



DOLORE TORACICO E SINCOPE

Il dolore toracico e la sincope sono due condizioni frequenti in età pediatrica nonché due cause comuni di accesso in Pronto Soccorso (PS). Per la varietà delle eziologie che possono essere sottese e per la preoccupazione che spesso destano nel bambino e nei familiari, che in modo quasi condizionato pensano a una malattia cardiaca, tali condizioni possono indurre il pediatra a richiedere consulenze specialistiche e indagini che si rivelano per lo più inutili, se non talora addirittura fuorvianti.

Solo raramente sono espressione di una patologia cardiaca; nella maggior parte dei casi la ricostruzione dettagliata dell'evento è da sola lo strumento diagnostico più efficace a escludere l'origine cardiaca e chiudere il problema.

IL DOLORE TORACICO

In età pediatrica il dolore toracico ha un significato diverso rispetto al dolore toracico dell'adulto. In questa fascia di età, infatti, la cardiopatia ischemica è estremamente rara e anche le altre cause organiche cardiache di dolore, come ad esempio la pericardite, sono poco frequenti; una causa cardiaca è riconosciuta nel 2-5% degli accessi in PS per dolore toracico¹ (Tabella I). Nel bambino il dolore toracico è in linea di massima un sintomo banale e aspecifico, più spesso riconducibile a un problema di natura muscolo-scheletrica (ad esempio: esercizio fisico nei giorni precedenti, sollevamento di pesi eccessivi, traumi, costo-condrite ecc.) o a un disturbo d'ansia (a causare dolore sarebbero l'iperventilazione, la tensione muscolare e la percezione esagerata delle fisiologiche variazioni della frequenza cardiaca).

Poche semplici domande sulle caratteristiche del dolore e sulla storia clinica del paziente e dei familiari sono sufficienti a escludere una malattia cardiaca, assicurare il bambino e i familiari e archiviare il problema senza ricorrere a ulteriori approfondimenti. Gli elementi che possono essere la spia di un problema cardiologico e che possono

PREVALENZA DELLE CAUSE DI DOLORE TORACICO NEI BAMBINI RILEVATE DURANTE ACCESSI IN PS

Idiopatiche	12-61%
Muscolo-scheletriche	7-69%
Respiratorie/asma	13-24%
Gastrointestinali	3-7%
Psicogene	5-9%
Cardiache	2-5%

Tabella I. Da voce bibliografica 1

essere indagati rapidamente mediante la sola valutazione clinica sono:

- insorgenza del dolore durante uno sforzo;
- associazione del dolore a sincope, palpitazioni o dispnea;
- riscontro di soffi cardiaci: un soffio sistolico può essere sotteso alla cardiomiopatia ipertro-

fica e alla stenosi aortica. Entrambe le condizioni possono presentarsi con dolore toracico in corso di esercizio fisico;

- condizioni cliniche preesistenti o concomitanti per cui è noto il rischio di coronaropatia (ad esempio: Kawasaki, anemia falciforme) o anomalie vascolari (ad esempio: aorta bicuspidata nella sindrome di Turner) o cardiomiopatia (ad esempio nelle collagenopatie);

- storia familiare di morti improvvise o cardiopatia in giovane età: ricordando che diverse forme di cardiomiopatia sono trasmesse con modalità autosomico-dominante.

Quando è utile l'ECG?

Mai quando l'anamnesi e l'obiettività non sono rivelatrici: in questi casi l'ECG non aggiunge nulla e anzi può solo portarci fuori strada. Se infatti la refertazione del tracciato è automatica, cosa che avviene spesso, il rischio è che un tracciato normale per età venga interpretato come un'ischemia antero-settale. Richiederemo quindi un ECG solo in presenza dei campanelli di allarme.

LA SINCOPE

Nella maggioranza dei casi (60-80%) la sincope, definita come la perdita improvvisa di coscienza e di tono con ripresa spontanea e completa dopo breve durata, ha un'origine neuromediata (60-80% dei casi) e non ha alcun significato clinico rilevante. Questa è in genere facilmente riconoscibile (Tabella II) perché la semeiologia è peculiare: la crisi si verifica in situazioni ambientali ben definite (stazione eretta prolungata, passaggio da clinostatismo a ortostatismo, stress emotivi), ed è preceduta da un corteo di sinto-

ELEMENTI CLINICI DIFFERENZIALI TRA SINCOPE NEUROMEDIATA E CARDIOGENA

	Sincope neuromediata	Sincope cardiogena
Prodromi	Nausea, vampate, vertigini, sudorazione	Assenti o brevi vertigini Attenzione a: dolore toracico, palpitazioni, dispnea
N. di episodi	Multipli	Pochi o nessuno
Situazione	Paura, ansia, stazione eretta, caldo, dolore	Durante uno sforzo (es. tuffo in piscina) o una forte emozione o un stimolo acustico improvviso o in posizione supina
Post-crisi	Astenia	Nessuno
Traumi	Raro	Frequente

Tabella II

mi tipici (ad esempio: nausea, sensazione di caldo o di freddo, offuscamento visivo, sensazione di testa vuota)².

Quando è utile l'ECG?

L'ECG è d'obbligo tutte le volte in cui non è possibile definire con certezza l'origine neuromediata della sincope, cioè quando non è chiaro il contesto in cui si è verificata la perdita di coscienza o è incerta la presenza di sintomi prodromici. Anche se non di frequente (2-6% dei casi), la sincope può essere infatti la modalità di presentazione di un disturbo della conduzione elettrica o di una cardiopatia strutturale potenzialmente mortale.

