

Chiusura Percutanea del Difetto Inter-Atriale (DIA)

Il Difetto Inter-Atriale, altrimenti abbreviato con l'acronimo DIA, **definisce un'anomalia cardiaca congenita in cui l'atrio destro comunica con il sinistro** determinando un aumento del flusso di sangue nelle sezioni destre del cuore (atrio destro->ventricolo destro->arteria polmonare - in blu nel diagramma), che per lavoro di più rispetto al normale. Questo determina la comparsa di disturbi come la stanchezza, la mancanza di respiro, ritardi di crescita del bambino, o una maggior probabilità di essere colpiti da infezioni dell'apparato respiratorio come raffreddori o polmoniti. I DIA di maggiori dimensioni possono portare a insufficienza cardiaca e morte. Talora (per i DIA di più piccole dimensioni) tali disturbi si manifestano solo in età adulta.

Il DIA si rileva nel 10% di tutte le cardiopatie congenite, con un rapporto femmine/maschi di 3:2. **Il tipo più frequente di difetto interatriale è il tipo ostium secundum (OS)** localizzato a livello della fossa ovale.

Le conseguenze fisiopatologiche di un difetto inter-atriale dipendono dalla grandezza e dalla durata dello shunt (passaggio di sangue) tra l'atrio sinistro e quello destro, e dalla risposta del letto vascolare polmonare. Nei difetti più grandi con un significativo shunt sinistro-destro, l'atrio e il ventricolo destro subiscono un sovraccarico di volume di sangue che viene poi inviato nel circolo (a bassa resistenza) polmonare (attraverso le arterie polmonari). Questo può determinare lo sviluppo in età adulta di una malattia occlusiva dei vasi polmonari e una ipertensione arteriosa polmonare.

La sopravvivenza è ridotta nei pazienti che sviluppano una ipertensione polmonare.

I pazienti in cui viene fatta diagnosi di DIA di tipo OS con uno shunt sinistro-destro significativo (definito come rapporto tra flusso di sangue polmonare e flusso di sangue sistemico (Q_p/Q_s) > 1.5) vengono operati di solito prima dei 5 anni di età o nel momento in cui viene fatta la diagnosi (anni più tardi). L'entità dello shunt sinistro-destro veniva valutata in passato mediante il cateterismo cardiaco invasivo con misurazione dei valori ossimetrici in campioni di sangue prelevati nel cuore e in arteria polmonare. Con l'avvento dell'ecografia bidimensionale e dell'eco color Doppler, è ora possibile visualizzare direttamente il difetto inter-atriale e stimare il rapporto Q_p/Q_s in modo non invasivo

La correzione dei DIA può avvenire chirurgicamente (intervento di cardiocirurgia) e richiede il bypass cardiopolmonare e un'atriotomia. I difetti più piccoli vengono chiusi direttamente con filo di sutura, mentre quelli più grandi vengono chiusi con pezzi di pericardio, di poliestere o di Goretex®. La mortalità di quest'intervento nel 1968 raggiungeva il 12.5%, mentre quella attuale si è nettamente ridotta a meno dell'1%. La presenza di uno shunt residuo dopo l'intervento chirurgico (che richiede un re-intervento) è attualmente inferiore al 2%

Il DIA presso il nostro centro viene corretto per via percutanea (non chirurgica) in modo molto meno invasivo, mediante dispositivi a forma di ombrello, che occludono il foro aderendo alle pareti del setto da un lato e dall'altro.

La procedura è eseguita in modo del tutto simile a quella dell'occlusione del PFO già descritta nella specifica sezione, viene eseguita a paziente sveglio, in anestesia locale e con l'ausilio dell'ecografia intracardiaca. Il paziente viene dimesso il giorno successivo all'intervento previa esecuzione di un ecocardiogramma trans-toracico. Anche nel caso del DIA il paziente dovrà assumere una terapia antiaggregante doppia per 3 mesi e singola per 6-12 mesi.

La presenza di DIA è indicazione alla sua chiusura indipendentemente dal verificarsi di ischemia cerebrale perchè il DIA contrariamente al PFO altera l'emodinamica cardiaca e la funzione cardiopolmonare. Il trattamento chirurgico del DIA è un po' più frequente che nel PFO ed è riservato a DIA grandi o ad anatomie particolari o alla presenza contemporanea di altre alterazioni (sbocco anomalo delle vene polmonari).

