



È il cateterismo cardiaco guidato dalla risonanza magnetica, più accurato e più sicuro per i piccoli pazienti. Primi tre casi italiani all'Ospedale Pediatrico della Santa Sede



Roma,
10 ottobre 2022 - Diagnosi più sicure senza raggi X. Sono possibili con il cateterismo cardiaco guidato dalla risonanza magnetica, una procedura innovativa per la diagnosi dei difetti del cuore dei bambini. Eseguita per la prima volta in Italia all'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, la nuova metodica diagnostica sfrutta i campi magnetici al posto delle radiazioni per ottenere risultati ad alta precisione.

Tra
i vantaggi per i bambini, anestesia più breve e singola, procedura in un unico tempo e nessuna esposizione ai raggi X. La previsione degli specialisti del

Bambino Gesù è di almeno 20 procedure di questo tipo all'anno per la diagnosi accurata di pazienti affetti da cardiopatie congenite selezionate e/o da ipertensione polmonare.

Il nuovo cateterismo diagnostico

Per definire la terapia più appropriata in caso di anomalie del cuore è necessario misurare con estrema precisione l'anatomia del difetto e una serie di parametri cardiovascolari (pressione, saturazione, flusso sanguigno). Soprattutto nelle situazioni più complesse, per raccogliere questi dati possono rendersi necessari due esami diagnostici distinti: il cateterismo cardiaco con radiazioni e l'esame di risonanza magnetica. Entrambe le procedure richiedono spesso l'anestesia del paziente.



Tradizionalmente, il cateterismo cardiaco diagnostico si esegue nella sala emodinamica utilizzando i cateteri vascolari (tubicini flessibili) che raggiungono il cuore del paziente attraverso i vasi sanguigni. Durante la manovra, l'équipe osserva il percorso del catetere e registra alcune informazioni (anatomia del difetto cardiaco, pressione, saturazione) tramite strumenti di imaging a raggi X.

In

un secondo momento, anche a distanza di 1 o 2 giorni, il paziente viene trasferito nella sala della risonanza magnetica per completare l'indagine con i dati di dettaglio rilevabili solo con questa tecnologia (ad es. i flussi del sangue). Da tempo gli specialisti dell'Ospedale Pediatrico della Santa Sede avevano ottimizzato il procedimento programmando i due esami in sequenza nella stessa giornata e con una sola anestesia.

Il nuovo cateterismo effettuato al Bambino Gesù fonde i due esami precedenti in una sola procedura, offrendo una serie di vantaggi tra cui, soprattutto, l'assenza di raggi X. L'esame, infatti, si esegue in un unico luogo - la sala risonanza appositamente attrezzata - dove l'apparecchiatura di imaging a campi magnetici guida il cardiologo interventista nelle manovre di cateterismo e, contemporaneamente, misura con estrema precisione tutti i parametri cardiovascolari necessari alla diagnosi.

La procedura coinvolge un'équipe multidisciplinare appositamente formata (cardiologo interventista, radiologo, anestesista, infermiere) ed è coordinata dagli specialisti delle strutture complesse di Cardiologia Interventistica e Radiologia Cardiovascolare Avanzata dell'Ospedale Pediatrico della Santa Sede.

“Il cateterismo diagnostico guidato dalla risonanza magnetica è ancora più sicuro e meno invasivo per i bambini - sottolinea il dott. Gianfranco Butera, responsabile di Cardiologia Interventistica del Bambino Gesù - Senza spostamenti tra sale si riduce il rischio di alterare parametri importanti; la procedura è più breve, i tempi di anestesia si riducono e il paziente non viene esposto alle radiazioni ionizzanti”.

“La risonanza magnetica fornisce dati emodinamici ad altissima precisione - aggiunge il dott. Aurelio Secinaro, responsabile di Radiologia Cardiovascolare Avanzata - I risultati della nuova procedura sono molto più accurati rispetto a quelli che potremmo ottenere con il solo cateterismo a raggi X, di conseguenza siamo in grado di fare diagnosi estremamente precise sulle quali disegnare il piano di cura più appropriato”.

I primi tre casi in Italia

I primi pazienti in Italia sottoposti alla nuova procedura di cateterismo diagnostico guidato dalla risonanza magnetica sono due bambini di 5 e 7 anni e un ragazzo di 21 anni affetti, rispettivamente, da cardiopatia congenita complessa, miocardite recidivante, cuore univentricolare. Dopo l'intervento di perfezionamento della diagnosi i pazienti hanno avuto un rapido recupero. Attualmente il Bambino Gesù è uno dei pochi Centri al mondo, sia pediatrici che per l'adulto, in grado di effettuare questo tipo di procedura.

Le prospettive future: il progetto del Bambino Gesù

Il nuovo cateterismo guidato dalla risonanza magnetica rientra nel progetto avviato dall'Ospedale per mettere a punto soluzioni diagnostiche sempre meno invasive per i bambini. La procedura innovativa - sottolineano gli specialisti del Bambino Gesù - è applicabile alla maggior parte dei pazienti con cardiopatie congenite e/o ipertensione polmonare e la previsione è di oltre 20 interventi di questo tipo all'anno. Con lo sviluppo delle tecnologie di imaging, nel prossimo futuro sarà possibile effettuare procedure mininvasive con la guida della risonanza magnetica (quindi senza raggi X) anche a scopo terapeutico.