

## **App per la gestione dell'asma e della rinite allergica: istruzioni per l'uso**

Rinite allergica ed asma sono le malattie croniche più comuni nei bambini, e si stima che colpiscano più di 300 milioni di persone nel mondo. Molti pazienti riferiscono uno scarso controllo della malattia, che è dovuto principalmente ad un uso incostante o non corretto dei farmaci per il controllo dei sintomi, soprattutto durante l'adolescenza, il che li porta ad avere un maggior numero di riacutizzazioni, più accessi dal medico o al Pronto Soccorso, maggiori costi sanitari ma soprattutto una peggiore qualità di vita.

Le più recenti linee guida raccomandano il coinvolgimento del paziente e/o del care-giver nella gestione della malattia, in quanto è stato dimostrato che, educando adeguatamente gli interessati con programmi di *self-management*, è possibile ottenere un migliore risultato in termini di salute per il paziente.

È in questo scenario che si inserisce la *Mobile health*, ovvero l'uso dei dispositivi di comunicazione mobile per migliorare la salute e l'informazione medica dei cittadini. Questo campo è ancora oggetto di grande sviluppo, ma già da qualche anno si possono reperire apposite applicazioni per il monitoraggio e la gestione delle malattie croniche, tra cui anche l'asma e la rinite allergica.

### **Cosa ricercare in un'applicazione medica per asma e rinite allergica.**

Le caratteristiche e le funzionalità che possono avere le App mediche per la rinite allergica e l'asma sono diverse, ma di sicuro ce ne sono alcune che sono imprescindibili per aiutare chi le utilizza a raggiungere il miglior risultato possibile nella gestione della malattia.

In primis devono essere fornite agli utilizzatori le informazioni basilari sulla malattia, con appositi video esplicativi e/o con schede interattive su sintomi, terapia e complicanze. Dovrebbe poi essere prevista la valutazione ripetuta dei sintomi e dello stato di salute del paziente, meglio se con appositi questionari validati da esperti (per esempio, per citarne uno, l'ACT – asthma control test), per poi creare dei grafici e delle statistiche sull'andamento della malattia. Altra caratteristica immancabile sono gli avvisi e i promemoria, personalizzabili da ogni paziente, per l'assunzione giornaliera dei farmaci, in modo da garantire un'adeguata aderenza alla terapia. Un altro servizio molto utile è quello della localizzazione, in grado di registrare dove si trovi il paziente nel momento di una riacutizzazione, per poter così analizzare quali siano i fattori scatenanti il peggioramento dei sintomi in quel soggetto. Infine, quella che in realtà dovrebbe essere la caratteristica più importante, è la possibilità di scambiare tutte le informazioni raccolte con il medico e l'ambulatorio allergologico di riferimento, per trovare rapidamente soluzioni ai problemi di gestione della malattia del paziente e soprattutto per permettere una cura quanto più personalizzata possibile.

### **App per la gestione della malattia, calendari pollinici e uso dei farmaci dell'emergenza.**

Cercando negli store per il download di Apple iOS e Android, si possono trovare diverse App (in italiano) che si propongono di aiutare i pazienti nella gestione della loro malattia.

*Allergy diary*® (di MACVIA-ARIA, Sentinel NetworK for allergic rhinitis) è un'applicazione ben progettata, con un'interfaccia semplice; contiene un questionario per la valutazione di sintomi (sia di asma che di rinite allergica), compilabile quotidianamente, i cui risultati vengono riassunti in grafici facilmente interpretabili, con la possibilità di inviarli ad un computer e creare una versione stampabile (utile per scambiare i dati con il proprio medico). Inoltre c'è la possibilità di impostare fino a 2 avvisi per l'assunzione dei farmaci e un avviso per la compilazione del questionario.

*Allergy control* ® è l'applicazione sviluppata da Federasma e Allergie ONLUS; presenta molti video esplicativi e schede didattiche, in grado di dare una corretta informazione sulle allergie e sull'immunoterapia specifica, con una sezione dedicata ai “consigli per i genitori” e alle FAQ. Contiene poi il “diario dell'allergico”, dove si può tenere traccia dei sintomi presentati, dei farmaci usati e del luogo dove è avvenuto l'evento, informazioni che si possono poi esportare e condividere con il proprio medico. Manca la possibilità di autovalutare i sintomi e di impostare gli allarmi per assumere la terapia, ma è sicuramente un'App molto istruttiva.

*Allergy monitor* ® consente di valutare i sintomi di asma e rinite allergica con diversi questionari, di rilevare lo stato di salute del soggetto anche in base alla posizione in cui si trova, e di creare dei report PDF da condividere con il medico. Esiste anche una versione web based, molto più completa e interattiva, che permette il monitoraggio costante della terapia farmacologica e ITS e invia alert al paziente quando la compilazione del diario non venga effettuata secondo il programma concordato col medico.

*Asthma* ® (del centro allergie della Svizzera) e *Asma* ® (di progetto Libra) sono due App incentrate sulla valutazione dell'asma. La prima presenta molte funzioni (test ACT per valutare i sintomi, avvisi per l'assunzione dei farmaci e per compilare il questionario, possibilità di inserire i valori del PEF), senza però la possibilità di creare grafici e condividere i dati con il proprio medico. La seconda consente l'autovalutazione dell'asma tramite un apposito questionario, fornendo il risultato con una scala colore (rosso-verde-giallo) a seconda del grado di controllo della malattia ottenuto; permette poi di impostare avvisi per le terapie e contiene una sezione informativa sulla malattia: è un'App davvero completa, peccato per il calendario pollinico integrato che spesso non funziona!

Tra i calendari pollinici il più completo è sicuramente *Meteo Allergie* ®, app che mostra le concentrazioni dei vari pollini in tempo reale, e fornisce anche informazioni utili sui vari tipi di allergeni di questa categoria e sui periodi di maggior concentrazione nelle varie località italiane.

Per la gestione dei farmaci dell'emergenza sono molto utili le informazioni contenute nell'app dell'autoiniettore *Chenpen* ®, dove possiamo trovare un video esplicativo sulle modalità di utilizzo, una scheda con le istruzioni dettagliate corredate da immagini, un simulatore per memorizzare le varie fasi dell'iniezione e la possibilità di impostare dei promemoria sulla futura scadenza del farmaco.

In conclusione la “salute mobile” è un campo con grosse potenzialità per il futuro: la possibilità di raggiungere un gran numero di pazienti, aiutarli nell'autogestione della loro malattia migliorando il loro stato di salute, riducendo i costi e ottenendo delle cure sempre più personalizzate sono degli obiettivi raggiungibili con l'uso oculato (cioè sempre con il controllo da parte del medico) delle nuove tecnologie. Quindi, se siete dei genitori “tecnologici” o avete un figlio adolescente (sempre con il cellulare in mano!) e volete provare un nuovo modo per aiutarvi a monitorare la malattia, parlatene con il vostro Allergologo di fiducia e tuffatevi in questa nuova esperienza digitale!

*Sara Rosati*

#### **BIBLIOGRAFIA:**

Marcano Belisario JS, Huckvale K, Greenfield G, Car J, Gunn LH. *Smartphone and tablet self management apps for asthma*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 11.

Xinyuan Huang, Paolo Maria Matricardi. *Allergy and Asthma Care in the Mobile Phone Era*. Clinical Reviews in Allergy & Immunology, 2016 May 21.

Mehrdad Farzandipour, Ehsan Nabovati, Shima Anvari. *Patient Self-Management of Asthma Using Mobile Health Applications: A Systematic Review of the Functionalities and Effects*. *Applied Clinical Informatics*, 2017;8:1068–1081.