

## Nuovi approcci all'uso di internet in medicina?

Sicuramente internet non è il mezzo ideale per effettuare studi di medicina. Non c'è la possibilità di stabilire un disegno sperimentale, di avere un gruppo di controllo e altre condizioni necessarie a validare i risultati di uno studio. Alcune pubblicazioni mettono comunque in evidenza la possibilità di utilizzare internet come ulteriore "fonte" di informazioni per conoscere l'effetto di sostanze allucinogene e di farmaci, lo sviluppo di un'epidemia e/o pandemia, come mezzo per aiutare pazienti a gestire meglio la loro malattia e medici a effettuare una diagnosi.

L'obiettivo dello studio di James E. Lange della San Diego State University, pubblicato recentemente sulla rivista scientifica "Drug and Alcohol Dependence",<sup>1</sup> era quello di verificare attraverso Internet gli effetti poco conosciuti della *Salvia divinorum*.

Su YouTube sono infatti caricati migliaia di video di individui, sia maschi sia femmine, che usano questa pianta allucinogena originaria del Messico molto popolare negli Stati Uniti tra gli adolescenti.

Senza entrare nel merito delle motivazioni che inducevano le persone a mostrare la loro esperienza di fumatori di salvia, gli autori hanno visionato più di 3.000 video, selezionando solo quelli che avevano registrato l'intero "trip", cioè quelli in cui compariva l'intera sequenza dell'evento dalla somministrazione dell'allucinogeno fi-

no alla scomparsa degli effetti.

L'osservazione dei video di YouTube ha permesso di valutare gli effetti della droga sia attraverso la "Hallucinogen Rating Scale" (valutazione degli effetti somatici quali problemi di linguaggio, tremori ecc.), usata e validata in molti altri studi scientifici, sia l'analisi di altri parametri quali la durata, l'intensità e la severità degli effetti.

Gli autori concludono che da questo studio emergono due risultati importanti: gli effetti della salvia possono essere misurati e l'utilità di YouTube come fonte di osservazioni comportamentali.

Nel caso dell'influenza epidemica stagionale, Jeremy Ginsberg di Google e Lynnette Brammer del Center for Diseases Control and Prevention hanno pubblicato insieme un articolo sulla prestigiosa rivista "Nature" in cui si afferma che esiste una stretta correlazione tra il numero di persone che cercano informazioni sull'influenza e il numero di persone che manifestano effettivamente dei sintomi influenzali.<sup>2</sup> Confrontando i conteggi delle query su Google con i sistemi di sorveglianza tradizionali dei dati influenzali negli USA, è stato notato che molte query di ricerca coincidono con il periodo esatto in cui si manifesta la stagione influenzale, con un *reporting lag* di circa un giorno. Calcolando la frequenza di queste ricerche è possibile quindi stimare il livello di diffusione dell'influenza.

Pertanto, nelle aree in cui

tra la popolazione c'è un elevato numero di persone che usano il web, questo approccio rende possibile usare le ricerche di informazioni in internet per identificare epidemie/pandemie di influenza.

Utilizzando l'intelligenza collettiva di milioni di internauti, Google web search log può fornire il più tempestivo sistema di monitoraggio della sindrome influenzale che, con i sistemi di sorveglianza tradizionali, richiede una o due settimane.

Wanda Pratt e il suo team dell'Università di Washington, in collaborazione con persone affette da cancro o sopravvissute a questa malattia, hanno sviluppato un social network tool denominato HealthWeaver il cui scopo è quello di aiutare i pazienti a gestire le informazioni riguardanti la loro malattia, ottenere risposte ai loro interrogativi e interagire con altri pazienti.<sup>3</sup> Il progetto prevede anche lo sviluppo di un'applicazione per telefoni cellulari HealthWeaver mobile. I pazienti possono scegliere tra una grande quantità di categorie di soggetti: dal chiedere assistenza al chiedere idee che li possano aiutare nella vita giornaliera.<sup>4</sup>

Un articolo pubblicato sul "British Medical Journal", una delle riviste di medicina più autorevoli, è stato addirittura intitolato *Googling for a diagnosis*.<sup>5</sup> Lo studio si proponeva di verificare quanto fosse efficace Google nell'aiutare i medici a fare una corretta diagnosi.

Sulla base di alcuni casi clinici pubblicati su un'altra autorevole rivista di medicina, il "New England Journal of Medicine", alcuni ricercatori, all'oscuro della corretta diagnosi, effettuavano una ricerca in Google utilizzan-

do da tre a cinque termini di ricerca ritenuti significativi per i casi considerati. La ricerca su Google ha condotto a una corretta diagnosi nel 58% dei casi. Lo studio conclude che il web sta diventando un *tool* clinico importante e che Google può essere considerato un valido aiuto per effettuare una diagnosi nei casi clinici più difficili.

Gli studi effettuati in questi campi, seppur condotti da centri di eccellenza e pubblicati su riviste autorevoli, sono ancora troppo pochi per poter trarre delle conclusioni, ma sicuramente offrono degli spunti di riflessione e rappresentano un nuovo approccio all'uso di Internet le cui potenzialità non finiscono mai di stupirci.

Giovanna F. Miranda

Centro Ricerche Sanofi-Aventis,  
Milano  
giovanna.miranda@  
sanofi-aventis.com

### Note

<sup>1</sup> JAMES E. LANGE et al., *Salvia divinorum: effects and use among YouTube users*, "Drug and Alcohol Dependence", 2010, 108, p. 138-140.

<sup>2</sup> JEREMY GINSBERG et al., *Detecting influenza epidemics using search engine query data*, "Nature", 2009, 457, 1012-1014.

<sup>3</sup> MEREDITH M. SKEELS et al., *Catalyzing Social Support for Breast Cancer Patients*, The 28<sup>th</sup> Annual CHI Conference on Human Factors in Computing System, Atlanta, GA, Usa, April 10-15, 2010, <www.chi2010.org/>.

<sup>4</sup> ELIZABETH LANDAU, *Social networking makes it easier for patients to ask for help*, CNN, April 16, 2010, <http://edition.cnn.com/2010/HEALTH/04/16/social.network.cancer/index.html>.

<sup>5</sup> HANGWI TANG - JENNIFER HWEE KWON NG, *Googling for a diagnosis - use of Google as a diagnostic aid: internet based study*, "British Medical Journal", 2006, 333, p. 1143-5.