La pseudomedicina, ovvero la scienza da culto dei cargo

Data 24 febbraio 2019
Categoria scienza

La scienza da “cargo cult” è quella che segue le forme apparenti della metodologia rigorosa ma alla quale manca un elemento essenziale, l’integrità scientifica

In occasione dell'apertura dell'Anno Accademico 1974-75 al Caltech di Pasadena, Richard Feynman, uno dei maggiori fisici del secolo scorso, premio Nobel nel 1965, tenne il discorso inaugurale, nel quale citò esempi di fenomeni paranormali, studi pedagogici e psicologici che definì scienza da “cargo cult”. Con le sue parole:

> “Nei mari del Sud vive un popolo che pratica il "culto dei cargo". Durante la guerra hanno visto atterrare aerei carichi di ogni ben di Dio ed ora vorrebbero che la cosa accadesse di nuovo.
> Hanno tracciato sul terreno delle specie di piste; accendono fuochi ai loro lati.
> Hanno costruito una capanna di legno in cui si siede un uomo con due pezzi di legno al posto delle cuffie e da cui sporgono dei bambù come antenne radio (l'uomo rappresenta il controllore di volo) ed aspettano che gli aerei atterrino.
> Fanno tutto correttamente. La forma è perfetta. Rispetta esattamente quella originale.
> Ma la cosa non funziona. Non atterra nessun aereo” [1].

Secondo Feynman, la **scienza da “cargo cult”** è quella che segue le regole e le forme apparenti dell'indagine scientifica ma alla quale, però, manca qualcosa di essenziale, visto che “gli aerei non atterrano”. Si tratta dell’integrità scientifica, un concetto che corrisponde non solo ad una totale onestà intellettuale, ma comprende altre caratteristiche più specifiche, come presentare i risultati degli studi evidenziando anche i dettagli che possono mettere in dubbio i risultati stessi. Non basta, ad esempio, presentare, ai medici e soprattutto ai cittadini/malati, terapie e interventi medici in forme apparentemente scientifiche se non viene riportato il dato più importante: risultati concreti in termini clinici. E' la cosiddetta **pseudomedicina** , come descritto in un articolo su JAMA a proposito dei trattamenti per la demenza e le altre malattie degenerative cerebrali, che determinano, negli Stati Uniti, un mercato di oltre 3 miliardi di dollari, avvalendosi del supporto di stampa, radio, televisione e web. Integratori alimentari apparentemente innocui ma che possono essere pericolosi, come evidenziato con la vitamina E, in grado di aumentare il rischio di stroke emorragico e, ad alte dosi, la mortalità . La stessa Alzheimer’s Association sottolinea queste problematiche, osservando che l’utilizzo di molti di tali prodotti, ad esempio acido caprilico, olio di cocco, coenzima Q10, Ginkgo biloba, omega 3, fosfatidilserina, non è basato su prove di efficacia e di sicurezza ed è a rischio di interazioni farmacologiche .
La pseudo medicina, in questo ambito, può inoltre riguardare eziologie infondate, come la tossicità da metalli, l’esposizione a muffe, le cause infettive, come la malattia di Lyme, e interventi come la nutrizione parenterale, gli antibiotici, la terapia chelante, detossificante o con cellule staminali. Terapie costose, non regolate e potenzialmente pericolose.
Gli autori del view point riportano che recentemente sono stati proposti dettagliati protocolli di trattamento, in grado di far regredire il decadimento cognitivo. In realtà, vengono ripresentati interventi già noti, come il training cognitivo, l’attività fisica, la dieta salutare, con l’aggiunta di integratori ed altri cambiamenti dello stile di vita. Tali terapie offrono un approccio personalizzato e olistico e sono presentati come rigorosi, pubblicati su riviste rispettabili. Gli studi sembrano apparentemente validi ma, ad un’analisi appena più approfondita, si rivelano di bassa qualità, con tracce evidenti di scienza da “cargo cult” .

Commento

L’articolo non contiene notizie particolarmente nuove e anche il concetto espresso da Feynman (oltre 40 anni fa !) è ormai ben noto alla cultura scientifica. Entrambi peraltro si integrano per una riflessione su due aspetti importanti per il medico pratico. Il primo riguarda uno dei più grandi insuccessi della medicina: la mancanza di prevenzione specifica e terapia per il decadimento cognitivo. Gli unici “trattamenti” attualmente disponibili sono infatti le regole di base della buona salute, la prevenzione generica, peraltro basata su dati epidemiologici e non su studi clinici controllati randomizzati, e il miglioramento delle cure palliative .,
Il secondo aspetto riguarda la responsabilità del MMG di fronte a pazienti o familiari che richiedono trattamenti a rischio di pseudomedicina. La MG, disciplina orientata al paziente, è luogo in cui i dati oggettivi, di stampo prettamente scientifico, sono descrittori insufficienti della prassi, essendo le decisioni dei MMG largamente influenzate dalle aspettative e dalle preferenze dei pazienti. E’ per questo frequente che i curanti, per la formazione che hanno ricevuto, percepiscano una divergenza tra ciò che vorrebbero fare e ciò che si trovano a fare in concreto, situazione definita dallo psicologo Leon Festinger **dissonanzacognitiva** .
Secondo alcuni il MMG dovrebbe prescrivere solo prodotti di provata efficacia e, nei casi in cui questi non siano disponibili, sarebbe suo dovere tentare di condividere la mancanza di terapia in quella specifica situazione con il paziente. Una prescrizione, rivolta soltanto ad assecondare la richiesta del paziente, anche se apparentemente innocua e in grado di fornire speranza nei confronti di patologie incurabili, non è in realtà giustificabile, da un punto di vista etico, scientifico e anche finanziario. Essa rischia inoltre di perpetuare in futuro una prassi discutibile nella relazione con il paziente o di essere utilizzata per risolvere rapidamente il problema, ad esempio in condizioni di sovraccarico lavorativo.
In pratica, l’atteggiamento rigoroso è realizzabile con grande difficoltà, perché le persone mancano spesso di

formazione ad un sapere scientifico “critico”, che le renderebbe più consapevoli e capaci di scelte autonome relativamente alla loro salute. In generale, il curante dovrebbe comprendere la richiesta di speranza sottesa, ma anche svolgere il mandato etico di difensore delle persone vulnerabili che si affidano alle sue cure e fornire una informazione onesta sulla insufficienza delle prove scientifiche, sui rischi e i costi del trattamento.
Nel caso specifico, il MMG può consigliare pratiche di buona salute, teoricamente in grado di fornire qualche risultato, evitando però di creare eccessive illusioni e false aspettative su sedicenti terapie, lasciando peraltro, in casi particolari, la libertà di aspettare…. l’atterraggio dell’aereo.

GiampaoloCollecchia

Bibliografia

1) Feynman R. Cargo cult science. Commencement address presented at: California Institute of Technology Commencement1974. http://calteches.library.caltech.edu/51/2/CargoCult.htm
2) Hellmuth J et al. The rise of pseudomedicine for dementia and brain health. JAMA 2019; 321: 543-44
3) Alzheimer’s Association. Alternative treatments
https://www.alz.org/alzheimers-dementia/treatments/alternative-treatments
4) Finding a cure for Alzheimer’s disease starts with prevention, editorial. The Lancet Neurology 2016, p.649
5) Dementia: A false promise, editorial. The Lancet 2014, p.1072