Chirurgia ortopedica: Rimosso un tumore dall'anca di un trentenne con l'aiuto della stampa 3D

Una guida chirurgica costruita su misura grazie alle immagini TAC ha permesso di individuare e asportare un piccolo tumore benigno in una posizione particolarmente delicata, preservando l'articolazione.

Un tumore osseo benigno di pochi millimetri, situato in una sede dell'anca particolarmente difficile da raggiungere, e un dolore persistente che da tempo condizionava la vita di un giovane paziente di trent'anni. Per intervenire senza compromettere l'articolazione, i chirurghi dell'Ortopedia dell'AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano, diretta dal professor Filippo Castoldi, hanno utilizzato una guida chirurgica personalizzata, progettata sulle caratteristiche anatomiche del paziente e realizzata con una stampante 3D.

L'intervento, eseguito nei giorni scorsi in collaborazione con la Prima Clinica Ortopedica del CTO di Torino, dell'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, ha consentito di individuare e asportare un osteoma osteoide, un piccolo tumore osseo benigno che compromette la qualità di vita del paziente con dolore intenso e persistente.

È un tumore di piccole dimensioni difficile da diagnosticare proprio per questa caratteristica.

La lesione si trovava sul fondo dell'acetabolo, la cavità del bacino che accoglie la testa del femore, immediatamente al di sotto della superficie articolare. Questa posizione rendeva rischioso, per le strutture articolari adiacenti, il trattamento abitualmente impiegato per questo tipo di tumore, la termoablazione con radiofrequenza sotto guida TAC, una metodica non chirurgica ma radiologicamente guidata per via percutanea.

Dalle immagini TAC è stata ottenuta una ricostruzione tridimensionale dell'osso, utilizzata per progettare e stampare una guida (mirino) su misura. Per raggiungere la lesione è stata eseguita una lussazione chirurgica dell'anca senza compromettere la vascolarizzazione della testa del femore, con il contributo dei colleghi del CTO. Esposta la cavità acetabolare, la guida personalizzata ha consentito di localizzare la lesione e di orientare l'accesso osseo per la sua asportazione. Il difetto osseo residuo è stato successivamente ricostruito con un materiale specifico.

«La difficoltà non era rappresentata dalle dimensioni della lesione, ma dalla sua posizione» spiega **Filippo Castoldi, Direttore dell'Ortopedia dell'AOU San Luigi Gonzaga**. *«La ricostruzione tridimensionale e la guida personalizzata ci hanno consentito di pianificare il percorso chirurgico e di localizzare con precisione la lesione. È un esempio concreto di come la tecnologia 3D possa essere messa al servizio della chirurgia conservativa, con l'obiettivo di preservare il più possibile l'articolazione naturale, soprattutto nei pazienti giovani»*.

Il dolore generato dalla lesione è scomparso. Il recupero funzionale del paziente sarà valutato attraverso i successivi controlli clinici.

L'Ortopedia del San Luigi utilizza tecnologie digitali e tecniche chirurgiche personalizzate nel trattamento delle patologie di anca, ginocchio, spalla, gomito, oltre che nella traumatologia. Tra gli ambiti di attività rientrano la chirurgia protesica e ricostruttiva, la chirurgia con sistemi di navigazione/robotici, le protesi totali e monocompartimentali e gli interventi di correzione articolare conservativi.

«Questo intervento dimostra il valore di una sanità pubblica capace di integrare competenze specialistiche, innovazione tecnologica e collaborazione tra ospedali» sottolinea **Davide Minniti, Direttore Generale dell'AOU San Luigi Gonzaga**. *«La collaborazione con il CTO di Torino conferma quanto sia importante mettere in rete le competenze delle nostre strutture, soprattutto nei casi più complessi. Investire nell'innovazione significa creare opportunità di cura sempre più precise e personalizzate per i cittadini»*.