

Ancora su STEMI e occlusione coronarica acuta.

Ayyad M, Albandak M, Gala D, et al. Reevaluating STEMI: the utility of the occlusive myocardial infarction classification to enhance management of acute coronary syndromes Curr Cardiol Rep 2025;27:75. <https://doi.org/10.1007/s11886-025-02217-8>

Parole chiave: STEMI, OMI, occlusione coronarica acuta, criteri ECG.

Questo articolo si inserisce molto appropriatamente in un ambito di ricerca sviluppato di recente, ma già di grande interesse: quello della rivalutazione dei criteri diagnostici elettrocardiografici di infarto miocardico acuto a ST elevato (ritenuto sinonimo di occlusione coronarica con le implicazioni terapeutiche ben note). L'identificazione di numerose situazioni di occlusione coronarica acuta (ACO) sfuggite ai criteri ECG classicamente utilizzati per la diagnosi di STEMI (e quindi alla terapia riperfusiva), ha portato a ridefinire i paradigmi diagnostici con l'obiettivo di identificare anche quelle condizioni che, pur non rispettando i suddetti criteri, sottendono una ACO da gestire in modo appropriato. Di questo argomento si era già trattato qui nel luglio 2024. In questo articolo, gli autori affermano che i tradizionali criteri di STEMI falliscono nell'identificare un'ACO nel 25-30% dei casi che vengono di conseguenza diagnosticati come NSTEMI, con ritardi nel trattamento e aumento della mortalità. Peraltro, alcuni studi di emodinamica hanno evidenziato anche la situazione contraria, cioè che nel 15-35% dei casi di STEMI non era rilevabile un'ACO all'esame angiografico. In molti casi, quindi, sono presenti alterazioni elettrocardiografiche diverse da quelle codificate che sottendono un'ACO e dovrebbero indirizzare verso un approccio tempo-dipendente.

Gli estensori dell'articolo ricordano comunque che nelle linee guida più recenti sul trattamento dello NSTEMI si riconosce come opportuno, in casi particolari, procedere ad un trattamento invasivo precoce anche in assenza di segni elettrocardiografici incontrovertibili.

Ayyad e coll. confermano quindi, come già da altri affermato in letteratura, l'opportunità di passare dal paradigma STEMI /NSTEMI alla struttura OMI/NOMI, dotata di maggiore sensibilità (78,1 % vs 43,6%) nell'identificare la malattia occlusiva coronarica.

Per farlo, è necessario includere alterazioni ECG non comprese nel consolidato paradigma STEMI/ NSTEMI (che comunque mantiene tutta la sua importanza), per poter fare diagnosi (e quindi trattamento appropriato) di ACO.

Tra gli aspetti ECG suggestivi di questa condizione gli autori ne descrivono alcuni:

- **S. di Wellens:** T profonda negativa simmetrica in V2-3 senza alterazione ST (occlusione discendente anteriore -LAD-).
- **Pattern di de Winter:** sottoslivellamento ascendente dell'ST al punto J con T alte e simmetriche nelle precordiali (occlusione LAD).
- **Infarto posteriore:** ST sottoslivellato orizzontale con T alte e ampie onde R in V1-3 con R/S > 1.(occlusione discendente posteriore spesso con infarto inferiore e/o laterale.)
- **Onde T iperacute:** onde T ampie, alte e simmetriche che precedono la STE nelle fasi precoci di ogni occlusione.
- **Frammentazione del QRS:** multiple piccole incisure nel QRS, tipicamente in derivazioni contigue (spesso malattia multivasale).
- **ST sottoslivellato primitivo in aVL:** reciproco a T iperacute inferiori (occlusione coronaria destra).
- **STE isolata in aVR** con diffuso sottoslivellamento in altre derivazioni (tronco comune, LAD, malattia multivasale).

- **Segno della “pinna di squalo”**: ampio, largo e arrotondato STE che sembra una pinna di squalo (grave occlusione coronarica).
- **STEMI transitorio**: brevi episodi di sopraslivellamento che non identificano chiaramente un'occlusione (transitoria ACO o spasmo coronarico).
- **Segno della bandiera sudafricana**: STE in derivazioni non contigue V2 e aVL, con ST sottoslivellato reciproco in sede inferiore (occlusione del primo ramo diagonale).
- **Pattern di Aslanger**: STE in D3 con sottoslivellamento reciproco in D1/aVL, con V1 > V2 e sottoslivellamento in V5-6 (severa occlusione inferiore)

Gli autori concludono quanto sia importante effettuare ulteriori ricerche in questo campo per poter garantire a tutti i pazienti la cura adeguata nel momento giusto.

Per saperne di più

- 1) Ricci F, Martini C, Scordo DM, et al. ECG patterns of occlusion myocardial infarction: a narrative review. *Ann Emerg Med.* 2024;-:1-11.
- 2) Brady WJ, Muck AE, Moak JH. High-risk electrocardiogram presentations in the acute coronary syndrome patient – Beyond ST-segment elevation myocardial infarction. *Turk J Emerg Med* 2025;25(1):1-9. doi: 10.4103/tjem.tjem_150_24.
- 3) Kola M, Shuka N, Meyers H, et al. OMI/NOMI: Time for a new classification of acute myocardial infarction. *J Clin Med* 2024, 13, 5201.
- 4) McLaren J, Nunes de Alencar J, Aslanger EK, et al. From ST-Segment elevation MI to occlusion MI: the new paradigm shift in acute myocardial infarction *JACC Adv.* 2024;3(11):101314. doi: 10.1016/j.jacadv.2024.101314

(Mario Cavazza)