Quando il soffio è innocente… e quando invece è legato a cardiopatia

Molti genitori restano pietrificati quando al loro piccolo viene diagnosticato un soffio cardiaco, eppure questa situazione è di frequente riscontro in bambini e neonati. I soffi cardiaci sono reperti frequenti all'auscultazione del torace dei nostri piccoli pazienti, scoperti spesso nel corso di visite pediatriche occasionali o per l'idoneità alla pratica sportiva.

Nonostante però gran parte dei genitori tendano a pensare che il soffio sia una malattia e cominciano a vivere i mesi o gli anni successivi "nella speranza che il soffio passi"… in realtà non vi è nulla di più sbagliato… il soffio non è una malattia ma semplicemente un suono cardiaco… e tale suono è nella maggioranza dei casi associato a condizioni fisiologiche o parafisiologiche (SOFFI INNOCENTI) e solo alcune volte possono essere la spia di alcune cardiopatie (SOFFI PATOLOGICI).

C'è poi da aggiungere che cosi come non tutti i soffi sono associati a cardiopatia, neanche tutte le cardiopatie esistenti tendono a "soffiare"! Spesso alterazioni piuttosto gravi del cuore possono deorrere in totale assenza di soffi ed adirittura esistono casi in cui la scomparsa di un soffio precedentemente auscultabile è indicativa di un peggioramento di una cardiopatia del bambino piuttosto che di un miglioramento!

Siete dunque abbastanza convinti avere un soffio non vuol dire necessariamente essere cardiopatici?

Allora possiamo andare avanti nella lettura!

1. Cos'è il SOFFIO CARDIACO?

Il soffio cardiaco non è una malattia né tantomeno un sintomo, ma semplicemente un suono determinato dallo scorrimento del sangue attraverso i vasi (vene e arterie) e le camere cardiache (atrii e ventricoli) ed identificato dal medico all'auscultazione del torace.

Il riscontro di reperto clinico avviene per lo più in età prescolare e scolare con un'incidenza massima tra i 3 ed i 7 anni. In letteratura, la prevalenza varia tra 50 e 90% e non vengono

segnalate differenze di sesso.

- In condizioni di normalità il flusso di sangue attraverso le diverse camere cardiache e i vasi arteriosi/venosi è silenzioso (flusso di tipo laminare)
- Quando invece il flusso sanguigno incontra ostacoli o restringimenti diventa rumoroso ed è quindi possibile ascoltare i cosiddetti “soffi” (flusso di tipo turbolento).

2. Da che dipendono i SOFFI INNOCENTI?

Quali sono le condizioni dove in assenza di cardiopatia è possibile riscvontrare soffi al cuore?

- *Febbre, agitazione, ipertiroidismo, anemia,* possono talora provocare movimenti “turbolenti” del sangue all’interno delle cavità cardiache o dei vasi contigui che si rendono responsabili di tali “suoni soffianti” pur nella totale assenza di problemi cardiaci.
- I *pazienti sportivi* molto spesso presentano tali “suoni soffianti” pur in presenza di cuore sano.
- L’ *“essere bambino”* può talora essere motivo di “suoni soffianti” a livello cardiaco pur in presenza di cuore perfettamente sano. Infatti un flusso turbolento, quindi rumoroso, può essere determinato da *contrazioni miocardiche ipercinetiche,* una caratteristica del tutto fisiologica in molti bambini sani.

3. Da che dipendono invece i SOFFI PATOLOGICI?

Vediamo ora invece i soffi associati a cardiopatia. Solitamente in età pediatrica le cardiopatie congenite (ovvero già presenti alla nascita!)

Quali “ostacoli o restringimenti” modificano un flusso sanguigno da laminare in turbolento?

Nei pazienti di età pediatrica le condizioni patologiche che si associano al reperto ascoltatorio di soffio cardiaco sono nella maggior parte dei casi determinate da cardiopatie congenite.

L’incidenza delle cardiopatie congenite è circa 0.8% dei neonati, pertanto la storia clinica del

paziente e la ricerca di segni o sintomi cardiologici diventano di cruciale importanza per il nostro piccolo paziente.

