

Efficacia di un'applicazione per smartphone nel promuovere stili di vita sani in Medicina Generale

Antonio Votino

SIMG, Terni

votino.antonio@yahoo.it

Razionale

Negli ultimi anni le patologie non trasmissibili (NCD), come quelle cardiovascolari e metaboliche, sono diventate una delle principali preoccupazioni per la Sanità. In tutto il mondo, a partire dal 2010, il numero di morti causate da tali malattie è in costante aumento. Solo nel 2012 dei 58 milioni di morti totali ben 38 milioni (68%) erano causati da NCD; di questi decessi più del 40% erano prematuri, avvenuti cioè prima dei 70 anni (World Health Organization, 2014). L'Organizzazione Mondiale della Sanità con il "Piano di azione sulle malattie croniche non trasmissibili" ha fissato, come obiettivo da perseguire per uno sviluppo sostenibile, una riduzione entro il 2030 di un terzo della mortalità precoce dovuta a NCD.

Dato che numerosi studi hanno provato una forte relazione di causa-effetto tra NCD e stili di vita, il miglior modo per raggiungere questo traguardo è la prevenzione. Dieta impropria, vita sedentaria e inattività sono solo alcuni dei principali fattori di rischio modificabili. Purtroppo questi comportamenti, spesso acquisiti durante l'infanzia e sostenuti fino all'età adulta, sono difficili da modificare.

Un aiuto al mondo medico potrebbe venire dalla tecnologia. Smart Device, quali smartphone e tablet, sono sempre più parte integrante della vita quotidiana, assistendo le persone in vari aspetti tramite applicazioni (app) innovative. La comparsa di cellulari sempre più performanti, dotati di connessione a internet e forniti di accelerometri, giroscopi e GPS, ha reso possibile la progettazione di numerose app che hanno il fine di sostenere la salute e il benessere della persona, aprendo nuove prospettive.

Sintesi

Nel 2016 Recio-Rodriguez et al. hanno pubblicato uno studio clinico controllato randomizzato multicentrico che ha valutato se aggiungendo al counseling sugli stili di vita l'utilizzo di una app, progettata per monitorare l'attività fisica e l'alimentazione, questo si traducesse in maggiori cambiamenti nello stile di vita. Il periodo di follow-up è stato di 3 mesi e la popolazione studiata consisteva di 833 individui provenienti da sei differenti centri della Spagna. Dallo studio sono stati esclusi i soggetti con più di 70 anni o che presentavano almeno una tra le seguenti condizioni: aterosclerosi coronarica o cerebrovascolare; scompenso cardiaco; BPCO severa/moderata; patologie muscoloscheletriche limitanti la deambulazione; patologie respiratorie, renali o epatiche avanzate; malattie mentali gravi; patologie oncologiche in trattamento negli ultimi 5 anni. Sono stati inoltre esclusi i soggetti impossibilitati a effettuare esercizi fisici o a seguire una dieta mediterranea. I partecipanti sono stati suddivisi, attraverso un campionamento casuale, in due sottogruppi: un gruppo sottoposto a counseling per l'attività fisica e la dieta mediterranea (418) e un gruppo a cui

oltre al counseling è stata fornita l'applicazione (415). I componenti del secondo gruppo dovevano inserire personalmente sull'app il cibo assunto, mentre l'attività fisica era registrata sia mediante un accelerometro presente sul dispositivo, che mediante l'inserimento manuale delle attività eseguite in assenza del cellulare (es. nuoto). Infine al termine della giornata l'app, elaborando i dati immessi, generava delle raccomandazioni per i giorni a seguire, con il fine di migliorare le abitudini alimentari e aumentare l'attività fisica.

Sono state effettuate misurazione dei parametri in esame sia a inizio che a fine studio. Per l'attività fisica sono stati utilizzati due metodi di rilevazione, l'accelerometro e il questionario *7-day Physical Activity Recall* (7-day PAR), mentre l'aderenza alla dieta mediterranea è stata determinata solo mediante il *14-point Mediterranean Diet Adherence Screener* (MEDAS).

I principali risultati riscontrati al termine dei tre mesi di osservazione sono stati un aumento in entrambi i gruppi dell'attività fisica stimata tramite il 7-day PAR, tuttavia solo il gruppo utilizzando l'app ha raggiunto un livello statisticamente significativo per l'attività moderata e moderata-intensa. Al contrario, la valutazione effettuata mediante l'accelerometro ha rivelato una diminuzione dell'attività fisica in entrambi i gruppi. Fanno eccezione, nel gruppo utilizzando l'app, gli assidui utilizzatori del device (> 60 giorni di utilizzo) che hanno mostrato un aumento dell'attività fisica moderata-intensa e una diminuzione del tempo di inattività. Analizzando il calo registrato dall'accelerometro è necessario però tenere conto di come il numero di passi/giorno misurato nei due gruppi all'inizio dello studio fosse risultato molto elevato (9.708 e 9.992). Questo riscontro, presumibilmente dovuto all'effetto Hawthorne associato all'utilizzo del device, potrebbe spiegare la diminuzione successiva osservata in entrambi i gruppi. Tali problematiche potrebbero limitare l'utilità dell'accelerometro nella valutazione dell'attività fisica, nonostante sia il metodo di misurazione più oggettivo.