Le sindromi del QT lungo, la tachicardia ventricolare catecolaminergica, la sindrome di Brugada, la sindrome di Wolf-Parkinson-White (WPW), la cardiomiopatia ipertrofica del ventricolo sinistro, la displasia aritmogena del ventricolo destro, sono tutte condizioni rare (comunque non rarissime), difficili da diagnosticare, perché non danno segno di sé, che possono manifestarsi da subito con il quadro drammatico della morte improvvisa.

Eseguire un elettrocardiogramma a 12 derivazioni, se la dinamica della perdita di coscienza è incerta, è un'occasione da non perdere per prevenire la morte improvvisa.

Nel tracciato elettrocardiografico presteremo subito atten-

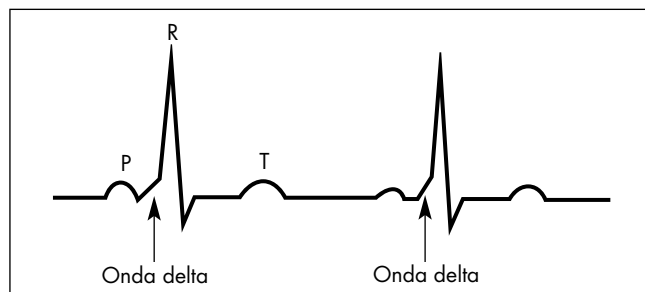


Figura 1. ECG in WPW. L'onda delta si colloca nel tratto ascendente del complesso QRS. Il segmento PR è breve e il QRS è ampio. Da: *Cardiologia di Netter, modificata.*

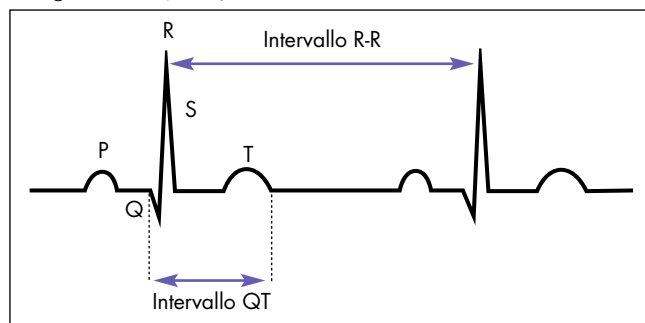


Figura 2. Calcolo del QTc. Il segmento QT va misurato dall'inizio del QRS alla fine dell'onda T nelle derivazioni anteriori (II, V5, V6) e diviso per la radice quadrata dell'intervallo R-R precedente il QT misurato. Da www.geneticheartdisease.org/lqts, modificata.

FARMACI E QT

Farmaci associati al rischio di torsione di punta	Farmaci che allungano il QT
Cisapride	Azitiomicina
Domperidone	Cloralio idrato
Claritromicina	Salmeterolo
Eritromicina	Ciprofloxacina
Sparfloxacina	Fluconazolo
Ketoconazolo	Levofloxacina
Roxitromicina	Trimetoprim

Tabella III

zione a tre elementi importanti e al tempo stesso semplici da rilevare: il ritmo, la presenza dell'onda delta, tipica del WPW (Figura 1), e l'intervallo QT prolungato, ricordando che si considera il QT corretto secondo la formula di Bazett: $QTc = QT / \sqrt{R-R}$, e che il QTc è patologico quando $> 0,45$ sec (Figura 2).

In presenza dei seguenti segni e sintomi, l'origine cardiaca della sincope deve essere sempre pensata:

- insorgenza della sincope durante uno sforzo (es. tuffo in piscina) o una forte emozione o in posizione supina;
- sincope preceduta da dolore toracico, palpitazioni o dispnea;
- assenza di prodromi e ripresa immediata;
- riscontro di soffi all'esame obiettivo;
- concomitanza di malattie associate a cardiopatia o sordità (la sordità si associa al disturbo della ripolarizzazione ventricolare nella forma autosomica recessiva di sindrome del QT lungo);
- storia familiare di morte improvvisa o cardiopatie.

In questi casi il paziente va rimandato all'attenzione del cardiologo anche se l'ECG è negativo.

È bene ricordare infatti che in alcuni casi di sindrome del QT lungo l'ECG a riposo può essere normale, e che per fare diagnosi è necessario effettuare l'esame sotto sforzo.

Nei pazienti con sindrome del QT lungo, la diagnosi consente inoltre di evitare l'assunzione di quei farmaci (Tabella III), spesso utilizzati in pediatria, che di per sé possono determinare un allungamento dell'intervallo QT e che quindi, nei soggetti con disturbi della ripolarizzazione, rappresentano un rischio di sviluppare aritmie fatali.

Bibliografia

1. Thull-Freedman J. Evaluation of chest pain in the pediatric patient. *Med Clin North Am* 2010;94:327-47.
2. Fischer JWJ, Cho CS. Pediatric syncope: cases from the emergency department. *Emerg Med Clin North Am* 2010;28:501-16.

Tratto da *Confronti* 2009, relazione di Alessandra Benettoni Servizio di Cardiologia, IRCCS "Burlo Garofolo", Trieste

Irene Bruno
e-mail: brunoi@burlo.trieste.it