



Diagnosi precoce di miopericardite in paziente di 31 anni mediante applicazione di smart-watch: Case Report

Samuele Diodato¹, Yari Bardacci^{1*}, Khadija El Aoufy², Simone Belli³, Stefano Bambi⁴.

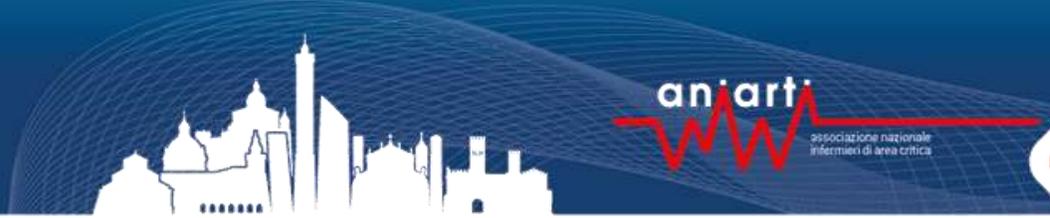
¹ RN, CCN, Terapia Intensiva Emergenza e Trauma, AOU Careggi, Firenze

² RN, MSN, Ph.D. Candidate, Dipartimento di Medicina Sperimentale Clinica (DMSC) e Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze

³ RN, CCN, MSN, Ph.D., Terapia Intensiva Emergenza e Trauma, AOU Careggi, Firenze

⁴ RN, CCN, MSN, Ph.D., Professore Associato – Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze





Dichiarazione sul conflitto di interessi

Non ho alcun coinvolgimento o interesse che possa far sorgere il problema di una distorsione nella presentazione, nel lavoro, nelle conclusioni o nelle opinioni espresse nella mia presentazione.





Background

> Eur Heart J Case Rep. 2020 Nov 18;4(6):1-4. doi: 10.1093/ehjcr/ytas353. eCollection 2020 Dec.

Watch out for ST-elevation myocardial infarction: a case report of ST-elevation in single-lead electrocardiogram tracing of a smartwatch

Konstantin Stark ^{1,2}, Thomas Czermak ^{1,2}, Steffen Massberg ^{1,2}, Martin Orban ^{1,2}



REVIEW article

Front. Cardiovasc. Med., 20 June 2022
Sec. Cardiac Rhythmology
Volume 9 - 2022 | <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.908663>

This article is part of the Research Topic
Viral Hypothesis in Cardiac Arrhythmias
[View all 5 Articles](#)

Viral Myocarditis: Classification, Diagnosis, and Clinical Implications

> Resusc Plus. 2022 Nov 10;12:100324. doi: 10.1016/j.resplu.2022.100324. eCollection 2022 Dec.

Smartwatch based automatic detection of out-of-hospital cardiac arrest: Study rationale and protocol of the HEART-SAFE project



Review > Trends Cardiovasc Med. 2020 Oct;30(7):442-448. doi: 10.1016/j.tcm.2019.10.010. Epub 2019 Oct 31.

How useful is the smartwatch ECG?

Nino Isakadze ¹, Seth S Martin ²

Affiliations + expand

PMID: 31706789 DOI: 10.1016/j.tcm.2019.10.010



il caso



31 aa



insorgenza di dolore diffuso al collo e al trapezio

Febbraio 2023

NOTE	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	DOM
			1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23	24	25	26
	27	28					



il caso

Febbraio

2023

NOTE

LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	DOM
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					



- tachicardia durante la normale attività lavorativa
- temperatura corporea di 37° C
- persistenza di dolori al trapezio e al collo



il caso

Uno smartwatch è un dispositivo da polso con potenza computazionale che può connettersi ad altri dispositivi tramite connettività wireless a corto raggio; fornisce notifiche di avviso; raccoglie dati personali attraverso una serie di sensori e li memorizza; ha un orologio integrato. la loro posizione di applicazione e la connessione continua alla cute offrono nuove possibilità nell'assistenza sanitaria a distanza e l'integrazione con altre applicazioni!



Apple WATCH[®]
ULTRA





Data di nascita: 16 dic 1991 (Età: 31)

Data di registrazione: 7 feb 2023 - 19:42

Ritmo sinusale — ❤️ 83 BPM in media

L'ECG non ha rilevato segni di fibrillazione atriale.



25 mm/s, 10 mm/mV, Elettrodo I, 512Hz, iOS 16.4, watchOS 9.3, Watch6,16, Versione algoritmo 2 - L'andamento della forma d'onda è simile a quello di un ECG di tipo "Derivazione I". Per ulteriori informazioni, consulta le istruzioni d'uso.



Data di nascita: 16 dic 1991 (Età: 31)

Data di registrazione: 28 feb 2023 - 09:30

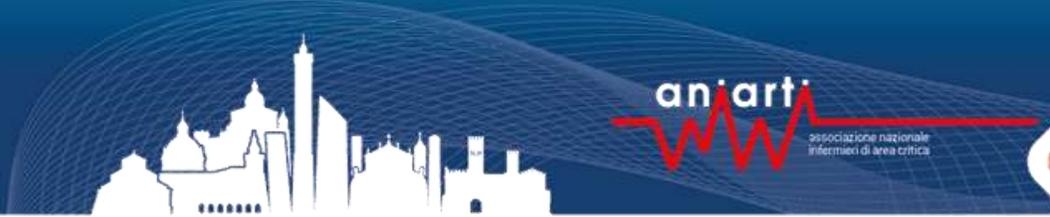
Ritmo sinusale — ❤️ 66 BPM in media

L'ECG non ha rilevato segni di fibrillazione atriale.



