

PHARMELP

## Alta tecnologia svizzera contro i farmaci contraffatti

Di Armando Mombelli, swissinfo.ch

28 dicembre 2012 - 11:00

**Le contraffazioni di medicinali sono diventate uno dei maggiori problemi di sanità pubblica nei paesi in via di sviluppo. Un apparecchio messo a punto da tre istituti universitari svizzeri per identificare i farmaci contraffatti potrebbe salvare la vita di migliaia di persone.**

“Il fenomeno dei falsi medicinali ha assunto da tempo dimensioni catastrofiche per le popolazioni delle regioni più povere del mondo. Così, alcuni anni fa ci siamo detti che, con le nostre conoscenze e le nostre possibilità tecnologiche, potevamo fare qualcosa per aiutare questa gente”, spiega Claude Rohrbasser, ex capo, in pensione, del dipartimento delle tecnologie industriali presso la Scuola d'ingegneri e di architetti di Friburgo.

L'istituto friburghese, gli Ospedali universitari di Ginevra e la Scuola di farmacologia delle Università di Losanna e Ginevra hanno unito gli sforzi per sviluppare un sistema a basso costo, in grado d'identificare in pochi minuti se un medicinale è conforme o contraffatto. Nel 2008 è nato così il primo prototipo dell'apparecchio ECB (elettroforesi capillare budget).

“Gli apparecchi disponibili sul mercato hanno un costo di almeno 100'000 franchi. Per l'ECB bastano 10'000 franchi. Per questo importo possiamo trovare degli sponsor, mentre per 100'000 franchi sarebbe alquanto difficile”, sottolinea Claude Rohrbasser, che ha assunto la presidenza dell'associazione Pharmelp, creata dai promotori di questa iniziativa per mettere a disposizione dei paesi in via di sviluppo il nuovo strumento.

### Sistema semplificato

Nonostante il nome complesso, l'apparecchio rappresenta probabilmente la soluzione più semplice, e nel contempo efficace, messa a punto finora per individuare e quantificare composti organici, quali medicinali, proteine e amminoacidi. L'ECB consente di analizzare l'80% dei 200 farmaci considerati di base dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS).

“Il nostro obiettivo era di sviluppare uno strumento estremamente robusto e il più possibile semplificato dal profilo delle funzioni meccaniche. Questo, per ridurre il problema della mancanza di pezzi di ricambio e per agevolare la formazione del personale nei paesi in cui viene utilizzato”, indica Serge Rudaz, docente di scienze farmaceutiche presso l'Università di Ginevra.

Un altro vantaggio dell'ECB è di impiegare una dose minima di solventi, appena un milionesimo di litro per analisi. “Negli ultimi anni è già capitato che alcuni solventi necessari per queste analisi non siano più disponibili sul mercato oppure subiscano forti aumenti di prezzo, al punto da diventare inaccessibili per gli operatori sanitari dei paesi in via di sviluppo”, indica Serge Rudaz.

### Carica e velocità diversa

L'analisi richiede soltanto una ventina di minuti. Il farmaco viene dapprima solubilizzato con dell'acqua. Messa in moto da un impulso elettrico – da qui il nome “elettroforesi” – una piccola quantità della sostanza transita in seguito attraverso un tubicino più sottile di un capello – da qui il nome “capillare”.

Attraverso raggi ultravioletti, l'apparecchio misura la durata del transito del farmaco, che viene registrata su un normale computer portatile. “L'ECB non permette di identificare la



Serge Rudaz, uno dei padri ideatori dell'ECB (swissinfo)

SALUTE

### Falsi medicinali: pochi rischi... per i trafficanti



Falso Viagra nei paesi ricchi e soprattutto falsi antibiotici e falsi antimalarici che mietono centinaia di migliaia di vittime nei paesi più poveri. Il mercato dei farmaci contraffatti fiorisce

a livello mondiale, approfittando delle carenze dei controlli e delle misure di repressione. [...]

Società

### Traffico mondiale

Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), il 10% dei medicinali venduti a livello mondiale sono falsi.

Questa quota si situa, in media, sul 30% nei paesi in via di sviluppo, mentre nei paesi industrializzati solo l'1% dei farmaci in circolazione sono contraffatti.

composizione del medicinale, ma di verificare se la durata del transito corrisponde a quella del prodotto originale. Ogni farmaco ha una propria carica e si muove quindi ad una velocità diversa”, spiega Serge Rudaz.

Gli istituti universitari hanno prodotto finora una decina di apparecchi ECB. I primi tre vengono già impiegati dal Laboratorio nazionale della salute di Bamako, in Mali, dall'Università di Dakar, in Senegal, e dalle autorità sanitarie di Phnom Penh, in Cambogia. Altri progetti sono previsti in Congo, Ghana e Costa d'Avorio.

