

Aritmie cardiache e implicazioni polmonari

A. Avella

Le diverse alterazioni del ritmo cardiaco, siano esse tachiaritmie, bradiaritmie o semplici manifestazioni extrasistoliche, possono produrre manifestazioni cliniche, soggettive ed oggettive, di gravità estremamente variabile quali:

Assenza di sintomi	Angina
Palpitazione	Vertigini
Astenia/Affaticabilità	Presincope/Sincope
Dispnea/Scompenso cardiaco	Morte Improvvisa

Alcune di tali manifestazioni cliniche appaiono direttamente o indirettamente riconducibili ad uno sfavorevole impatto dell'aritmia in corso sulla funzione respiratoria. In particolare la dispnea, sia parossistica che persistente, può spesso essere correlabile a diverse tipologie di aritmia.

Bradiaritmie

Classificazione:

- a) Disfunzione sinusale (bradicardia sinusale, arresto sinusale, incompetenza cronotropa)
- b) Alterata conduzione AV (BAV I grado, BAV II grado Mobitz 1 e 2, BAV avanzato, BAV III grado)

Implicazioni polmonari:

Bradiaritmie di grado lieve-moderato: solitamente non risultano responsabili di disturbi respiratori rilevanti, per quanto una significativa incompetenza cronotropa tenda a manifestarsi con ridotta tolleranza allo sforzo e con dispnea.

Bradiaritmie di grado severo: sono potenziali cause di marcata instabilità clinica, possono destabilizzare preesistenti condizioni di disfunzione ventricolare compensata con conseguente comparsa di gradi variabili di dispnea cardiogena.

Tachiaritmie sopraventricolari

Classificazione:

Tachiaritmie atriali

Battiti prematuri

Tachicardia atriale (ectopica, da rientro intra-atriale)

Tachicardia sinusale inappropriata

Flutter atriale

Tipico: istmo-dipendente (antiorario, orario)

Atipico: post chirurgico, atriale sinistro

Fibrillazione atriale

Tachiaritmie da rientro giunzionale (nodo AV)

Tachicardia da rientro nel nodo AV di tipo comune

Tachicardia da rientro nel nodo AV di tipo non-comune

Tachiaritmie da rientro atrioventricolare

Tachicardia nella sindrome di WPW ortodromica o antidromica

Tachicardia da via accessoria occulta

Tachicardia reciprocante giunzionale permanente

Implicazioni polmonari delle TPSV:

Se non associate a rilevante cardiopatia strutturale, le TPSV solitamente non comportano sintomatologia respiratoria maggiore, con parziale eccezione della TRNAV di tipo comune che implica la contemporanea attivazione atrio-ventricolare.

Tuttavia, se responsabili di elevata FC in associazione ad alterazione significativa della funzione sistolica e/o diastolica ventricolare sinistra, le TPSV possono indurre dispnea cardiogena di grado variabile e potenzialmente ingravescente fino all'edema polmonare acuto.

Implicazioni polmonari di flutter e fibrillazione atriale:

Sia FA che FLA possono essere responsabili di sintomatologia respiratoria di grado variabile e potenzialmente ingravescente fino all'edema polmonare acuto, in particolare nelle seguenti condizioni:

1. Elevata risposta ventricolare
2. Coesistente cardiopatia strutturale o valvolare con significativa disfunzione ventricolare sinistra sistolica e/o diastolica

Altre possibili correlazioni tra FA e disfunzione respiratoria:

Dispnea post-ablazione di FA: un particolare tipo di dispnea, ad esordio esclusivamente successivo ad una procedura di ablazione per FA, può essere imputabile ad una stenosi reattiva di una o più vene polmonari. L'incidenza di questa complicanza maggiore si è notevolmente ridotta nel corso degli anni, con l'evoluzione delle tecniche ablative, passando dal 15-20% delle prime casistiche ad un'incidenza odierna dell'1-2% .

Dispnea in pneumopatia cronica da embolizzazione silente ripetuta: una dispnea di diversa eziologia ma sempre correlabile ad un contesto aritmico sopraventricolare è quella che può realizzarsi quando una situazione di FA/FLA ricorrente o persistente ma asintomatica, non opportunamente trattata con terapia anticoagulante, provoca una ripetuta embolizzazione polmonare in rami periferici che subdolamente evolve in una patologia cronica polmonare di tipo restrittivo.

