

Claudio Giorlandino,
Simona Nava,
Carlo Marcelletti

Ecocardiografia fetale: nuove frontiere

Claudio Giorlandino, specialista in Ostetricia e Ginecologia, è Professore a Contratto di Semeiotica Ostetrica presso l'Università di Chieti. Membro esperto del Consiglio Superiore di Sanità. Direttore Scientifico della rivista "Ultrasonica".

Simona Nava, specialista in Cardiologia, si occupa di Cardiologia Pediatrica e collabora con il gruppo del Professor Marcelletti nella Clinica Quisisana di Roma.

Carlo Marcelletti è specialista in Cardiologia e Cardiocirurgia. Ha lavorato presso l'Ospedale di Ancona e di Amsterdam come Assistente Cardiocirurgo. È Primario del Dipartimento di Cardiocirurgia pediatrica all'Ospedale Bambino Gesù di Roma.

L'ecocardiografia fetale rappresenta da molti anni una metodica di studio e di diagnosi prenatale delle malformazioni cardiache congenite ormai consolidata nella realtà ostetrica.

L'uso routinario di tale procedura durante il controllo delle gravidanze ha permesso la nascita di una stretta collaborazione tra ostetrico, cardiologo e cardiocirurgo con la creazione di un nuovo specialista: il cardiologo fetale. Malgrado l'evolversi delle tecnologie biomediche e l'enorme impulso culturale della cardiocirurgia pediatrica, le cardiopatie congenite restano una delle più importanti cause di mortalità in età pediatrica.

È noto infatti che circa l'otto per mille dei nati presenta un'anomalia delle strutture cardiovascolari e si conoscono almeno 350 tipi diversi di sindromi malformative con associate cardiopatie congenite. L'incidenza delle cardiopatie congenite sarebbe senz'altro più elevata se si prendessero in considerazione anche le gravidanze abortive.

Scopo dell'ecocardiografia fetale è proprio quello di identificare il più precocemente possibile, eventuali patologie malformative a carico del cuore e dei grossi vasi, di valutarne l'entità per poter stabilire le strategie d'intervento medico e/o chirurgico, gli esiti a breve e a lungo termine e il futuro in termini di restituzione del bambino cardiopatico ad una vita socialmente normale.

Il cuore è il primo organo a formarsi e a funzionare (terza, settima settimana di gestazione) e l'embriogenesi cardiaca si completa intorno al quarantesimo, quarantacinquesimo giorno post-ovulatorio.

Il periodo migliore per eseguire un controllo ecocardiografico è tra la diciottesima e la ventiquattresima settimana di gestazione.

Tutte le gravidanze nel corso di questo periodo dovrebbero essere attentamente valutate dal punto di vista cardiovascolare ed in particolar modo quelle gravidanze con rischio specifico di cardiopatia congenita: anamnesi positiva per anomalie fetali nelle gravidanze precedenti, familiarità per cardiopatie congenite, malattia materna sistemica (diabete, infezioni, collagenopatie) malattie fetali quali aritmie o malformazioni a carico di altri organi ed apparati, ritardo di crescita intrauterino, assunzione di farmaci in gravidanza, gravidanze gemellari.

L'esperienza del nostro gruppo di collaborazione ostetrico-cardiologica data ormai più di cinque anni e conta numerose osservazioni ecocardiografiche patologiche prenatali. Nel nostro gruppo, una volta identificata la presenza di patologia cardiaca dall'ostetrico, è compito del cardiologo classificare la cardiopatia stabilendo l'entità delle ripercussioni fisiopatologiche sulla circolazione al momento e subito dopo la nascita.

Tutto questo allo scopo di preparare una culla in terapia intensiva neonatale ed allertare l'equipe cardiocirurgica di un centro specializzato nell'eventualità di un intervento tempestivo.

Per tale motivo nella diagnosi prenatale delle cardiopatie congenite è di fondamentale importanza distinguere quelle patologie che alla nascita o poco dopo rappresenteranno una "urgenza neonatale" da quelle che necessiteranno solo successivamente di un trattamento medico e/o chirurgico ma che comunque non costituiscono un pericolo per la vita del neonato.

Nel capitolo delle cardiopatie congenite considerate "urgenze neonatali", un ampio spazio spetta alle cardiopatie con "dotto dipendenza del circolo sistemico

o polmonare” cioè cardiopatie in cui la chiusura del dotto di Botallo, normalmente pervio durante la vita fetale, condiziona la sopravvivenza del neonato. In questi casi intervenire tempestivamente, dapprima mediante infusione di prostaglandine per impedire la chiusura del dotto e successivamente con atto chirurgico, significa salvare il neonato e/o condizionare in senso positivo il suo futuro chirurgico.

Altre patologie che richiedono il pronto intervento sono le trasposizioni dei grossi vasi, le miocardiopatie, le aritmie (sia bradi che tachiaritmie) specie se già associate a segni di scompenso.

L'affermarsi sempre più capillare dell'ecocardiografia fetale ha comportato l'insorgenza di nuove problematiche per il cardiocirurgo come il dover intervenire su neonati a basso peso (inferiore ai due chilogrammi) e questo ha determinato l'esigenza di una stretta collaborazione anche con il neonatologo. La diagnosi prenatale permette inoltre di segnalare la patologia ai genitori, preparandoli a vivere l'evento *nascita* come urgenza cardiocirurgica sostenendoli con appropriati e qualificati colloqui esplicativi circa la natura, gravità, evoluzione e decorso postchirurgico della patologia cardiovascolare.

La presenza di uno psicologo specializzato in questo settore può essere d'aiuto ad accettare ed affrontare con maggiore serenità una realtà che mette a dura prova la sensibilità di un intero clan familiare.