### Conseguenze drammatiche

In questi paesi, un'alta percentuale di medicinali in circolazione sono contraffatti. Nella maggior parte dei casi sono totalmente o parzialmente privi di principi attivi conformi alle indicazioni. Secondo l'OMS, a questi falsi medicinali va addebitata ogni anno la morte di centinaia di migliaia di persone a livello mondiale, tra cui 200'000 malati di malaria.

Inoltre, da alcuni anni circolano sempre più medicinali contenenti impurità, che provengono principalmente dall'Asia. “A lungo termine, questi farmaci attaccano i reni e oggi troviamo sempre più pazienti che necessitano di una dialisi nei paesi poveri. Con conseguenze terribili, visti i pochi mezzi a disposizione”, rileva Claude Rohrbasser.

“Ho visitato due anni fa il centro di dialisi dell'Ospedale di Bamako. Vi erano una decina di pazienti allineati sui letti. Il medico capo mi ha detto: 'queste persone moriranno nel giro di una settimana: non ho più filtri per le dialisi'. È un'altra faccia del problema dei falsi medicinali”.

### Reti sanitarie insufficienti

Il traffico di falsi medicinali è legato alle insufficienze delle reti sanitarie nei paesi più poveri, soprattutto al di fuori dei principali centri abitati. Molte persone acquistano quindi i farmaci presso venditori ambulanti, che si spostano di villaggio in villaggio.

“Bisogna poi tener conto delle ristrettezze finanziarie. In molti paesi africani, la gente compera di solito soltanto una o due pastiglie alla volta per curarsi. E spesso lo fa al mercato, dal momento che i prezzi sono inferiori rispetto a quelli delle farmacie e degli ospedali”, indica il presidente di Pharmelp.

Ma anche i canali ufficiali di vendita non sono immuni dal problema. Instabilità politica e guerre, come ora il caso del Mali, ostacolano spesso le già precarie misure di controllo dei medicinali. “Il nostro obiettivo non è però di fare il lavoro della polizia o delle dogane, ma di mettere a disposizione delle autorità, degli ospedali e delle università uno strumento in grado d'identificare i falsi prodotti”, aggiunge Claude Rohrbasser.

Un pragmatismo condiviso da Serge Rudaz. “Non possiamo di certo risolvere il problema delle contraffazioni nei paesi con i quali collaboriamo. Ma con la nostra presenza testimoniamo dell'interesse delle nostre università e della Svizzera nei confronti dei gravi problemi ai quali sono confrontati”.

Armando Mombelli, swissinfo.ch

Il mercato illegale di medicinali raggiunge un fatturato annuo stimato a 75 miliardi di dollari, con un aumento del 90% tra il 2005 e il 2010.

L'OMS stima che, ogni anno, si potrebbe evitare la morte di 200'000 malati di malaria, se fossero curati con medicinali non contraffatti.

Complessivamente i falsi medicinali provocherebbero la morte di 500'000 a 1 milione di persone all'anno.

 CONTRAFFAZIONI

## Farmaci online: una minaccia per la salute?

### ***Gli articoli possono essere ripresi***

#### **Si può utilizzare questo articolo alle seguenti condizioni:**

- non pubblicare questo contenuto su un sito svizzero
- non apportare alcuna modifica al testo e al titolo
- obbligo di menzionare l'autore dell'articolo e la fonte swissinfo.ch
- non riprendere più di un articolo a settimana

Da sottolineare ancora che si possono utilizzare solo articoli firmati “[giornalista], swissinfo.ch”

Chi desidera riprendere più articoli a settimana, deve contattarci

### **Contraffazioni farmaceutiche**

Secondo i dati dell'OMS, meno del 20% dei falsi medicinali costituiscono una copia conforme di prodotti originali e si distinguono solo perché l'imballaggio è stato contraffatto.

In oltre l'80% dei casi, i farmaci non sono conformi alle indicazioni e possono quindi mettere in serio pericolo la salute del paziente.

Per quanto riguarda le contraffazioni pericolose, nel 32 % dei casi non vi è nessun principio attivo nel farmaco, nel 21% il principio attivo è diverso da quello indicato, nel 20% è insufficiente e nell'8% vi è una quantità elevata d'impurità nel medicinale.

### **Link**

Pharmelp

Scuola di farmacologia di Ginevra e Losanna

Ospedali universitari di Ginevra

Scuola d'ingegneri e architetti di Friburgo

---

### **URL di questo articolo**

[http://www.swissinfo.ch/ita/scienza\\_e\\_tecnologia/Alta\\_tecnologia\\_svizzera\\_contro\\_i\\_farmaci\\_contraffatti.html?cid=34571050](http://www.swissinfo.ch/ita/scienza_e_tecnologia/Alta_tecnologia_svizzera_contro_i_farmaci_contraffatti.html?cid=34571050)