

## **AMBULATORIO DI CARDIOLOGIA PEDIATRICA ULSS 16 Padova - Distretto 2**

### **Relazione dei primi 18 mesi di attività**

Per cardiopatia congenita si intende comunemente una importante anomalia strutturale del cuore o dei grossi vasi intratoracici presente fin dalla nascita con un reale o potenziale significato funzionale.

I difetti cardiaci congeniti sono le malformazioni congenite più frequenti, dopo i difetti scheletrici, e i primi in quanto a mortalità. La reale incidenza delle cardiopatie congenite non è mai stata semplice da determinare. A seconda dello studio considerato, l'incidenza oscilla tra i 4 e i 50 casi ogni 1000 nati vivi, a seconda che vengano incluse o meno le più semplici e frequenti cardiopatie congenite come piccoli difetti interventricolari, valvole aortiche bicuspidi, isolate connessioni venose polmonari anomale e dotti arteriosi pervi silenti. Considerando l'incidenza delle cardiopatie congenite, dopo averle suddivise in base a tre gradi di severità, possiamo riassumere che: circa 2,5-3 casi per 1000 nati vivi presenta una cardiopatia congenita complessa, cioè clinicamente severa, da un 3 a 13 per 1000 presenta condizioni moderatamente serie, mentre tutte le altre cardiopatie congenite semplici, come i difetti settali non emodinamicamente significativi, modeste pervietà del dotto arterioso o lievi patologie valvolari raggiungono un'incidenza stimata fino a 75 casi ogni 1000 nati vivi.

Le cardiopatie congenite complesse sono spesso già diagnosticabili in epoca prenatale e diventano sintomatiche fin dai primi giorni di vita, esistono però tutto uno spettro di anomalie cardiache che, per un tempo più o meno lungo, possono decorrere asintomatiche e dare pochi segnali anche al pediatra più scrupoloso. Le cardiopatie che interessano più frequentemente l'età pediatrica, inoltre, sono differenti da quelle dell'adulto ed è perciò importante che i piccoli pazienti siano valutati da uno specialista che abbia maturato una competenza specifica nella diagnosi e nella cura delle cardiopatie che li interessano più frequentemente.

Da marzo 2012, presso il Distretto Sanitario n.2 dell'ULSS 16 Padova, è stato attivato l'Ambulatorio di cardiologia pediatrica allo scopo di offrire al territorio un utile strumento di prevenzione, diagnosi e cura delle cardiopatie congenite

rispondendo alla necessità di fornire una consulenza qualificata ai Pediatri del territorio dell'ULSS 16 Padova.

Questo servizio era in precedenza garantito e organizzato presso il Dipartimento di Pediatria nell'Azienda Ospedaliera di Padova e catalizzava le richieste del territorio provinciale e non solo, con liste di prenotazione che arrivavano a più di un anno di attesa. Sospeso dal settembre scorso, ora l'ambulatorio di cardiologia pediatrica dell'ULSS 16 rimane l'unica concreta risposta alle esigenze dei Pediatri di libera scelta e dei genitori dei nostri piccoli pazienti.

Vengono qui riportati i dati relativi all'osservazione della popolazione pediatrica afferita all'ambulatorio di cardiologia pediatrica nei primi 18 mesi di attività.

### **Organizzazione del servizio**

Le prenotazioni per le prestazioni erogate dall'ambulatorio sono state raccolte dal CUP, telefonicamente chiamando il numero verde o di persona, presentandosi agli sportelli disponibili nelle varie sedi distrettuali.

Attualmente è possibile prenotare valutazioni di primo livello, quali:

- visita cardiologica con ECG
- visita cardiologica di controllo
- ECG
- valutazioni complete con esami di II livello: visita cardiologica con ECG ed ecocardiocolorDoppler
- singolarmente esami di secondo livello: ecocardiocolorDoppler ed ECG sec. Holter.

L'esecuzione dell'ecocardiogramma (esame di secondo livello più frequentemente prescritto) in età pediatrica costituisce spesso parte integrante della valutazione clinica e viene quindi eseguito nell'ambito del medesimo accesso ambulatoriale, con il duplice obiettivo di formulare un referto finale il più possibile esaustivo del problema clinico di invio e di limitare il disagio di più accessi in tempi diversi all'ambulatorio da parte degli utenti.

