



L'intervista

Lorenzo Masieri, chirurgo urologo all'ospedale pediatrico di Firenze

La tecnologia avanzata Il laser nuovi alleati

«Grazie a questi strumenti possiamo correggere patologie malformative come la valvola dell'uretra posteriore, molto grave per la funzionalità renale»

Il futuro della ricerca In arrivo un altro robot

«Ci consentirà di operare praticando un unico buchino: una possibilità fondamentale perché gli spazi nei piccini sono sempre microscopici»

MEYER L'OSPEDALE DEI BAMBINI



Il chirurgo urologo Lorenzo Masieri, membro del Centro interaziendale per lo sviluppo e l'innovazione in urologia che opera al Meyer di Firenze. In alto l'equipe del professore dell'università di Firenze e in basso lo stesso chirurgo seduto al "robot" che gli consente di intervenire anche su pazienti di meno di 12 mesi con precisione millimetrica

Un robot per amico e il problema sparisce

Al Meyer un professore opera i bambini con problemi urologici utilizzando un "automa" e il joystick. Con tre fori di 8 millimetri l'uno entra nell'addome anche di chi ha meno di 12 mesi e si muove preciso

MARCO SABIA

Usare un amico "speciale" per aiutare i bambini che hanno problemi urologici: fra le abilità del chirurgo urologo dell'università di Firenze Lorenzo Masieri c'è quella di operare bambini - anche al di sotto dei 12 mesi - utilizzando le ultime tecnologie. Perché in corpicini così piccoli lo spazio "di manovra" è ridotto al minimo e ogni movimento deve essere calibrato al millimetro. Masieri, con due joystick e una pedaliera, riesce a trasmettere le sue "conoscenze" a un robot che gli permette di agire con precisione milli-

metrica praticando solo 3 fori. Il chirurgo 45enne fa parte del "Centro interaziendale per lo sviluppo e l'innovazione in urologia", nato dalla collaborazione fra Meyer, Unifi e Careggi.

Professore, operare un bambino significa essere estremamente precisi: come ci riesce?

«Operare un bambino significa muoversi in ambienti molto stretti, cercando di essere quanto più delicati e fermi. Il robot mi viene incontro, perché riproduce i miei movimenti fedelmente, oltre a garantirmi una visione binoculare dell'interno, come se fossi dentro l'addome. Invece praticiamo 3 fori di circa 8 milli-

metri di diametro, per far entrare gli strumenti. Poi nel bimbo bisogna essere particolarmente attenti nella parte ricostruttiva dell'operazione, perché quell'organo deve svilupparsi regolarmente nel futuro della vita del piccolo. E anche qui il robot mi aiuta ad essere preciso. Ma senza aver fatto esperienza con gli adulti, di cui continuo a occuparmi, non sarei qui».

Quali sono le principali patologie da combattere?

«Grazie al robot operiamo per la stenosi del giunto pielo ureterale (malattia a causa della quale la pipì non riesce a defluire correttamente dal rene all'uretere per un'ostruzione, ndr) che qui al Meyer riguar-

da circa 70 bambini l'anno; poi ci sono i problemi legati al meaurere ostruttivo, ostruzione congenita della porzione terminale dell'uretere (circa 30 casi/anno al Meyer). E poi il reflusso vescicoureterale, che trattiamo per via endoscopica o robotica. Sono patologie che causano sofferenza renale e che, se non trattate correttamente, portano il rene a morire».

Come vengono trattate queste patologie?

«Il centro ha incrementato l'attività di endoscopia avanzata grazie anche alla disponibilità di un laser ad olmio (grande potenza, ma scarsa penetrabilità nei tessuti: così è molto controllabile, ndr)

per un approccio sempre meno invasivo. I laser chirurgici con fibre ottiche e la diffusione degli strumenti endoscopici miniaturizzati fanno oggi della chirurgia laser un ottimo alleato per l'urologo. I laser di ultima generazione offrono vantaggi legati alla riduzione di eventuali emorragie intraoperatorie, diminuzione dei tempi di degenza e cateterizzazione dei pazienti, garantendo agli interventi endoscopici elevata sicurezza e minore invasività rispetto alle tradizionali tecniche chirurgiche».

E in pediatria?

«Molteplici le applicazioni anche in urologia pediatrica. La chirurgia endoscopica laser può essere applicata per trattare patologie malformative come la valvola dell'uretra posteriore, patologia molto grave per la funzionalità renale; per l'incisione dell'ureterocele, anomalia congenita a carico dell'apparato urinario spesso associata a sofferenza renale. Ma la chirurgia laser serve a gestire pure le calcolosi, in grande aumento anche tra i pazienti pediatrici».

Ma un bambino senza rene come vive?

«Può vivere, perché l'altro rene compensa diventando ipertrofico e funzionando di più, sopperendo a quello mancante. Noi sosteniamo la famiglia con percorsi specifici».

Perché le diagnosi di patologie pediatriche sono in aumento?

«Gli studi sono ancora in corso ma sappiamo che i fattori genetici hanno un loro peso e infatti vengono eseguite visite genetiche prenatali. Poi si pensa che possa avere un peso anche l'inquinamento atmosferico, già nella gestazione. D'altronde il 70% delle malformazioni pediatriche riguarda l'apparato urinario».

Il futuro della ricerca cosa prevede?

«Sto aspettando un nuovo robot che ci permetterà di praticare un unico piccolo foro per far passare strumenti rispetto ai 3 (minimo) di oggi. È un passo in avanti, perché gli spazi per praticare gli accessi sono ridotti nel corpo di un bambino».

Tutto grazie al joystick?

«Sì, il joystick aiuta molto. E pensare che quello dei videogiochi io non l'ho mai amato particolarmente». —

100

gli interventi di chirurgia minilaparoscopica e laparoscopica robot assistita nei tre anni di vita del centro interaziendale effettuati in urologia pediatrica al Meyer

15

gli interventi di endoscopia avanzata intrarenale endoscopica per calcolosi effettuati, oltre a 20 folgorazioni con tecnica laser di valvole uretra posteriore

