

# Quando la deviazione assiale conta

Veronica Amantea<sup>1</sup>, Marco Micillo<sup>1</sup>, Francesco Vitali<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup>Cattedra di Cardiologia, Università degli Studi, Ferrara

G Ital Cardiol 2024;25(1):14

## DIAGNOSI ECG?

1. Pseudonecrosi anteriore come da amiloidosi
2. Deviazione assiale sinistra associata a bassi voltaggi nelle derivazioni laterali come da pneumotorace
3. Inversione elettrodi periferici a livello degli arti superiori destra-sinistra
4. Mancata rotazione oraria nelle derivazioni precordiali come da mesocardia

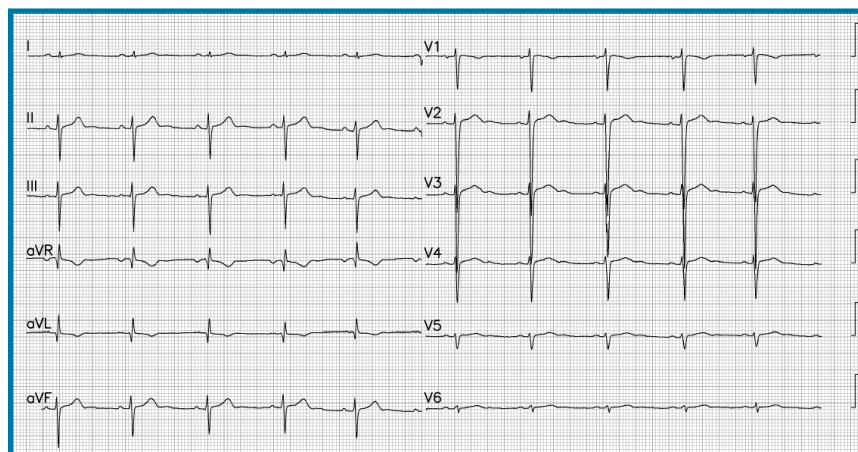
## DESCRIZIONE DEL CASO

Uomo di 35 anni senza precedenti cardiovascolari con trauma della strada. Paziente lamenta dolore all'emitorace

sinistro che appare ipomobile. All'ecocardiogramma: scadente visualizzazione, ma apparentemente nella norma. Alla radiografia del torace evidenza di pneumotorace sinistro massivo.

## DESCRIZIONE DELL'ECG

Ritmo sinusale a 68 b/min, onda P nei limiti, intervallo PR nei limiti (131 ms), QRS nei limiti (86 ms), deviazione assiale sinistra (asse orientato circa a  $-60^\circ$ ), basso voltaggio nelle derivazioni laterali (V5-V6 e DI-aVL), mancata transizione del QRS nelle derivazioni precordiali, variazione del voltaggio del QRS (evidente in aVF) con gli atti respiratori; intervallo QTc nei limiti (389 ms secondo Fridericia).



## DISCUSSIONE

Un ECG in paziente con dolore toracico atipico localizzato ad un emitorace deve sempre insospettirci. La deviazione assiale, evidente, è secondaria principalmente al cambiamento della posizione anatomica del cuore all'interno della cavità toracica. Nello specifico, in questo caso è apprezzabile un asse cardiaco deviato a sinistra e verso l'alto con rotazione in senso antiorario. In più, l'accumulo d'aria nello spazio pleurico, aumentando la distanza tra cuore ed elettrodi, causa bassi voltaggi nelle derivazioni esploranti, in questo caso le derivazioni sinistre. Inoltre lo sbandamento a livello mediastinico del cuore può comportare scarsa crescita dell'onda R nelle derivazioni precordiali. Nel complesso il tracciato risulta essere suggestivo per alterazioni secondarie a **pneumotorace sinistro** sovrapponibili a quelle descritte in letteratura. In seguito ad un'attenta analisi della storia del paziente, queste alterazioni ECG potrebbero essere di supporto nel percorso di diagnosi differenziale in caso di pazienti con dispnea o dolore toracico.