Aritmie ventricolari

Classificazione:

Aritmie ventricolari idiopatiche (BEV/TV) a partenza da:

Tratto di efflusso VD/VS

Seni aortici di Valsalva

Fascicoli della branca sinistra

Anelli mitralico e tricuspide

Muscoli papillari

Siti ventricolari epicardici prossimi al sistema venoso coronarico

Aritmie ventricolari (BEV/TV/FV) associate a cardiopatie strutturali:

CI, CMPI, CMPD, CMPA, CMPR, Miocarditi , ecc.

Aritmie ventricolari (BEV/TV/FV) associate a canalopatia/sindrome aritmica ereditaria:

S. Brugada, S. QT lungo, S. QT corto, ecc.

Implicazioni polmonari delle tachicardie ventricolari:

Le TV idiopatiche solitamente non comportano sintomatologia respiratoria rilevante.

Al contrario, le TV associate a cardiopatia strutturale possono essere responsabili di gradi variabili di disfunzione respiratoria acuta.

In presenza di marcata disfunzione ventricolare sinistra sistolica (CMP-Dilatativa) e/o diastolica (CMP-Ipertrofica), una dispnea cardiogena può essere causata anche da una TV non particolarmente rapida.

Cardiomiopatia Dilatativa Aritmia-Dipendente

Definizione: dilatazione e disfunzione sistolica prevalentemente ventricolare sinistra, ma talvolta biventricolare, associata a tachiaritmie croniche atriali o ventricolari. E' una forma di scompenso cardiaco solitamente reversibile una volta ottenuto il controllo della tachiaritmia.

Possibili cause:

Fibrillazione atriale

Flutter atriale

Tachicardia atriale ectopica

Tachicardia giunzionale reciprocante permanente

Tachicardia ventricolare idiopatica iterativa

Extrasistolia ventricolare frequente idiopatica

Implicazioni polmonari:

Dispnea aritmogena acuta o cronica in CMPD aritmia-dipendente: nota soprattutto come tachicardia-dipendente, questa persistente disfunzione ventricolare, prevalentemente sinistra ma talvolta bi-ventricolare, può essere imputabile anche a frequente extrasistolia ventricolare. Elemento comune alle diverse aritmie potenzialmente responsabili è la prolungata tachicardia/extrasistolia ventricolare in assenza di adeguato trattamento farmacologico o non farmacologico. Entro un certo limite temporale tale condizione può regredire parzialmente o completamente dopo l'istituzione di un adeguato trattamento.

Considerazioni finali riguardanti alcuni farmaci antiaritmici di uso comune e loro possibili effetti secondari sfavorevoli, diretti o indiretti, sulla funzione respiratoria:

- Flecainide: marcato effetto inotropo negativo. Evitarne l'uso in caso di preesistente storia o sospetto clinico di insufficienza cardiaca. Controindicata in presenza di severa disfunzione sistolica ventricolare sinistra, con o senza storia di pregressa insufficienza cardiaca.
- Propafenone: moderato effetto inotropo negativo in parte dovuto ad un'attività di tipo beta-bloccante non selettiva. Controindicata in presenza di severa disfunzione sistolica ventricolare sinistra con o senza storia di pregressa insufficienza cardiaca. Da evitare anche in pazienti con storia di broncospasmo, associato o meno a BPCO.

- Amiodarone: Può causare una severa tossicità polmonare con l'aspetto radiografico di una polmonite interstiziale, potenzialmente responsabile di un'insufficienza respiratoria di tipo restrittivo. Indicato almeno un controllo radiologico annuale in corso di terapia continuativa. Complicanza rara con dosaggi < 400 mg/giorno, se rilevata in tempo può regredire con la sospensione del farmaco. Può rispondere alla terapia steroidea.
- Sotalolo: Dotato di azione beta-bloccante non selettiva. Limitarne l'uso in pazienti con storia di broncospasmo associato o meno a BPCO.
- Adenosina: Dotata di azione collaterale di tipo broncocostrittivo. Da evitare in pazienti con storia di broncospasmo associato o meno a BPCO.

Dott. Andrea Avella Responsabile UOS di Cardioaritmologia, UOC di Cardiologia 1, Azienda Ospedaliera San Camillo-Forlanini, Roma

Per la corrispondenza: aavella@scamilloforlanini.rm.it