Niente più punture ed iniezioni con gli aghi, la siringa non servirà più

Data: Invalid Date | Autore: Redazione



FIRENZE, 15 SETTEMBRE 2012- Buone notizie per le tante persone che temono gli aghi e le iniezioni come del resto probabilmente non piacciano più di tanto a tutti noi. L'ago per iniezioni potrebbe finalmente essere archiviato ed restare un ricordo della storia medica dopo che gli scienziati hanno scoperto un modo per utilizzare il laser capace di iniettare i liquidi sotto cute.

Alcuni ricercatori dell'Università Nazionale di Seoul della Corea del Sud hanno infatti progettato un dispositivo in grado di iniettare qualsiasi medicinale sottopelle senza la necessità di ricorrere a nessuna dolorosa puntura, rivoluzionando la vaccinazione antinfluenzale annuale, quelle per l' infanzia e altri trattamenti che si compiono grazie all'utilizzo dell'ago.

Il sistema segue il tradizionale principio dello stantuffo che preme sul liquido, svolgendo però l'operazione in maniera molto più rapida, superando addirittura la velocità del suono (circa 340 m/s). Grazie allo straordinario getto il medicinale riesce a penetrare al di sotto della cute senza il classico dolore recato dalle iniezioni, il tutto è paragonabile al "morso" di una zanzara, il più delle volte neanche avvertito durante la puntura.
Il sistema utilizza un laser di 'alluminio ittrio granato' per spingere un piccolo, preciso flusso di liquido con la giusta quantità di forza.

Questo tipo di laser è comunemente usato dai dermatologi, specialmente per trattamenti estetici del viso.

Ora Jack Yoh, un professore di ingegneria meccanica e aerospaziale, ha combinato il laser con un piccolo adattatore che contiene il farmaco per essere trasportato in forma liquida, più una camera contenente acqua che agisce come un fluido 'guida'.
Ogni impulso laser, che dura solo 250 milionesimi di secondo, genera una bolla di vapore all'interno del fluido motore.

La pressione di quella bolla causa una deformazione elastica sulla membrana tra l'acqua e il medicinale, determinando l’espulsione con forza del liquido da un ugello microsopico con un getto sottile.
Il getto corrisponde ad 150 milionesimi di metro (micrometri) di diametro, appena un po' più grande rispetto alla larghezza di un capello umano.
Il Dr Yoh sta lavorando con una società per produrre a basso costo gli iniettori sostituibili per uso clinico.
Per Giovanni D'Agata, fondatore dello “Sportello dei Diritti”, una vera rivoluzione per il campo medico, con evidenti vantaggi per la somministrazione in grandi volumi: pensiamo ai vaccini e a chi è costretto a somministrarsi quotidianamente medicinali, per non parlare dei minori rischi di contagio di malattie che l’assenza dell’ago determina.
[MORE]

(notizia segnalata da **giovanni d'agata**)

Articolo scaricato da www.infooggi.it
https://www.infooggi.it/articolo/niente-piu-punture-ed-iniezioni-con-gli-aghi-la-siringa-non-servira-piu/31317