



Cataratta, arriva il "super laser" con IA che guida il chirurgo: debutto italiano all'Irccs Negrar

Descrizione

(Adnkronos) "L'intelligenza artificiale diventa la guida "smart" del femtolaser, laser robotico per la chirurgia della cataratta. Grazie a sofisticati algoritmi che elaborano migliaia di scansioni oculari e mappano le strutture anatomiche dell'occhio in tempo reale, il "super laser" integrato con la potenza e la precisione micrometrica dell'intervento e lo adatta alle caratteristiche specifiche dell'occhio di ogni paziente. Un'evoluzione che non sostituisce il chirurgo, ma ne massimizza le capacità. La nuova tecnologia debutterà per la prima volta in Italia all'Irccs "Sacro Cuore Don Calabria" di Negrar, annuncia l'istituto nel Veronese. Si chiama Ally (Adaptive Cataract Treatment System) e conta oggi meno di 200 installazioni nel mondo".

La cataratta consiste nell'opacizzazione del cristallino, la lente naturale dell'occhio. Come spiega Grazia Pertile, direttrice Oculistica Irccs Negrar, con il tempo l'alterazione delle proteine rende questa lente meno trasparente, impedendo alla luce di raggiungere la retina. Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità, la cataratta è la principale causa di cecità e disturbi visivi al mondo, con circa 20 milioni di persone che hanno perso la vista a causa di questa patologia.

Con circa 650mila procedure l'anno, l'intervento di cataratta è il più eseguito nel nostro Paese e si stima che gli impianti supereranno i 900mila all'anno entro il 2030 a causa dell'invecchiamento della popolazione, tenuto conto che tra il 60 e il 70% degli over 70 presenta questo disturbo visivo, percentuale che supera l'80% tra gli 80enni, ricorda una nota dell'istituto. Attualmente prosegue Pertile, l'unica cura definitiva è la chirurgia, che sostituisce il cristallino opaco con una lente intraoculare artificiale (Iol). In questo scenario, la nuova piattaforma rivoluziona l'approccio chirurgico, fungendo da assistente intelligente che potenzia le capacità del chirurgo.

“Grazie a sofisticati algoritmi dell’IA e alla capacità di imaging avanzato che sfrutta 6 telecamere integrate” descrive la specialista “il sistema” in grado di ottenere una scansione dettagliata del cristallino, identificando automaticamente e in tempo reale la densità, la posizione e gli strati della cataratta, consentendo trattamenti personalizzati. Il flusso di lavoro così ottimizzato consente di eseguire la procedura di frammentazione laser del cristallino in pochi secondi e l’intero processo può essere completato in tempi molto rapidi. Ma, ancora più della velocità di esecuzione, conta la precisione con cui vengono pianificate ed eseguite le incisioni: un elemento fondamentale per ottenere il miglior risultato visivo possibile”.

I benefici del nuovo approccio “rimarca Pertile” emergono in modo particolare nell’impianto di lenti intraoculari progettate per simulare la capacità del cristallino naturale di mettere a fuoco a diverse distanze. Queste lenti, a differenza di quelle standard, correggono non solo la miopia o l’ipermetropia, ma anche la presbiopia e l’astigmatismo, consentendo nella maggior parte dei casi di ridurre o addirittura eliminare la necessità degli occhiali nelle attività quotidiane”. Sebbene richiedano una valutazione specialistica approfondita, l’uso di queste lenti “in rapida crescita, rilevano gli specialisti: negli Stati Uniti, ad esempio, sono passate dal rappresentare meno del 10% 10 anni fa a circa il 30% oggi.

“La chirurgia della cataratta entra così in una nuova era in cui la competenza medica, la chirurgia e l’intelligenza artificiale collaborano per ottenere risultati sempre più affidabili e una visione sempre più vicina a quella naturale”, conclude Pertile.

Dichiara Claudio Cracco, amministratore delegato dell’Irccs di Negrar: “La nuova piattaforma contribuisce a rendere la chirurgia della cataratta più efficiente, precisa e sicura, confermando la nostra posizione come polo d’eccellenza, all’avanguardia nell’innovazione tecnologica. L’aggiornamento del femtolaser, il primo in versione robotica assistito dall’IA, potenzia un’Unità operativa di Oculistica che oggi comprende 15 aree specialistiche a copertura dell’intero spettro delle patologie oculari”.

“

salute

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione

Aprile 23, 2026

Autore

redazione