“Il passato rivive ogni giorno perché non è mai passato”, proverbio africano.

Conoscere la storia familiare del paziente in esame è la pietra miliare da cui partire per tutte le successive indagini da praticare. L’influenza del DNA nella trasmissione dei caratteri somatici, caratteriali spesso si tramuta anche in una trasmissione di condizioni patologiche. Ad esempio, la diagnosi di difetto del setto interventricolare (DIV) in uno dei genitori determina un rischio di ricorrenza del 6%. Pertanto dinanzi al riscontro occasionale di soffio cardiaco la prima domanda da porsi è se tra i parenti più prossimi al nostro piccolo sono già presenti familiari affetti da cardiopatie. Infine la salute della mamma gioca un ruolo di primissimo piano.

Il rischio di avere bambini affetti da cardiopatie congenite cresce esponenzialmente se la madre è affetta da una delle seguenti patologie:

- rosolia nel primo trimestre;
- miocarditi o altre infezioni cardiache nell’ultimo trimestre;
- diabete mellito gestazionale;
- fenilchetonuria o altri difetti genetici del metabolismo

oppure in caso di assunzione di farmaci teratogeni:

- estrogeni e progesterone;
- litio;
- acido valproico

4. Quali sono le CARDIOPATIE più frequenti in pediatria?

Le cardiopatie congenite si dividono in diverse categorie in base alle strutture cardiache interessate. Possiamo pertanto suddividere le cardiopatie congenite in:

- patologie coinvolgenti le pareti delle camere cardiache

- patologie delle valvole cardiache
- patologie del muscolo cardiaco, dette cardiomiopatie.

Il difetto del setto interatriale ed il difetto del setto interventricolare sono molto frequenti. In entrambi i casi sono dovute a una comunicazione costituita tra camere cardiache che normalmente dovrebbero essere separate. Pertanto il flusso di sangue che attraverso questa comunicazione passa dalla camera cardiaca a maggiore pressione in quella a minore pressione determina una turbolenza di flusso, identificata all'ascoltazione come un soffio cardiaco. Inoltre, lo squilibrio fra i flussi delle diverse camere cardiache determina un progressivo affaticamento e quindi scompenso nell'attività di pompa svolta dal cuore.

Contrariamente alle cardiopatie coinvolgenti le camere ventricolari e atriali, l'interessamento patologico delle valvole cardiache determina una turbolenza di flusso dovuta a un ridotto passaggio di sangue o a un'insufficienza della valvola stessa. Le più frequenti fra queste cardiopatie sono la stenosi aortica e l'insufficienza mitralica. In passato la malattia reumatica coinvolgeva la valvola mitrale determinandone una stenosi. Dopo una fase di riduzione dell'incidenza di questa valvulopatia in seguito ad un'ottimale campagna di prevenzione si assiste attualmente a una nuova diffusione, dovuta per lo più alla crescente antibiotico-resistenza fra i pazienti di età scolare.

Infine, le cardiomiopatie che possono provocare alterazioni del muscolo cardiaco con conseguente ispessimento o assottigliamento del muscolo determinando quindi un malfunzionamento della pompa cardiaca.

5. Quali caratteristiche ricercare per sospettare una CARDIOPATIA CONGENITA?

Le caratteristiche cliniche e strumentali che aiutano il medico nella diagnosi di cardiopatia congenita sono presenti con una prevalenza che varia dal 4 al 50%.

Campanelli di allarme da non sottovalutare e che in presenza di un soffio potrebbero deporre per una CARDIOPATIA CONGENITA possono essere:

- scarsa tolleranza allo sforzo fisico;

- ridotta crescita;
- dispnea o fame d'aria;
- nausea e vomito frequenti;
- tosse cronica;
- cardiopalmo o palpitazioni;
- dolore toracico (quando hanno l'età per riferirlo);
- infezioni respiratorie recidivanti.

La tolleranza allo sforzo fisico deve essere valutata correlandola all'età:

- nel neonato: affaticamento all'alimentazione;
- nel bambino in età prescolare: scarsa propensione al gioco;
- nel bambino in età scolare: mancata partecipazione ad attività ludico-sportive.

