

Importanza prognostica della frequenza cardiaca rispetto alla sopravvivenza nella popolazione adulta generale

Roversi S., Giovanardi P., Vernia C., Tincani E., Spadafora G., Silipo F., Giberti C.

INTRODUZIONE

L'elettrocardiogramma (ECG) è un comune strumento diagnostico e prognostico utilizzato frequentemente nella pratica clinica. Un parametro comunemente richiesto in tal senso è il calcolo del QT corretto (QTc), cioè la normalizzazione dell'intervallo QT per la frequenza cardiaca (HR), strumento relativamente complesso per un setting non specialistico. Lo scopo del presente lavoro è valutare una possibile correlazione tra mortalità e HR, parametro biologico semplice, economico e facilmente misurabile, che mantiene una correlazione con il QTc.

METODI

I dati presentati provengono dall'analisi di oltre 100.000 ECG archiviati digitalmente dal 2008 al 2022 nella città di Modena, che derivano da una popolazione adulta di oltre 103.287 pazienti, seguiti per oltre 4 anni (media di 1641 giorni). Le analisi sono state eseguite mediante statistica descrittiva e regressione di Cox.

RISULTATI

La popolazione oggetto di studio aveva un'età media di 57,8 anni e una mortalità dell'8,9% nel corso del follow-up. Valutando sopravvivenza e HR, l'aumento del rischio relativo di mortalità era statisticamente significativo sopra il 75° percentile della popolazione arruolata, pari a 81 battiti al minuto, in tutte le fasce di età analizzate.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Il presente abstract è un'analisi preliminare di uno studio maggiore (<https://doi.org/10.3390/hearts5020015>), recentemente pubblicato dal nostro gruppo, che mirava a confrontare il valore prognostico di vari metodi di correzione del QTc e HR in una vasta popolazione non selezionata. Il risultato ottenuto, con particolare riferimento alla sola HR, è rilevante poiché dimostra una correlazione statisticamente significativa già per valori di HR considerati normali in un'ampia popolazione non selezionata. Quanto dimostrato è già in parte noto dalla letteratura, sottolineando come HR sia un predittore indipendente di mortalità. Questo è un messaggio importante e di potenziale utilità, ma ulteriori studi sono necessari per valutare come integrare queste informazioni nella pratica clinica e nel calcolo del rischio cardiovascolare.

BIBLIOGRAFIA

Giovanardi, P.; Vernia, C.; Roversi, S.; Tincani, E.; Spadafora, G.; Silipo, F.; Giberti, C. Prognostic Value and Limits of Heart Rate and QT—Corrected in A Large Population. *Hearts* 2024, 5, 225-235.

Zhang, D.; Shen, X.; Qi, X. Resting heart rate and all-cause and cardiovascular mortality in the general population: A meta-analysis. *CMAJ Can. Med. Assoc. J.* 2016, 188, E53–E63.

Ristow, B.; Doubell, A.; Derman, W.; Heine, M. Change in resting heart rate and risk for all-cause mortality. *Eur J Prev Cardiol* 2022, 29, e249–e254.

Aune, D.; Sen, A.; ó'Hartaigh, B.; Janszky, I.; Romundstad, P.R.; Tonstad, S.; Vatten, L.J. Resting heart rate and the risk of cardiovascular disease, total cancer, and all-cause mortality—A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis. NMCD* 2017, 27, 504–517.