



Smartphone e possibile rischio per pacemaker e defibrillatori, studio Iss conferma necessità distanza tra iPhone 12 e dispositivi

Pubblicato 03/02/2022

Iss 3 febbraio 2022 - In rari casi, se lo smartphone viene tenuto a meno di un centimetro dal cuore, il magnete presente nell'iPhone 12 può attivare l'interruttore magnetico di pacemaker e defibrillatori impiantabili, ed è quindi molto importante attenersi alle indicazioni fornite dai produttori di dispositivi medici e della Apple stessa secondo cui deve essere mantenuta una distanza di almeno 15 cm tra un telefono cellulare e il dispositivo. Lo ha dimostrato uno studio dell'Iss appena pubblicato dalla rivista [Pacing and Clinical Electrophysiology](#).

Nel febbraio 2021 alcuni presenti nella letteratura scientifica e ripresi dalla stampa non specializzata indicavano la possibilità che il magnete utilizzato nello smartphone potesse attivare l'interruttore magnetico presente nel defibrillatore, disattivando la terapia prevista in caso di aritmia ventricolare.

Questo studio dell'ISS è il primo a valutare in laboratorio l'interferenza magnetica dell'iPhone 12 e dei suoi accessori MagSafe su un campione rappresentativo dell'attuale mercato italiano di pacemaker e defibrillatori impiantabili, incluso il defibrillatore sottocutaneo. Inoltre, per la prima volta, i fenomeni di interferenza magnetica sono stati accuratamente correlati ai livelli di campo magnetico misurati attorno all'iPhone 12.

I ricercatori hanno valutato i pacemaker e i defibrillatori impiantabili dei principali produttori mondiali (Abbott, Biotronik, Boston Scientific, Medico, Medtronic, Microport), utilizzando un simulatore di battito cardiaco. I risultati hanno mostrato che, in alcuni casi, il magnete presente nell'iPhone 12 può attivare involontariamente l'interruttore magnetico nel campione di pacemaker e defibrillatori impiantabili che è stato valutato.

Il fenomeno è stato osservato fino ad una distanza massima di 1 cm. Va comunque sottolineato che l'attivazione della modalità magnetica è stata osservata solo in alcune specifiche posizioni dell'iPhone rispetto al dispositivo e che nella maggior parte delle posizioni il fenomeno non si innesca.

Il campo magnetico generato dal magnete interno all'iPhone12, misurato dai ricercatori ISS, è risultato essere maggiore del valore a cui i pacemaker e i defibrillatori impiantabili devono essere immuni. "L'attivazione non voluta dell'interruttore magnetico può raramente accadere anche in altre situazioni di vita comune in presenza di magneti - sottolineano gli autori - ma data la grande diffusione dell'iPhone 12 e l'abitudine di mettere lo smartphone nel taschino, l'attivazione involontaria della modalità magnete provocata da iPhone 12 può essere meno rara".

Oltre a seguire le indicazioni sulla distanza, concludono i ricercatori, sarebbe opportuno avvertire il paziente rispetto a questa caratteristica unica dell'iPhone12 e valutare questo potenziale rischio in futuro per i nuovi modelli di smartphone.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pace.14450>