Nel periodo neonatale, in assenza di patologie di natura endocrinologica e gastroenterologica, la ridotta crescita staturo-ponderale potrebbe correlarsi ad eventuali cardiopatie congenite.

Le palpitazioni se ad insorgenza improvvisa e se associate a perdita di coscienza sono sempre meritevoli di accertamenti specialistici.

Il dolore toracico merita una valutazione ad hoc. Infatti, il dolore toracico raramente si associa a cardiopatie congenite in età pediatrica e solo il 10% dei bambini con dolore toracico presenterà una cardiopatia congenita, nella maggior parte dei casi sono dolori di natura muscolo-scheletrica o respiratoria.

6. Quali esami per distinguere il soffio INNOCENTE da quello PATOLOGICO?

L'associazione di soffi cardiaci e fame d'aria ("affanno") o scarsa tolleranza allo sforzo fisico sono le principali indicazioni a successivi esami specialistici. A questo punto della nostra storia il piccolo paziente dovrebbe essere visitato da un cardiologo con esperienza di cardiologia pediatrica e dovrebbe essere sottoposto a esami strumentali di primo livello come

radiografia del torace, elettrocardiogramma ed ecocardiogramma.

La radiografia del torace permette di acquisire informazioni inerenti forma del cuore, le dimensioni delle diverse camere cardiache ed eventuale interessamento di strutture esterne al cuore. L'elettrocardiogramma (ECG) ci permette di acquisire informazioni importanti ai fini della diagnosi: frequenza e ritmo cardiaco, aritmie o ischemia del miocardio.

Secondo le attuali linee guida, l'ecocardiogramma è l'esame essenziale nello studio delle cardiopatie congenite. Questa metodica permette al cardiologo di avere informazioni sulla funzione e sulle diverse strutture che compongono il nostro cuore in assenza di rischi per il paziente giacché questa metodica sfrutta gli ultrasuoni che hanno rischio biologico nullo. Inoltre, l'ecocardiogramma del neonato o del bambino è profondamente diverso rispetto all'ecocardiogramma dell'adulto, sia per particolari tecniche di acquisizione delle immagini effettuate su pazienti pediatrici che per natura sono poco collaboranti, sia per una ricerca di caratteristiche strutturali o funzionali la cui interpretazione cambia profondamente dal paziente pediatrico al paziente adulto.

7. Cosa fare in caso di CARDIOPATIA CONGENITA?

La diagnosi di cardiopatia congenita nella maggioranza dei casi è una diagnosi di tipo ecocardiografico. Raramente sono necessari ulteriori esami strumentali come TAC o risonanza magnetica, la cui trattazione riserviamo in altre occasioni.

Il riscontro di un'anomalia cardiaca all'ecocardiogramma non implica necessariamente l'esigenza di un intervento correttivo nell'immediato.

La maggior parte delle anomalie cardiache richiedono un monitoraggio con semplici controlli cardiologici clinico-strumentali. Un esempio è il prolasso della valvola mitrale, un'alterazione strutturale coinvolgente una valvola cardiaca che può associarsi a un rigurgito di sangue dal ventricolo sinistro all'atrio sinistro. In presenza di un rigurgito di lieve entità, il prolasso della mitrale richiede un semplice monitoraggio clinico-strumentale. I controlli cardiologici devono essere più frequenti nelle fasi inziali post-diagnosi per poi allungarsi una volta stabilita la non-evolutività dell'anomalia.

In caso di diagnosi di cardiopatie congenite più complesse vista la necessità del paziente di sottoporsi ad esami strumentali invasivi come il cateterismo cardiaco e l'intervento chirurgico o percutaneo di correzione dell'anomalia l'indicazione principale resta quella di affidarsi a centri di alta specialità per la diagnosi e cura della cardiopatia congenite in età pediatrica.

Scritto da Dott. Francesco Granata – Cardiologo

· Johonson W et al. PediatricCardiologyWileyBlackwell Edition.

· Jennifer EF et al. Evaluation and management of heartmurmur in children. AmFamPhys 2011;11:793-800.