

JASON MOTTA JONES **IL COMPUTER NON PUÒ ANCORA SOSTITUIRE L'ESPERIENZA**

Le nuove tecnologie sono di grande supporto per l'odontoiatra e il chirurgo orale. Ma ci sono elementi, come la curva di apprendimento e l'abilità tecnica individuale, unite alla profonda conoscenza dell'anatomia e dei meccanismi di guarigione, che nessuno strumento digitale potrà mai sostituire

Paola Brambilla

È uno degli argomenti che durante i suoi corsi di chirurgia computer guidata il dottor Jason Motta Jones, Responsabile del Reparto di Chirurgia Orale presso Humanitas Dental Center e Adjunct Professor presso Humanitas University, ricorda spesso agli studenti. «Le nuove tecnologie hanno migliorato l'outcome finale per il paziente, trasformando una chirurgia molto legata all'operatore in una modalità di intervento più predicibile», spiega. «Questa nuova opportunità può spingere tutti, dal neofita all'esperto, a fare un gradino in più sulla scala di difficoltà della loro pratica clinica quotidiana. Ma come per ogni tecnica, esiste una curva di apprendimento che non può prescindere dalle conoscenze di base. La tecnologia non deve diventare una scorciatoia per rendere le cose più veloci e più facili. Va considerata come un'applicazione in grado di migliorare il risultato finale per i pazienti in termini di posizionamento implantare, considerando che il malposizionamento è uno dei fattori di rischio della perimplantite. Prima, bisogna comunque avere ben chiari quali sono i passaggi iniziali dell'inserimento manuale e possedere la conoscenza anatomica e la tecnica per saper gestire il caso anche a mano libera, perché non è detto che il percorso sia sempre lineare».

Le nuove opzioni chirurgiche sono sempre più richieste dai pazienti e abbracciate da molti neofiti entusiasti. Cosa direbbe loro?

I pazienti chiedono una chirurgia minimamente invasiva che limiti i tempi alla poltrona, atta a ridurre la morbilità post-operatoria, le possibili complicanze, i disagi come gonfiore, dolore e la necessità di assumere antidolorifici. Il chirurgo si preoccupa di ottenere risultati predicibili e di non causare lesioni alle strutture anatomiche a rischio. Il successo si ottiene

dalla somma di più fattori, dallo studio iniziale alla conoscenza approfondita delle strutture anatomiche. Ai miei studenti consiglio di seguire corsi di dissezione finalizzati alle tecniche operatorie, per vedere sul campo quello che studiano sui libri. Avvalersi di strumenti digitali sempre più precisi offre molte possibilità per la diagnosi preoperatoria. Tramite la segmentazione, possiamo isolare le strutture che ci interessano: il dente che dobbiamo estrarre, la forma delle radici, la posizione del nervo senza più vederle, come si faceva una volta, sulle classiche parassiali, bensì utilizzando realizzazioni tridimensionali. Abbiamo a disposizione nuove applicazioni che riducono il trauma per il paziente, dalla tecnologia piezoelettrica alla chirurgia magnetodinamica. Ma anche qui occorre considerare la componente operatore dipendente. Ad esempio, la tecnologia piezoelettrica è minimamente invasiva perché preserva i tessuti molli e agisce solo su quelli duri. Ma se usiamo inserti dalle forme sbagliate nel posto anatomico sbagliato perché non conosciamo la base delle tecniche tradizionali, un danno lo possiamo sempre fare.

Cosa consiglia ai giovani odontoiatri che si avvicinano alla chirurgia orale?

Di effettuare interventi alla loro portata. Attraverso la classificazione Sac è possibile effettuare una valutazione del grado di difficoltà dell'intervento, in modo da riportarla alla nostra expertise tecnica. Abbiamo tante possibilità. Dobbiamo comunque ricordare che la chirurgia, ben fatta che sia, difficilmente ci riporta alla totale restitutio ad integrum e a ricreare quello che madre natura ha fatto così bene. Il fatto di arrivare non con così tanta facilità a prendere in mano il bisturi, ma ponderare bene e valutare le possibili alternative, sono elementi che vanno assolutamente presi in considerazione nella formulazione del piano di trattamento. Non è detto che l'atto chirurgico risolva sempre al 100% il problema.

Quali sono i trend più promettenti nel settore?

