

INNOVAZIONE > MISURANO IL LIVELLO DI GLUCOSIO NELLE LACRIME: MESSE A PUNTO IN COREA DEL SUD

Salute e hi-tech, arrivano le lenti smart per diabetici

Morbida e in grado di non nuocere all'occhio, ma di fornire le informazioni necessarie per il controllo del diabete. Un gruppo di ricercatori della Corea del Sud ha messo a punto una nuova lente a contatto intelligente in grado di misurare il livello di glucosio nelle lacrime. Il dispositivo, descritto sulla rivista *Sciences Advance*, è stato sperimentato nel coniglio e si è dimostrato sicuro. «La misura della glicemia in persone con diabete permette di pre-

venire temibili complicanze come cecità, insufficienza renale e complicanze a carico del sistema cardiovascolare», commenta Daniela Bruttomesso, dirigente medico della Divisione malattie del metabolismo dell'Università di Padova. Ad oggi, per controllare la glicemia si utilizzano strumenti che la misurano attraverso una goccia di sangue prelevata con una piccola puntura dal polpastrello oppure nuovi dispositivi, inseriti sottopelle, che leggono in continuo il valore del glucosio

nello spazio tra le cellule. «La necessità di un controllo continuo della glicemia, soprattutto in pazienti con Diabete tipo 1, ha spinto i ricercatori a mettere a punto strumenti sempre più affidabili e meno fastidiosi», spiega l'esperta della Società Italiana di Diabetologia (Sid). Da qui i diversi tentativi fatti per realizzare un sistema di controllo della glicemia mediante lenti smart. I ricercatori dell'Ulsan National Institute of Science and Technology, hanno realizzato una lente flessibile con un senso-

re super sottile collocato sul bordo della lente stessa; questo, una volta a contatto con le lacrime, fa partire un segnale che viene captato da un dispositivo wireless che legge la concentrazione del glucosio. «La nuova lente - conclude - si è dimostrata in grado di misurare in maniera accurata gli zuccheri nel sangue, per ora solo in modo sperimentale nel coniglio. Saranno necessarie ulteriori verifiche prima che sia disponibile per gli esseri umani, ma questo studio dimostra che potrebbe essere solo questione di tempo».



DALLA COREA DEL SUD ARRIVANO LE LENTI SMART PER DIABETICI

**Un'invenzione
fondamentale
e molto sicura
per il controllo
della malattia**

