Primo intervento in Europa con il sistema robotico Edge per la ricostruzione dell'uretere utilizzando la mucosa della bocca



Salus Hospital di Reggio Emilia, struttura di Alta Specialità di GVM Care & Research accreditata con il SSN, ha realizzato il **primo intervento in Europa con il sistema robotico Edge per ricostruire un uretere utilizzando la mucosa buccale**, prelevata dalla parte interna della guancia. L'operazione ha permesso di **rimuovere un calcolo responsabile di un grave restringimento delle vie urinarie e di ricostruire il tratto danneggiato, con l'obiettivo di salvare un rene che aveva ormai soltanto il 24% della sua funzionalità.**

La paziente presentava un restringimento dell'uretere, il condotto che trasporta l'urina dal rene alla vescica, esteso per oltre tre centimetri e associato alla presenza di un calcolo rimasto a lungo intrappolato nella parete del condotto, ostacolando il deflusso dell'urina e determinando una sofferenza renale importante.

"In una situazione come questa era fondamentale intervenire per ripristinare il corretto drenaggio dell'urina e preservare la funzione renale ancora disponibile – spiega il **professor Lorenzo Gatti**, urologo di Salus Hospital –. Se fossimo arrivati più tardi, avremmo rischiato di perdere completamente il rene, con la necessità di procedere alla sua asportazione e con ulteriori rischi di infezioni anche gravi".

Per affrontare una stenosi così estesa, l'équipe ha scelto una tecnica ricostruttiva che prevede l'utilizzo della mucosa buccale. Dopo aver aperto l'uretere e rimosso il calcolo, i chirurghi hanno applicato il tessuto prelevato dall'interno della bocca, utilizzandolo come innesto per ampliare il tratto ristretto. Una soluzione che consente di ricostruire il condotto senza dover asportare l'intero segmento compromesso, operazione che in questo caso avrebbe comportato difficoltà nel ripristinare la continuità dell'uretere.

Il prelievo della mucosa e la ricostruzione dell'uretere vengono effettuati nella stessa seduta operatoria, con due operatori impegnati contemporaneamente nelle diverse fasi. L'intervento, in anestesia generale, ha una durata complessiva di circa un'ora e mezza. Dopo l'operazione la paziente può alzarsi e alimentarsi già dal giorno successivo e la degenza media è di circa tre giorni.

Il robot Edge per le patologie urologiche oncologiche e ricostruttive

"Abbiamo voluto sviluppare a Reggio Emilia un'attività urologica dielevata qualità, accessibile anche attraverso il Servizio Sanitario Nazionale – sottolinea il **professor Giovanni Ferrari**, **urologo di Salus Hospital** –. L'introduzione del robot Edge risponde alla volontà di mettere a disposizione dei pazienti del territorio una tecnologia avanzata per il trattamento delle patologie urologiche, comprese quelle oncologiche e ricostruttive, senza che debbano necessariamente rivolgersi a strutture di altre città".

Introdotto a Salus Hospital nel settembre 2026, il robot Edge amplia le possibilità di trattamento chirurgico delle patologie urologiche. **Forti di 15 anni di esperienza nella chirurgia robotica**, i professori Lorenzo Gatti e Giovanni Ferrari, tra i soci fondatori del Centro Urologico Europeo, hanno contribuito allo sviluppo di un'importante attività chirurgica, che dal 2015 ha raggiunto 2.180 interventi robotici complessivi, con una media di circa 280 procedure all'anno. Volumi che collocano l'équipe al terzo posto in Emilia Romagna e all'undicesimo a livello nazionale per attività di chirurgia robotica. Nei primi mesi di attività presso Salus Hospital sono stati eseguiti 15 interventi di chirurgia oncologia della prostata. L'obiettivo è raggiungere circa 25 procedure entro la fine del 2026 econsolidare l'attività nell'anno 2027.

La piattaforma consente di operare attraverso piccole incisioni, con strumenti di pochi millimetri, una visione tridimensionale magnificata e un controllo estremamente preciso dei movimenti.

"L'impiego di Edge aggiunge nuove possibilità al nostro lavoro, permettendoci di affrontare interventi complessi con un approccio mininvasivo e una maggiore precisione nella dissezione e nella ricostruzione dei tessuti, anche negli interventi ricostruttivi più complessi" spiega il prof. Ferrari.

Tra le principali applicazioni rientrano gli interventi per il tumoredella prostata, del rene e della vescica. Nella prostatectomia radicale, la precisione dei movimenti può favorire la preservazione delle strutture anatomiche coinvolte nella continenza urinaria e, quando le caratteristiche della malattia lo consentono, dei fasci vascolo-nervosi responsabili della funzione erettile. Nella chirurgia renale, invece, permette di asportare la lesione tumorale cercando di conservare il più possibile il tessuto sano e la funzionalità dell'organo. Per il tumore della vescica, la tecnologia può supportare anche ricostruzioni complesse, come quelle che prevedono l'impiego di segmenti intestinali, realizzate interamente all'interno della cavità addominale.

Edge integra inoltre funzionalità avanzate per il controllo dei parametri intraoperatori, tra cui lo scambio di anidride carbonica e la pressione all'interno della cavità addominale, contribuendo alla stabilità del campo operatorio. La piattaforma è predisposta per la connettività 5G, che apre nuove possibilità per il tutoraggio a distanza tra chirurghi, e per l'integrazione con sistemi di intelligenza artificiale.

Formazione e collaborazione internazionale: Salus Hospital verso un centro di tutoraggio

Lo sviluppo dell'attività robotica si inserisce anche in una prospettiva di formazione e collaborazione internazionale. Salus Hospital può contare sull'esperienza del prof. Simone Crivellaro, urologo dell'University of Illinois di Chicago e riferimento internazionale nella chirurgia robotica, con il quale l'équipe condivide da diversi anni esperienze professionali e scientifiche. Questo rapporto rappresenta una risorsa importante per lo scambio di competenze, il confronto sui casi complessi e la formazione specialistica, con l'obiettivo di sviluppare a Salus Hospital un centro di tutoraggio rivolto a professionisti italiani e internazionali.

Movember: novembre è il mese della prevenzione maschile

Accanto all'innovazione tecnologica, anche la diagnosi tempestiva rappresenta un tassello importante nella prevenzione e nel trattamento delle patologie urologiche.

"Con il movimento internazionale Movember si accendono i riflettori sulla prevenzione maschile – spiega il prof. Gatti –. Il tumore della prostata, soprattutto nelle fasi iniziali, può non dare sintomi. Per questo è importante non trascurare la salute urologica e rivolgersi allo specialista per valutare, sulla base dell'età, della storia familiare e dei fattori individuali, gli accertamenti più appropriati".

Secondo il rapporto *i numeri del cancro in Italia 2025*, nel 2024 sono state stimate circa 40.192 nuove diagnosi di tumore della prostata, la neoplasia più frequente nella popolazione maschile. I decessi stimati nel 2022 sono stati 8.200. La sopravvivenza a cinque anni dalla diagnosi raggiunge il 91% e sono circa 485.000 gli uomini che vivono in Italia dopo aver ricevuto una diagnosi di questa patologia.

Per quanto riguarda le altre neoplasie, nel 2024 sono state stimate circa 13.282 nuove diagnosi di tumore del rene e 31.016 di tumore della vescica, con una netta prevalenza maschile per quest'ultima patologia (25.227 casi contro 5.789 nelle donne).

Revisione medica a cura di: Dott. Lorenzo Gatti, Prof. Giovanni Ferrari