Gli autotrapianti, che prevedono la sostituzione di un dente ritenuto non recuperabile con un dente del

paziente stesso. Questo tema, presente in letteratura da diversi anni secondo i principi della traumatologia di Andreasen, è ritornato in auge perché oggi abbiamo concezioni diverse della biologia e abbiamo più controllo sui meccanismi di guarigione; dunque, possiamo trasformare terapie pionieristiche in trattamenti attuali e più predicibili. Con il digitale i tempi di permanenza del dente al di fuori della bocca si sono ridotti tantissimo, consentendo di preservare il legamento parodontale, uno dei presupposti fondamentali per la riuscita della terapia. Abbiamo la possibilità di stampare repliche tridimensionali del dente che verrà trapiantato, utilizzandole per andare a creare l'alloggiamento: solo a quel punto si effettua l'estrazione. È una tecnica idonea per pazienti molto giovani che hanno ancora i denti del giudizio o per ritardare l'implantologia: l'autotrapianto preserva l'osso e i tessuti molli e offre un grande vantaggio in più per una futura riabilitazione implantare.

Si parla molto anche di terapia rigenerativa

Le conoscenze della biologia e dei principi di guarigione hanno migliorato l'utilizzo di diversi tipi di biomateriale. La tendenza attuale punta a ottenere una rigenerazione protesicamente guidata, con una fase diagnostica preoperatoria accurata. Da sempre sappiamo che l'osso autologo ha le migliori proprietà osteoinduttive e osteoconduttive; quindi, dà le migliori risposte in termini di rigenerazione. L'avvento delle nuove tecnologie ci aiuta a ridurre le quantità di osso che andiamo a rimuovere dal paziente per ottenere la rigenerazione, riducendo il più possibile il trauma. Da qui, ad esempio, l'utilizzo delle griglie customizzate, disegnate in modo digitale e posizionate sull'osso tramite pianificazione computer guidata, riducendo di molto i tempi operatori.

Chirurgia odontoiatrica e medicina: quali sono le interazioni auspicabili?

Il ruolo del dentista/chirurgo orale deve essere sempre più multidisciplinare, con il paziente al centro del nostro mondo medico. La sfida è collaborare con gli specialisti di altre discipline per ottimizzare il suo benessere. Penso alla gestione e al trattamento dei pazienti oncologici, che ha avuto grandi miglioramenti e implementazioni in termini di farmaci utilizzati, come le terapie immunologiche. Queste cure possono però causare alterazioni a livello del cavo orale e generare problematiche inattese. La visita odontoiatrica prima di un trattamento oncologico può verificare che non vi siano in atto patologie che potrebbero scatenarsi durante la terapia. Anche il rischio emorragico e il

Jason Motta Jones

è adjunct professor presso Humanitas University, Insegnamento Head and Neck Med/28, e responsabile del Reparto di Chirurgia Orale presso Humanitas Dental Center (Humanitas Research Hospital). È stato responsabile del Reparto di Chirurgia Orale presso la Clinica Odontoiatrica dell'Istituto Ortopedico Galeazzi - IRCCS - Università degli Studi di Milano (2004-2017) e professore a contratto in chirurgia Exodontica presso la Scuola di Specializzazione in Chirurgia Odontostomatologica e di Chirurgia Maxillo Facciale, Università degli studi di Milano (2012- 2015). Past President della Società Italiana Chirurgia Orale e Implantologia (2015-2016) e fellow dell'European Board Oral Surgery (FE.B.O.S.), è socio attivo della Società Italiana di Chirurgia Orale e Implantologia, socio attivo e fondatore di Piezosurgery Academy, vice presidente dell'International Piezosurgery Academy (2017-2019), socio fondatore e attivo della Italian Academy of Osseointegration (IAO), socio attivo della Digital Dentistry Society e della SIDCO (Società Italiana di Chirurgia Odontostomatologica). Membro della Commissione culturale IAO (2019-2020) e del Board MINEC (2020-2022), è membro della Commissione Albo Odontoiatri e consigliere dell'Ordine dei Medici Chirurghi e Odontoiatri di Milano (2015-2024).



rapporto costi benefici dell'interrompere o modificare una terapia anticoagulante va sempre valutato in modo accurato con l'ematologo o con il medico curante.

Come immagina un futuro in cui anche la medicina si rivolge alla Intelligenza Artificiale?

Mi ha colpito il risultato di uno studio che ha evidenziato come mostrare le lastre di un medesimo paziente a diversi clinici portasse a risultati diagnostici diversi. Più interessante è stato scoprire che lo stesso chirurgo, rivedendo la medesima lastra dopo mesi, ha fornito una diagnosi diversa del 30%. L'intelligenza artificiale può essere di supporto alla figura del medico perché analizzando milioni di dati può permettere di migliorare e velocizzare i processi diagnostici, mentre l'esperienza umana può avere un limite legato alle condizioni in cui si vanno ad analizzare i vari fattori in gioco. Il mio timore, ora, è che l'industria possa pensare di sostituire l'atto medico o terapeutico con l'intelligenza artificiale. Molto di quello che facciamo in odontoiatria ha anche un aspetto artigianale, che al momento non penso possa essere replicato.