

## La sanità



IL TEAM A lavoro Franco Grego, Michele Antonello, Giorgio De Conti e Federico Nalesto, che hanno illustrato i risultati con il direttore sanitario Michele Tessarin

# Basta contrasto: la cura è l'anidride carbonica

► Primato dell'azienda ospedaliera per le indagini che eviteranno le complicanze ai pazienti con insufficienza renale. Altro vantaggio: trecento AngioTac in meno

## SANITÀ

**PADOVA** Una tecnologia all'avanguardia tradotta in un protocollo che ha portato a un primato che apre nuovi orizzonti per la diagnostica. Nelle sale ibride del Policlinico, infatti, per la prima volta in Italia su tutti i pazienti con ridotta funzionalità renale, e quindi a rischio di complicanze, viene iniettata in un'arteria la CO<sub>2</sub> (anidride carbonica) al posto del tradizionale mezzo di contrasto, altamente tossico proprio per i reni, durante accertamenti con la Cone Beam Tc che permette di ottenere immagini diagnostiche ad alta risoluzione per esempio nel caso di trattamento dell'aneurisma. Così facendo si previene il rischio di nefropatie che possono portare i malati addirittura alla dialisi. Una svolta, quindi, già testata con le angiografie periferiche che comunque con la CO<sub>2</sub> si fanno in pochi centri. E adesso la prospettiva è che tale metodica

per l'imaging avanzato sia estesa alla gran parte dei malati. Un ulteriore vantaggio è che viene ridotta la necessità di ripetere l'accertamento dopo la procedura chirurgica che si esegue a 3 o 6 mesi dall'intervento e che diventa inutile avendolo già fatto in sala operatoria: le AngioTac, quindi, sono 300 in meno all'anno.

L'eccezionale risultato è frutto della ricerca e del lavoro multidisciplinare compiuto da Franco Grego direttore dell'Unità Operativa Complessa Chirurgia Vascolare; Michele Antonello, che guida l'Uoc Chirurgia Endovascolare; Giorgio De Conti, al vertice dell'Uoc Radiologia, e Federico Nalesto, responsabile dell'Uoc Nefrologia, i quali l'hanno illustrato ieri in Azienda Ospedale Università, assieme al direttore sanitario Michele Tessarin.

### I PARTICOLARI

«Si tratta di un protocollo - ha spiegato Antonello - che a Pado-

va avevamo messo a punto grazie alle tecnologie che abbiamo nelle sale ibride che ci permettono di fare non solo la procedura diagnostica, ma anche il controllo della Cone Beam Ct e della Tac per ottenere immagini in 3D ad alta risoluzione, usando la CO<sub>2</sub>. Questo ha aumentato la qualità del lavoro e ridotto la necessità di fare appunto delle Tac nel post operatorio». E per arrivare al traguardo gli specialisti hanno fatto ricorso a un'altra tecnologia innovativa. «In Azienda assieme all'Università abbiamo sviluppato un centro stampa 3D molto avanzato: disponiamo di plastiche in silico-

ne morbido con cui riusciamo a riprodurre fedelmente la struttura di un'arteria: messe dentro a un circuito, grazie a una pompa volumetrica che le espande come sotto l'effetto di quella cardiaca, e con dei sensori che controllano la pressione, siamo nelle condizioni di fare simulazio-



ni in sala operatoria, una sorta di passaggio sperimentale, prima di procedere sul paziente. La tecnica con la CO2 ci permette ora e di estendere le indagini anche ai pazienti con insufficienza renale da patologia e ai

## QUESTA NUOVA TECNICA PERMETTERÀ DI ESTENDERE TUTTE LE ANALISI AI VARI PAZIENTI TRAPIANTATI CON PROBLEMI DI RENI

neo trapiantati che presentano un'insufficienza funzionale iniziale. Ma va ricordato che senza la ricerca la cura non esiste».

E Nalecco ha osservato: «Nella nostra popolazione abbiamo tantissimi pazienti fragili, come ad esempio quelli che hanno forme di insufficienza renale cronica e che quindi devono essere sottoposti a indagini valutando bene il costo rischio-beneficio. La tecnica con la CO2 darà qualcosa in più alla nostra Azienda, permettendole di ampliare gli accertamenti alle persone prossime alla dialisi che quindi potranno essere indagate senza il rischio di peggiorare la loro situazione. E in questo quadro si inseriscono i trapiantati per i quali sarà utilissimo non usare il contrasto che è un disturbo per il rene. Comunque alta tecnologia, ma anche human power: questa è la formula vincente».

Infine il professor De Conti ha concluso: «Oltre alla Cone Beam Ct legata all'apparecchio angiografico nella sala ibrida c'è anche la Tac, e quindi ci siamo spinti oltre per osservare i vasi più piccoli in modo da fare diagnosi precise. Usando la CO2 nelle immagini vediamo il lume del vaso di colore nero, con un mezzo di contrasto negativo che non ha impatti dannosi sui malati fragili, o che necessitano di controlli successivi. L'anidride carbonica ci consente poi di vedere con esattezza l'origine del vaso, se è pervio o occluso, dati che per noi sono di fondamentale importanza. Dalla Cone Beam classica, pertanto, ci siamo spinti alla Tac vera e propria, risultando meno impattanti per i pazienti ed eliminando gli effetti collaterali del tradizionale mezzo di contrasto»

**Nicoletta Cozza**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

