

Stammi Bene

i consigli del medico



Il metodo scientifico: la bussola della medicina



di **Sandro Panese**,
Direttore UOC
Malattie Infettive
Uls 3 Serenissima

Il metodo scientifico ha dimostrato tutta la sua importanza con il Covid: in pochi mesi, grazie a decenni di ricerca precedente, sono stati sviluppati vaccini sicuri ed efficaci. Allo stesso tempo, terapie inizialmente promettenti (come l'idrossiclorochina) sono state scartate perché gli studi rigorosi ne hanno dimostrato l'inefficacia

In un mondo in cui siamo sommersi da informazioni e opinioni di ogni tipo, dalle più affidabili alle più "avventurose", la medicina è uno dei campi in cui l'affidabilità non può essere lasciata al caso. Ogni diagnosi, cura o intervento medico che riceviamo dovrebbe poggiare su un'unica solida base: il metodo scientifico. Ma cosa significa davvero e perché è così importante applicare il metodo scientifico nella medicina quotidiana?

Intanto definiamo cosa si intende per "metodo scientifico": è un processo rigoroso e sistematico per acquisire conoscenze affidabili. Si basa su osservazioni, ipotesi verificabili, esperimenti controllati, analisi dei dati e revisione tra pari. Nella pratica medica, significa che un farmaco, una terapia o una linea guida, non vengono adottati solo perché "sembrano funzionare", ma perché sono stati testati, confrontati, analizzati e validati da studi ripetibili e trasparenti. Aggiungo che il metodo scientifico non definisce "la verità", ma verifica l'affidabilità di una certa pratica medica, sia essa un medicinale o una tecnica operatoria.

Dalla teoria alla pratica: come influenza la nostra salute? Ogni volta che un medico prescrive un farmaco per l'ipertensione, raccomanda un vaccino o decide di non somministrare un antibiotico per un'influenza virale, sta applicando il metodo scientifico. Non si basa su intuizioni o credenze personali, ma su evidenze raccolte da migliaia di studi clinici, protocolli internazionali e linee guida basate sui dati, cioè su quello che accade nella realtà. Non c'è infatti credibilità scientifica che non sia basata sull'analisi rigorosa dei dati che ricaviamo dall'osservazione sperimentale.

Ad esempio, prima che un nuovo medicinale arrivi in farmacia, attraversa una lunga serie di sperimentazioni cliniche: prima in laboratorio, poi su piccoli gruppi di pazienti e infine su migliaia di persone. Solo se si dimostra sicuro ed efficace in modo statisticamente significativo, ottiene l'approvazione degli enti regolatori come AIFA ed EMA, cioè le agenzie italiana ed europea per il controllo dei farmaci. Perché non possiamo fidarci solo dell'esperienza personale.

Molti pensano: «A me quel rimedio naturale ha fatto bene, quindi funziona!». Ma nella medicina basata sull'evidenza, l'esperienza personale non è sufficiente. Il nostro corpo può guarire da solo in certi casi, oppure possiamo essere influenzati dall'effetto placebo. Il metodo scientifico serve proprio a distinguere tra ciò che sembra funzionare e ciò che funziona davvero su larga scala.

Il metodo scientifico è inoltre una garanzia contro le bufale sanitarie: chiunque può diffondere informazioni sanitarie in rete, spesso senza basi scientifiche. Le fake news mediche purtroppo sono molto frequenti: dai "vaccini che causano autismo" (smentiti da centinaia di studi) ai rimedi fai-da-te contro malattie gravi. Qui il metodo scientifico è la nostra difesa principale: ci aiuta a filtrare le informazioni affidabili da quelle pericolose.

Un esempio concreto in cui il metodo scientifico ha dimostrato tutta la sua importanza è stata la pandemia di COVID-19: in pochi mesi, grazie a decenni di ricerca precedente e a una cooperazione internazionale senza precedenti, sono stati sviluppati vaccini sicuri ed efficaci. Allo stesso tempo, terapie inizialmente promettenti (come l'idrossiclorochina) sono state scartate perché gli studi rigorosi ne hanno dimostrato l'inefficacia. Senza il metodo scientifico, saremmo rimasti in balla del caos.

Oggi la medicina moderna è sempre più orientata alla collaborazione tra medico e paziente, ma perché questa collaborazione sia efficace, entrambi devono comprendere l'importanza dell'approccio scientifico. Il medico ha il compito di aggiornarsi costantemente, interpretare i dati e applicarli alla singola persona. Il paziente, invece, può imparare a chiedere fonti, dubitare delle scorciatoie e partecipare attivamente alle decisioni, sapendo che la scienza non è infallibile, ma è il miglior strumento che abbiamo.

Galileo Galilei è considerato uno dei padri del metodo scientifico moderno. Il suo approccio rivoluzionario - osservare, formulare ipotesi, sperimentare e trarre conclusioni - sottolineava l'importanza della verifica empirica e si basava sull'osservazione diretta dei fenomeni naturali, sull'uso sistematico della sperimentazione e sull'applicazione della matematica per descrivere le leggi della natura. In pratica le basi per la scienza sperimentale di oggi.

In conclusione, il metodo scientifico non è un dogma, ma una guida. Non garantisce certezze assolute, ma riduce al minimo gli errori, migliora i risultati e salva vite ogni giorno. In un ambulatorio, in ospedale o semplicemente davanti a una scelta sulla propria salute, sapere che c'è un metodo dietro ogni decisione medica ci offre sicurezza, trasparenza e fiducia.

Per questo difendere e promuovere il metodo scientifico nella medicina non è solo una questione accademica: è un atto quotidiano di cura verso noi stessi e la società.

in collaborazione con

