- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.216.135 Sat, 05 Jul 2025, 19:24:39

A CURA DI MATTEO BERTINI, GIANLUCA CAMPO E CLAUDIO RAPEZZI

Un ingannevole ECG

Cristina Tutarini, Emilia Biscottini, Chiara Andreoli

Cardiologia-UTIC, Ospedale S. Giovanni Battista, Foligno (PG)

G Ital Cardiol 2021;22(8):620

DIAGNOSI ECG?

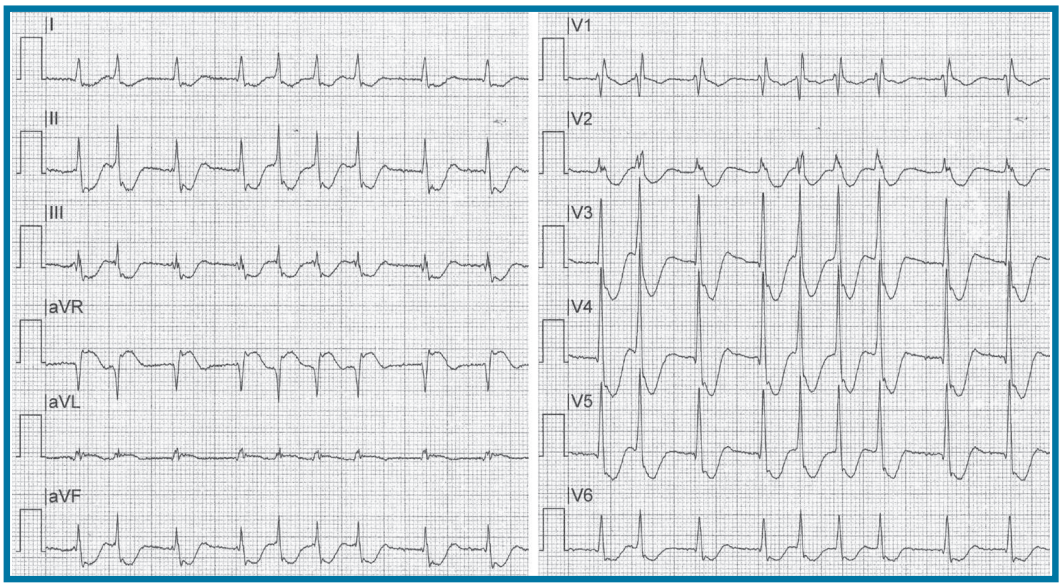
1. Malattia coronarica trivasale e del tronco comune
2. Stenosi aortica severa
3. Alterazioni indotte dall'ipoglicemia
4. Cardiomiopatia ipertrofica ostruttiva

DESCRIZIONE DEL CASO

Uomo di 71 anni, affetto da diabete mellito di tipo II, dislipidemia, ipertensione arteriosa, senza eventi cardiovascolari anamnestici. Terapia domiciliare: ramipril, amlodipina, simvastatina, metformina, insulina. Giunge in Pronto Soccorso per profusa sudorazione algida, tremori e obnubilamento del sensorio, non angor. Pressione arteriosa: 130/80 mmHg. Obiettività cardiopolmonare: negativa. Ecocardiogramma: normale. Emocromo normale, troponina ad alta sensibilità 53 ng/l (v.n. 0-19.8 ng/l), glicemia 40 mg/dl, potassio 3.4 mEq/l. Coronarografia: coronarie indenni.

DESCRIZIONE DELL'ECG

Ritmo da fibrillazione atriale, frequenza cardiaca circa 110 b/min, marcato e diffuso sottoslivellamento del tratto ST (6 mm) e sopraslivellamento in aVR, diffusa onda T negativa asimmetrica, QTc 397 ms, blocco di branca destra incompleto.



DISCUSSIONE

La diagnosi corretta è **alterazioni indotte dall'ipoglicemia**. Le alterazioni ECG descritte in letteratura sono eterogenee e comprendono: alterazioni del tratto ST, appiattimento/inversione dell'onda T, allungamento dell'intervallo QTc, così come tachicardia o bradicardia sinusale, vari gradi di blocco atrioventricolare, fibrillazione atriale e perfino aritmie fatali. I meccanismi alla base di tali alterazioni sono ascrivibili a: effetti diretti dell'ipoglicemia, aumentata secrezione di adrenalina, ipokaliemia secondaria e disfunzione autonomica. Il glucosio è vitale per il metabolismo miocardico e l'ipoglicemia potrebbe favorire un deficit energetico cellulare. Inoltre, l'attivazione adrenergica aumenta il consumo miocardico di ossigeno e, tramite vasocostrizione, ne riduce l'apporto. Infine l'ipokaliemia può spiegare l'allungamento del QT e le aritmie sopraventricolari. Le alterazioni ECG indotte dall'ipoglicemia sono transitorie e regrediscono dopo correzione. L'ECG ripetuto dopo normalizzazione della glicemia e della kaliemia è risultato nella norma.

© 2021 Il Pensiero Scientifico Editore
e-mail: emilia.biscottini@hotmail.it