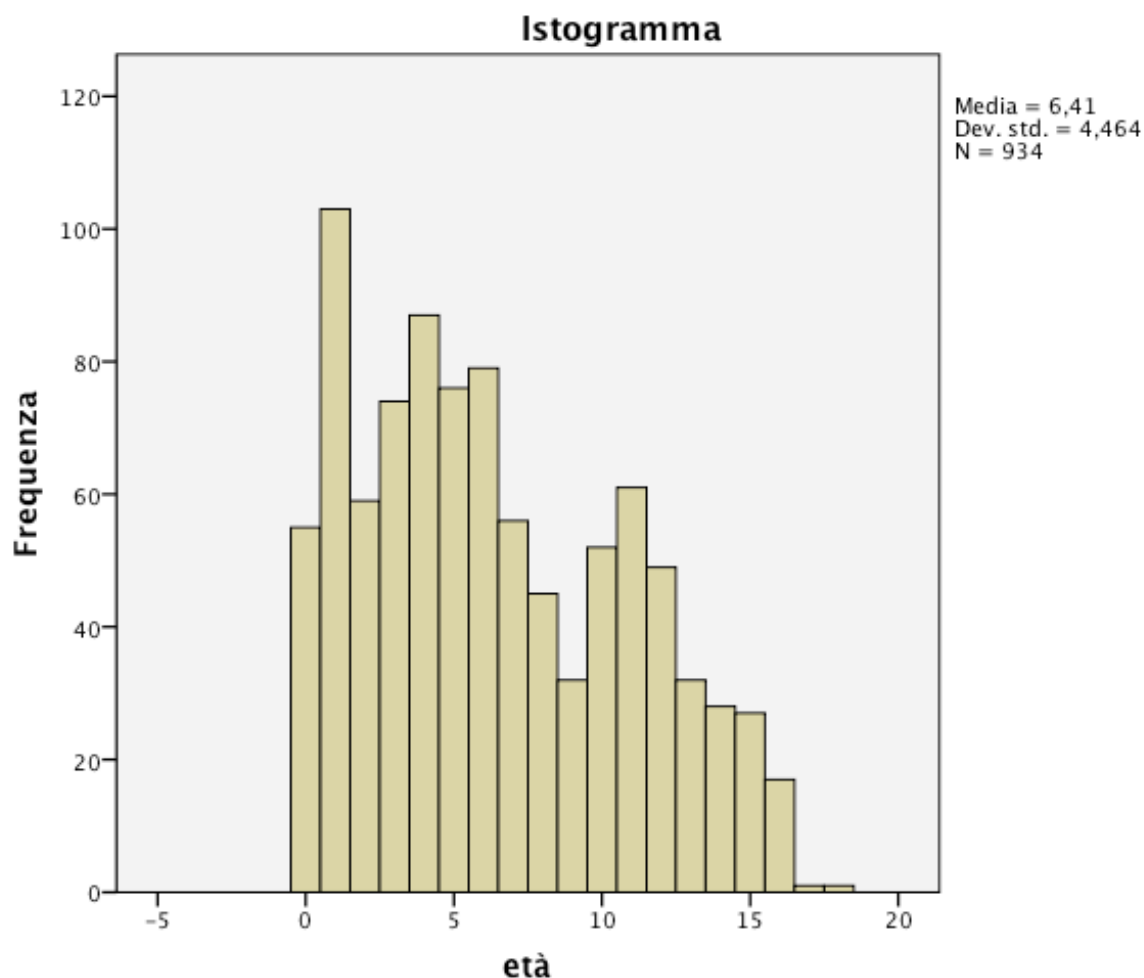
L'eventuale esecuzione di un ecg Holter viene programmata nell'ambito dell'agenda generale di questi esami, di norma gestita direttamente dal personale infermieristico del servizio cardiologico distrettuale e refertato dal cardiologo pediatra.

## Materiali e metodi

E' stata cura del personale dell'ambulatorio rendere il più possibile confortevoli e accoglienti i locali a disposizione allo scopo di ottenere la massima collaborazione da parte dei piccoli pazienti e minimizzare quanto più possibile la necessità di sedazione farmacologica possibile solo nei locali protetti della struttura ospedaliera. L'ambulatorio è dotato di elettrocardiografo per la registrazione di ecg standard con impostazione pediatrica e di un ecografo Philips mod. iE33 munito di sonda pediatrica che consentono di offrire al paziente elevati standard qualitativi e di accuratezza diagnostica.

## Popolazione osservata

In questi otto mesi di attività, l'ambulatorio aveva a disposizione 10 ore di lavoro settimanali (con disponibilità di 14 posti settimanali), sono state visitati **934** bambini con età compresa tra gli 0 e i 18 anni, la cui **distribuzione per età** è evidenziata nel grafico seguente.



Di questi 934 soggetti, 628 erano bambini residenti nell'ULSS 16 (67.2%), 267 provenivano da altra ULSS della regione Veneto (28.6%), mentre 39 bambini avevano provenienza extra-regione (4.2%).

Le **prime visite** sono risultate essere complessivamente 638 (68.3%), mentre 296 (31.7%) bambini, già precedentemente valutati in altra sede, venivano per **controllo**.

	<b>ULSS 16</b>	<b>altra Veneto</b>	<b>extra regione</b>	<b>totale</b>
1° visita	491	121	26	638
controllo	137	146	13	296
totale	628	267	39	934

Sono stati sottoposti a una valutazione completa (visita cardiologica, ECG ed ecocardiocolorDoppler) 798 bambini (85.4%), mentre solo per 53 (5.7%) è stata sufficiente la sola visita cardiologica con ECG e per 74 (7.9%) era stata richiesta solo l'ecografia cardiaca.

Dopo valutazione clinica si è ritenuto indicato eseguire un monitoraggio ECG sec. Holter in 25 soggetti (2.7%), principalmente per la valutazione di eventuali aritmie sopraventricolari o ectopia ventricolare.