Comunque le differenze riscontrate per i cambiamenti nell'attività fisica tra i due gruppi non sono state statisticamente significative.

L'aderenza alla dieta mediterranea è aumentata dello stesso livello in entrambi i gruppi, anche qui senza differenze rilevanti in termini statistici.

Conclusioni

Al momento non è ancora possibile avere una evidenza conclusiva sulla efficacia delle app nella promozione di stili di vita sani, sebbene un uso più assiduo del device appare associato a migliori risultati in termini di attività fisica.

Confrontando i risultati di questo studio con quelli ottenuti da altri trial clinici che esaminano l'impatto sulla sola attività fisica, i dati a supporto dell'efficacia sono limitati, non sempre uniformi e a volte discordanti.

Il counseling per l'alimentazione, soprattutto quando associato a materiale cartaceo di supporto, ha dimostrato di aumentare l'aderenza alla dieta mediterranea. Nello studio in oggetto il counseling era standardizzato per entrambi i gruppi, e tutti i partecipanti avevano ricevuto il materiale informativo. Tuttavia l'annesso uso di una app non ha mostrato differenze nei due gruppi. Questo dato concorda con la letteratura disponibile che mostra come ci sia scarsa evidenza sull'efficacia nel migliorare le abitudini alimentari, e i risultati presenti sono modesti e provenienti da studi con campioni piccoli.

Nonostante i dati poco incoraggianti, potrebbe essere comunque utile effettuare ulteriori studi per stabilire quali sottogruppi di popolazione possano beneficiare di interventi basati su tecnologie di informazione e comunicazione. Inoltre la relativa facilità nell'estrazione dei dati dalle app potrebbe mostrare promettenti potenzialità per fini di ricerca e aiutare a proporre approcci personalizzati.

Nel campo della prevenzione chi potrebbe ricevere aiuto dalle nuove tecnologie è il medico di medicina generale (MMG). Grazie al suo ruolo rappresenta il primo canale di comunicazione con il paziente. È lui, per esempio, che cerca di aiutare i propri assistiti a smettere di fumare o di bere alcol e ad avere uno stile di vita più sano. Queste sono azioni molto importanti, che richiedono impegno e tempo: informare sugli eventuali rischi connessi a uno stile di vita scorretto non basta a produrre un cambiamento. In letteratura l'intervento che ha mostrato i migliori risultati nell'ambito delle cure primarie è il counseling. Tuttavia quando si parla di counseling si intende quasi sempre un intervento che deve durare almeno 10 minuti, sfruttare qualche tipo di tecnica motivazionale, prevedere

sessioni di rinforzo a distanza di poche settimane e che presuppone la presenza di strumenti di automonitoraggio e di supporto. Si tratta inoltre di un'azione potenzialmente diretta alla totalità dei propri assistiti, il carico di lavoro risultante è estremamente gravoso. Per il MMG trovare il tempo necessario è estremamente difficile. Oltre a ricevere in ambulatorio, deve effettuare visite domiciliari e assolvere una quantità di compiti burocratici. Ulteriori problemi alla esecuzione del counseling sono l'assenza di formazione specifica, di materiale per l'apprendimento, di protocolli e di risorse.

Per superare questi ostacoli è necessario un nuovo modello organizzativo del lavoro, che preveda una gestione integrata delle cure e che assicuri la presenza di più operatori sanitari con ruoli ben definiti, ma collegati. Nello stesso studio appena esaminato, realizzato in Spagna nell'ambito della medicina generale, il counseling è stato effettuato dagli infermieri.

La speranza è che in Italia questo cambiamento avvenga al più presto, non solo per avere una maggiore incisività nella promozione della salute, ma per permettere il passaggio a un modello assistenziale fondato sulla medicina di iniziativa così da poter gestire al meglio la cronicità in tutti i suoi aspetti.

Infine operare sugli stili di vita del singolo individuo può non bastare a cambiare gli esiti di salute, ma è necessario uno sforzo corale, sostenuto da politiche sanitarie nazionali e regionali che abbiano come obiettivo migliorare la salute e il benessere nella comunità.

Bibliografia di riferimento

Jee H. *Review of researches on smartphone applications for physical activity promotion in healthy adults.* J Exerc Rehabil 2017;13:3-11.

Recio-Rodriguez JI, Agudo-Conde C, Martin-Cantera C, et al. *Short-term effectiveness of a mobile phone app for increasing physical activity and adherence to the Mediterranean diet in primary care: a randomized controlled trial (EVIDENT II study).* J Med Internet Res 2016;18:e331.

World Health Organization. *Global status report on non-communicable diseases 2014.* Geneva: World Health Organization 2014.