ese lugar de privilegio, rompe con la opinión generalizada sobre el futuro de la medicina.

puede ayudar a realizar los cortes para después implantar la prótesis, pero en cirujanos experimentados, la cirugía robótica no va a mejorar la mano del doctor. El cirujano sigue siendo imprescindible en el abordaje de la articulación y la exposición del campo quirúrgico. Es más, el uso de la robótica puede incurrir en la curva de aprendizaje, perjudicando así los pacientes. Insisto, no es más que una tendencia provocada por las ventas y el marketing”.

“Quiero remarcar”, añade el doctor, “que de cara al paciente no hay ningún beneficio añadido, ni en técnica quirúrgica, ni en su recuperación. Y en el caso de que se consiga una colocación más exacta de los implantes, está demostrado que eso no influirá en la longevidad de estos”.

IA médica: útil, pero peligrosa si reemplaza el criterio clínico

Eso, solo, sobre la robótica. Da un poco de miedo preguntarle por la influencia de la inteligencia artificial en su trabajo diario, ese que

ya acumula más de 5.000 operaciones de rodillas y caderas desgastadas. “La IA en nuestro mundo médico puede tener un papel canalizador muy importante, pero, a la vez, puede acabar con el empirismo de la medicina. En el caso de la cirugía, la inteligencia artificial puede dinamizar protocolos enfocados solamente a aumentar la sobreindicación y la sobreexposición a las intervenciones, en algunos casos, completamente innecesarias”.

El cirujano del hospital San Francisco de Asís suelta otra de sus frases redondas, “no todo lo que duele se debe operar, no todo lo que se opera deja de doler, sobre todo si no sabes los que operas”, antes de insistir en lo que ha pasado en las últimas décadas en su terreno. “Se ha intentado evolucionar en los últimos 30 años, primero con la prótesis personalizada, luego con la cirugía navegada, ahora con la robótica... Puede que alguno de estos avances haya llegado para quedarse, pero sin olvidar nunca ese interés comercial que siempre tienen”.

■ “Detrás de la irrupción de la robótica, lo que hay es muchísimo interés desde el punto de vista comercial y del marketing”

Materiales más seguros y pacientes más activos

Un caso concreto en el que se podría avanzar es el de la durabilidad de los implantes. “Pero es que eso no se va a lograr porque ya duran mucho, entre 30 y 35 años, y completamente probado, sin necesidad de la ayuda de la robótica”, corta de raíz el doctor Llopis.

Sí que se innova, por ejemplo, en los materiales con los que se fabrican los implantes de rodilla y cadera. “Al principio, las articulaciones en las prótesis estándar de polietileno eran cabezas de cromo-cobalto, es decir, una superficie dura sobre otra blanda, relativamente pequeñas, entre 22 y 28 milímetros. Se pensó que

la fricción provocaba desgaste al polietileno, por lo que se pasó a superficies más duras, cerámica sobre cerámica, no exentas, eso sí, de complicaciones, que no son habituales, pero que cuando ocurren, por ejemplo, con una fractura de cerámica, suponen una de las mayores catástrofes”.

La única novedad, ni siquiera futura sino absolutamente presente, afecta a las prótesis de superficie, “esas en las que se conserva más hueso y que están indicadas para pacientes jóvenes y con alta demanda deportiva”. Está previsto que, para estos casos, llegue en estas semanas un nuevo par cerámica-cerámica, por el que ya se han empezado a interesar algunos pacientes ávidos de seguir realizando ejercicio intenso pese a sus dolencias. “Hay que ser cautos y prudentes”, reflexiona el cirujano, “al ser una innovación, no está exenta de posibles complicaciones, debido a la inexperiencia inicial del doctor y al material nuevo”. E, igualmente escéptico, se pregunta: “¿En qué voy a mejorar poniendo cerámica con cerámica si las que hemos implantado en estos últimos años ya han tenido buenos resultados?”

El futuro: formación y experiencia, no máquinas

Después de todo lo anterior, ya no miedo, sino respeto, da preguntar a doctor Llopis por cómo cree que cambiará su disciplina en diez años. Al principio de la conversación no, pero ahora ya sí que se puede apostar por el tenor de la respuesta. Efectivamente, la contestación es que “no va a cambiar sustancialmente”.

“Lo más importante”, según el doctor, “es la formación de los cirujanos”, reconoce pensando en la cantidad de residentes que trabajan y aprenden de él y que proceden de medio mundo. “Desde Portugal, Grecia, Turquía, Rusia, Perú, Costa Rica, Colombia, México, Argentina... vienen cirujanos con muchísimo interés para aprender con nosotros las técnicas que llevo trabajando en los últimos 25 años”. Estas especialidades del doctor Llopis se pueden resumir en: prótesis de superficie, unicompartmentales de rodilla, la cirugía bilateral, esto es, la posibilidad de operar las dos caderas o las dos rodillas a la vez, la implementación de nuevos materiales, los recambios de prótesis, los manejos de defectos óseos y de infecciones periprotésicas, protocolos de rehabilitación acelerada...

En fin, una casi infinita hoja de servicios sobre la que construir un futuro quirúrgico más humano.