Le **indicazioni** alla prestazione segnate dal pediatra inviante sono così riassunte.

<b>Indicazione</b>	<b>n.</b>
soffio cardiaco	328
patologie settali	174
aritmie	94
prevenzione sportiva	78
sintomi cardiovascolari	65
familiarità per cardiopatia	54
malformazioni cardiache	26
patologie valvolari	65
sincope	25
altro	25

Il riscontro di soffio cardiaco come motivo di accertamento è di gran lunga l'indicazione più frequente, di fatto nei bambini e nei giovani il cuore normale spesso produce un particolare rumore, detto soffio innocente, che di per sé è del tutto fisiologico. Tuttavia il pediatra, per la difficoltà di distinguere con certezza questo tipo di soffio da quello prodotto da malattie cardiache, spesso preferisce richiedere una valutazione cardiologica, per escludere definitivamente il sospetto di cardiopatia, tranquillizzare i genitori e consentire al bambino o al ragazzo una vita del tutto normale.

Frequenti risultano poi i controlli per patologie già conosciute, come difetti dei setti cardiaci: PFO, piccoli DIV o DIA non significativi a livello emodinamico ma con necessità di follow-up, o lievi patologie valvolari: insufficienza mitralica, prolasso mitralico, lievi stenosi polmonari congenite, valvole aortiche bicuspidi.

I dubbi aritmici derivavano sia da riscontri clinici effettivi (polso aritmico alla visita pediatrica) sia da sintomi riferiti dal bambino (cardiopalmò, senso di battito mancante, tachicardia). Sono stati accorpate come spettro diverso di una stessa entità clinica sintomi cardiovascolari aspecifici come il dolore toracico, l'astenia e lievi dispnee.

Altre volte l'indicazione alla visita preventiva di malattie cardiovascolari non è derivata da un preciso sospetto clinico da parte del pediatra ma in base alla necessità di certificare lo stato di buona salute di un bambino che desiderava svolgere attività sportiva intensa.

L'osservazione della popolazione finora descritta, da marzo 2012 ad oggi, ha consentito di escludere la presenza di patologia cardiovascolare in 551 dei 934 soggetti (59.0%), nei restanti 383 soggetti (41.0%) è stata riscontrata una patologia cardiaca congenita organica o funzionale.

Le **nuove diagnosi** di patologia cardiaca sono state 167, in 638 prime visite (26.2%), così riassumibili:

<b>nuove diagnosi</b>	<b>n.</b>
patologie settali	59
patologie valvolari	70
altre malformazioni	14
cardiomiopatia dilatativa	1
aritmie da indagare ulteriormente	15
altro	8
<b>totale nuove diagnosi</b>	<b>167</b>
<b>valutazione negativa</b>	<b>471</b>

ed ulteriormente specificabili in:

<b>Diagnosi</b>	<b>n. casi</b>	<b>%</b>
PFO	44	26.3
DIA	6	3.6
DIV	5	3.0
PDA	4	2.4
Prolasso mitralico	45	26.9
Val Ao bicuspidi	6	3.6
Dilatazione aortica	4	2.4
CAV	1	0.6
CMPD	1	0.6
Dilatazione VD	8	4.8
Aritmia (extrasistolia, tpsv)	15	9.0
Insufficienza valvole AV	8	4.8
insufficienza aortica	3	1.8
stenosi aortica	1	0.6
stenosi polmonare	3	1.8
accelerazione mitralica	1	0.6
anomalia coronarica	1	0.6
VCSsx	1	0.6
altro	11	6.6

La diretta collaborazione con il Centro Specialistico di Eccellenza di Cardiologia e Cardiochirurgia Pediatrica dell’Azienda Ospedaliera di Padova, coordinato rispettivamente dai Professori O. Milanese e G. Stellin, ha permesso di inviare alla discussione collegiale da parte dei Cardiologi Pediatri e dei Cardiochirurghi Pediatrici 26 casi per una cardiopatia congenita di nuovo accertamento, di cui 11 sono stati candidati alla correzione chirurgica o percutanea del difetto.

diagnosi	terapia chirurgica	CATH+ chiusura percutanea	ETE	follow-up
CAVp	1			
DIA II	1	3	3	3
DIV	1			4
PDA		5		3
MCPD				2

### Problemi aperti

I dati finora analizzati mostrano una buona risposta del territorio all’avvio di questo servizio ambulatoriale che, anche grazie alla compartecipazione dei pediatri di libera scelta, che hanno fin da subito sostenuto questo progetto, e alla disponibilità di confronto e collaborazione con gli operatori esperti del settore di livelli superiori, sta diventando un utile strumento di prevenzione, diagnosi e cura delle cardiopatie congenite in età pediatrica.

A sostegno della necessità di offrire un servizio qualificato in tale campo specialistico, possiamo sottolineare che dopo solo otto mesi di attività le **liste di prenotazione** sono sempre complete fino a raggiungere, al momento attuale, un’attesa di circa dieci mesi.