

DALL'AI AI MODELLI DI IMAGING. LE TERAPIE SI EVOLVONO COSÌ

Domenica 30 Agosto 2026Corriere della Sera© RIPRODUZIONE RISERVATA

di Anna Fregonara

Un percorso costruito per formare i medici che guideranno nei prossimi vent'anni l'oncologia della testa e del collo, tumori poco conosciuti e singolarmente rari che però, sommati, arrivano al settimo posto per frequenza in Europa. Da domani al 2 settembre Alba, per la terza volta, diventa un'aula internazionale dove oltre 240 tra giovani specialisti, docenti e opinion leader si ritrovano per la Ehns Academy, il programma di formazione avanzata della European Head and Neck Society, organizzato assieme all'Associazione Italiana di Oncologia Cervico-Cefalica (Aiocc).

«Si rivedono passo dopo passo interventi registrati in tre dimensioni, ci si esercita su modelli anatomici stampati in 3D che riproducono la consistenza dell'osso e dei tessuti molli, si discute lo stesso caso tra chirurghi, radiologi, anatomopatologi, oncologi e radioterapisti, come in un Multidisciplinary Tumor Board», chiarisce Giovanni Succo, professore ordinario di Otorinolaringoiatria all'Università di Torino e presidente della European Head and Neck Society. «Fino a pochi anni fa il percorso terapeutico era lineare. Il tumore veniva diagnosticato in base alla sede in cui era nato, classificato e trattato di conseguenza. Oggi si parte dalla biologia del tumore e dal suo patrimonio genetico. Che cosa cambia per chi opera? Si capisce meglio l'aggressività della malattia e da questo dipende quanto tessuto sano asportare intorno al tumore. Nella laringe, per esempio, uno o due millimetri in più vogliono dire sacrificare tutto l'organo invece che una parte sola, scelta quest'ultima per conservare la funzione».

Non a caso il motto di questa edizione è «Driven by Biology - Centered on the Patient», guidati dalla biologia, centrati sul paziente. L'altro grosso cambiamento riguarda le vie di accesso. Molte neoplasie della gola richiedevano incisioni esterne, a volte l'apertura della mandibola, mentre oggi in casi selezionati si passa attraverso la bocca o il naso.

Nella chirurgia endoscopica per via nasale strumenti miniaturizzati e ottiche ad alta definizione arrivano fino ai seni paranasali e alla base cranica senza toccare il volto. «L'approccio non c'entra con la cura della malattia — dice Succo —, serve solo per portarti lì con il minor impatto possibile sull'organismo. Per lavorare in quegli spazi è utile il robot che, tuttavia, resta uno strumento, come lo è stato il microscopio vent'anni fa. Porta gli occhi del chirurgo all'interno dell'organismo e ne miniaturizza le mani e lo fa in modo così sofisticato che quando riesci a vedere ben oltre le tue facoltà visive, manipolare diventa più facile. Dentro la bocca di un paziente le mie mani non ci stanno, quelle del robot sì, ma è sempre il chirurgo a governare ogni movimento». Cambiano anche le informazioni disponibili mentre si opera. Con il fusion imaging le immagini di Tac e risonanza vengono sovrapposte in tempo reale all'anatomia del paziente. Il chirurgo vede dove si trova il tumore e dove passano vasi e nervi anche quando sono ancora nascosti sotto i tessuti e questo aiuta a operare con precisione, preservando le strutture della voce, della deglutizione, della respirazione. L'imaging a fluorescenza lavora invece sui tessuti. Dopo l'iniezione di un colorante come il verde di indocianina, telecamere sensibili all'infrarosso rivelano se il tessuto usato per ricostruire la parte asportata riceve abbastanza sangue. La ricerca sta inoltre provando a costruire molecole fluorescenti che si attacchino alle cellule tumorali rendendole luminose durante l'intervento. Se funzionerà, il chirurgo riconoscerà i margini a colpo d'occhio. Infine, l'intelligenza artificiale. «Le macchine possono imparare il lavoro più lungo e ripetitivo, quello che oggi occupa ore di un reparto, e i medici sono gli unici a poterglielo insegnare. Ma insegnarlo — conclude Succo —, non significa affidarsi. Continuiamo a formare medici che stiano sempre un livello sopra, in grado di controllare il processo e non di esserne schiavi».