25 mm/s, 10 mm/mV, Elettrodo I, 512Hz, iOS 16.4, watchOS 9.3, Watch6,16, Versione algoritmo 2 - L'andamento della forma d'onda è simile a quello di un ECG di tipo "Derivazione I". Per ulteriori informazioni, consulta le istruzioni d'uso.





TIMELINE

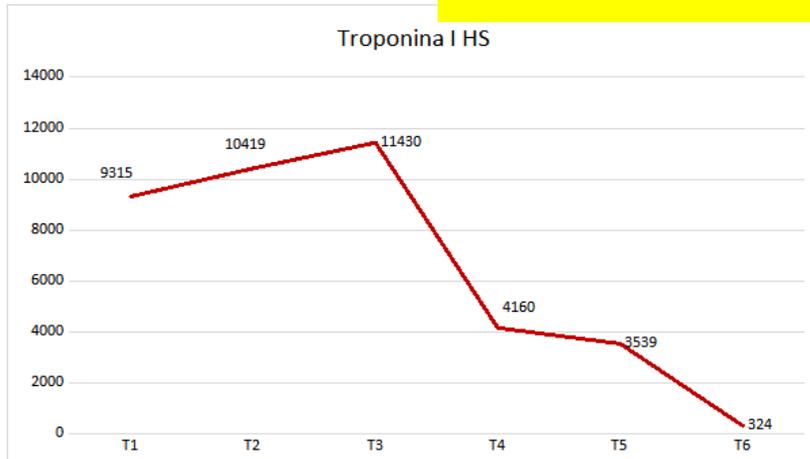
DATA

EVENTO

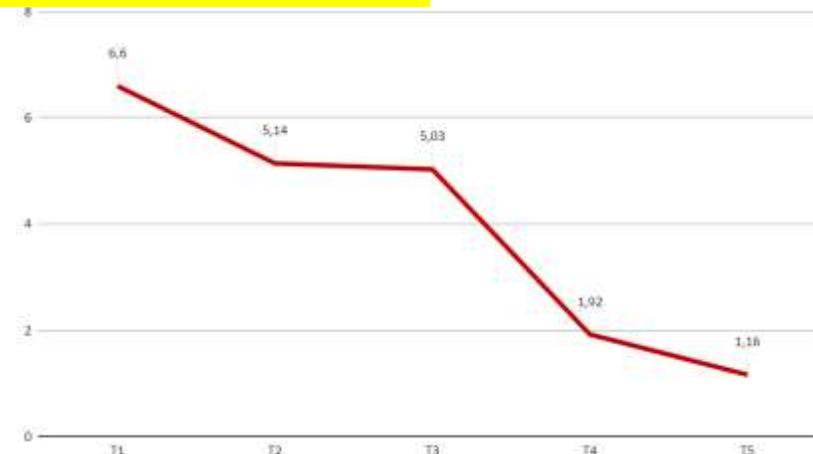
Day 6 (Hospital)	01 Marzo 2023	Picco dei valori di Troponina I-HS (11.000 ng/L).
Day 7 (Hospital)		...to Terapia Medica
Day 8 (Hospital)		Troponina-I HS in calo. ...azione tratto ST al controllo ECG
		Troponina-I HS in calo. ...e programmazione di RMN e h.

**Diagnosi di
MIOPERICARDITE
di origine virale**

Grafico 1 – Trend Troponina I HS



Troponina C-Reattiva (PCR)





Conclusioni

La miocardite virale acuta e la pericardite acuta sono patologie autolimitanti che hanno un decorso benigno e che possono non comportare sintomi tali da portare indurre il paziente a ricercare una valutazione medica.

Tuttavia, l'aritmia ventricolare è frequente nella miocardite virale. Si ritiene che la miocardite sia responsabile di un'ampia percentuale di morti cardiache improvvise nei giovani senza precedenti cardiopatie strutturali.

Nel caso presentato, lo smartwatch ha permesso di prevenire una condizione potenzialmente pericolosa per la vita del paziente.



Nel caso qui presentato, il fattore rappresentato dalla **competenza professionale del paziente** ha consentito di raggiungere l'esito mediante il **supporto informativo offerto dallo smartwatch**.



GRAZIE.

International Emergency Nursing 71 (2023) 101365

Contents lists available at ScienceDirect

International Emergency Nursing

journal homepage: www.elsevier.com/locate/aaen

Early myopericarditis diagnosed in a 31-year-old patient using smartwatch technology: A case report

Samuele Diodato^a, Yari Bardacci^{a,*}, Khadija El Aoufy^b, Simone Belli^a, Stefano Bambi^c

^a Emergency and Trauma Intensive Care Unit, Careggi University Hospital, Florence, Italy
^b Department of Experimental and Clinical Medicine, University of Florence, Italy
^c Department of Health Sciences, University of Florence, Italy

“C'è vero progresso solo quando i vantaggi di una nuova tecnologia diventano per tutti.”

(Henry Ford)

yari.bardacci@unifi.it

