

Quando l'ECG nasconde molto più di quello che appare

Angelo Melpignano¹, Stefano Clò¹, Giorgia Azzolini¹, Francesco Vitali²

¹U.O. Cardiologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara, Cona (FE)

²Cattedra di Cardiologia, Università degli Studi, Ferrara

G Ital Cardiol 2025;26(1):20

DIAGNOSI ECG?

1. Preeccitazione ventricolare da via parasettale destra
2. Progresso infarto antero-settale con evoluzione aneurismatica
3. Segni di ipertrofia con sovraccarico ventricolare sinistro come da possibile scompenso cardiaco (triade di Goldberger)
4. Cardiomiopatia ipertrofica sarcomerica ad espressione apicale o sindrome di Yamaguchi

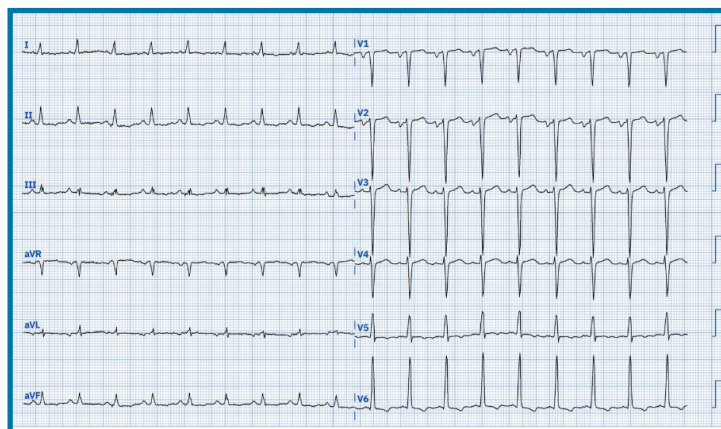
DESCRIZIONE DEL CASO

Paziente maschio di 42 anni, giungeva in Pronto Soccorso per dispnea per sforzi minimi comparsa da alcuni mesi. All'esame obiettivo: segni di congestione polmonare, edemi declivi degli arti inferiori e turgore

giugolare. All'ecocardiogramma: ventricolo sinistro dilatato, diffusamente ipocinetico con frazione di eiezione severamente ridotta (20%); insufficienza mitralica moderata. Allo studio coronarografico: coronarie epicardiche indenni.

DESCRIZIONE DELL'ECG

Tachicardia sinusale 110 b/min, PR nei limiti (134 ms), segni di ingrandimento atriale sinistro, QRS con asse verticale e durata nei limiti (96 ms), bassi voltaggi nelle derivazioni periferiche, scarsa crescita dell'onda R nelle derivazioni precordiali, segni di ipertrofia ventricolare sinistra (presenza di voltaggi aumentati nelle precordiali sinistre che rispettano i criteri secondo Sokolov-Lyon) associati a lievi alterazioni della ripolarizzazione ventricolare con onde T negative/isodifasiche in sede infero-laterale, QT 360 ms, QTc secondo Fridericia 430 ms.



DISCUSSIONE

L'ECG presenta tutti e tre i segni ECG caratterizzanti la **triade di Goldberger**: (1) $SV1$ o $SV2$ + $RV5$ o $RV6$ >35 mV; (2) scarsa crescita dell'onda R nelle derivazioni precordiali con R/S in $V4$ <1 ; (3) voltaggi nelle derivazioni precordiali <0.8 mV. I tre criteri riflettono fondamentalmente un aumento del volume ventricolare sinistro. La triade suggerisce, pertanto, la diagnosi di **ipertrofia con sovraccarico ventricolare sinistro come da possibile scompenso cardiaco**. La triade ECG descritta da Goldberger ha dimostrato avere bassa sensibilità, ma elevata specificità nell'identificare disfunzione ventricolare sinistra/scompenso cardiaco; inoltre, la presenza di tutti e tre i segni si associa con maggior frequenza a scarsa prognosi. Nel tracciato ECG proposto sono inoltre presenti altri segni ECG comuni alla cardiomiopatia dilatativa, come le alterazioni della ripolarizzazione ventricolare e segni indicativi di ingrandimento atriale sinistro. L'esclusione dell'eziologia ischemica in questo ECG potrebbe essere suggerita dall'elevato rapporto $RV6/RI-RII-RIII$ e dall'assenza di onde Q.