

Trappole cognitive nei processi decisionali in medicina

Ogni qualvolta prendiamo in considerazione diverse possibilità diagnostiche e terapeutiche per i nostri pazienti, e quando chiediamo loro - per ottenerne il consenso informato- se sono d'accordo con le nostre decisioni... facciamo con cautela: potremmo mettere il piede (sia noi che i pazienti) in una o più trappole cognitive connesse al processo decisionale. E assumere la nostra responsabilità di medici non in base ad una scelta razionale, come vorremmo, ma a seguito del condizionamento involontario giocato da distorsioni legate alla elaborazione delle informazioni.

Fra le cause più comuni di errori cognitivi sono da considerare il tipo di cornice con cui viene comunicata l'informazione ("framing effect"), il maggiore o minore dettaglio con cui abbiamo valutato (e comunicato) le varie possibilità decisionali (effetto di "spacchettamento"), il peso condizionante di opzioni estreme inserite nelle diverse scelte prese in esame (effetto di attrazione causato da un'opzione "esca").

La dimensione cognitiva dell'errore in medicina è l'oggetto di un interessante saggio di Matteo Motterlini e Vincenzo Crupi (*Decisioni Mediche. R. Cortina Editore, 2005, pag. 202, euro 18.50*).

I due autori, filosofi della scienza con vasta esperienza nel settore delle scienze cognitive, prendono in esame la natura e i limiti del ragionamento medico (e non solo) discutendo le implicazioni pratiche di una teoria della decisione fondata in realtà non sulla scelta razionale (obiettivo auspicato ma purtroppo non sempre ottenibile) bensì su un procedimento molto più complesso e solo in parte noto nel quale giocano un ruolo fondamentale sia la razionalità che l'emozione e la soggettività.

Diventa pertanto molto importante anche per noi medici iniziare una riflessione sulle possibili distorsioni involontarie (e inconsapevoli) dei nostri processi decisionali. Se riusciamo ad aumentare la nostra consapevolezza dei meccanismi cognitivi che stanno alla base del funzionamento "automatico" del nostro modo di giudicare e scegliere potremo comprendere le cause strutturali dei nostri errori, aumentando la probabilità di evitarli e di prendere decisioni migliori.

Uno dei tanti, possibili errori cognitivi in un procedimento diagnostico è confondere ciò che è tipico per una patologia con ciò che è diagnostico.

Il sintomo prurito è tipico dell'eczema (non ci sono eczemi senza prurito), e quindi tale sintomo ha - dal punto di vista diagnostico- una elevata sensibilità. Però esistono molte altre condizioni che determinano prurito. Quindi il prurito presenta - ai fini della diagnosi di eczema- una bassa specificità. Pertanto il sintomo prurito è tipico dell'eczema ma non è diagnostico di eczema. Un possibile antidoto a questo - come ad altri errori cognitivi- è cercare di non deragliare dal ragionamento statistico, che prevede un allargamento degli orizzonti indispensabile per inserire il nostro "albero" (la ipotizzata diagnosi di eczema) nella "foresta" a cui appartiene (la frequenza del prurito nelle possibili diagnosi alternative, ad es. micosi, entomodermatosi, orticaria ecc.). Inoltre, solo il ragionamento statistico permette di collegare la nostra ipotesi diagnostica alla frequenza di quella patologia nella popolazione di riferimento. Non considerare questa informazione costituisce una frequente causa di guidizi diagnostici mal calibrati.

Se siete in maremma, sentite rumore di zoccoli e vi sembra di vedere strisce bianche e nere è - nonostante tutto- ancora più probabile che si tratti di un cavallo che di una zebra. Pertanto, la probabilità *a priori* (pre-test) che la nostra ipotesi sia vera dipende dalla frequenza con cui la condizione da noi ipotizzata è presente nella popolazione di

riferimento. Se per una certa diagnosi (melanoma acrale lentiginoso in un soggetto caucasico di età inferiore a 20 anni) la probabilità *a priori* è molto bassa (il melanoma acrale è pressochè assente in tali soggetti) la probabilità a posteriori che la mia ipotesi diagnostica di melanoma acrale in un ragazzino di 12 anni sia corretta rimane molto bassa anche dopo che avrò osservato un quadro dermoscopico atipico in una lesione pigmentata plantare.

Trascurare le probabilità iniziali è una frequente violazione della razionalità nel ragionamento probabilistico. Questo errore viene anche perpetuato dall'eccessiva consuetudine di fare riferimento- anche nei lavori scientifici di taglio non strettamente statistico-epidemiologico- a sensibilità e specificità invece che al valore predittivo di una diagnosi. Sensibilità e specificità sono qualità intrinseche di quel procedimento diagnostico, e sono indipendenti dalla frequenza di malattia nella popolazione in esame. Nel caso della dermoscopia, la diagnosi di melanoma ha una sensibilità media del 90% con una specificità del 70%, e questo è un dato costante per un determinato osservatore con un certo tipo di esperienza.

Il valore predittivo della diagnosi invece tiene di conto della probabilità *a priori* di trovare quello che cerchiamo e quindi, in ultima analisi, dalla frequenza di malattia nei soggetti che stiamo esaminando.

Solo il valore predittivo della diagnosi pertanto è informativo per il clinico e l'epidemiologo, perché esprime la probabilità che - in quelle determinate condizioni operative- la diagnosi di melanoma sia giusta. Infatti, tanto più raro sarà il melanoma nella popolazione che esamino, tanto maggiore sarà il tasso di falsi positivi, cioè nevi asportati perché erroneamente classificati come possibili melanomi. E il valore predittivo della mia diagnosi, calcolato dividendo i veri positivi per la somma fra veri positivi e falsi positivi, si ridurrà. Questo spiega perché dovremo cercare di limitare l'accesso ai nostri ambulatori di diagnosi precoce del melanoma ai soggetti portatori di lesioni sospette già opportunamente selezionati. Solo così avremo un valore predittivo della nostra diagnosi adeguato a garantire un tasso accettabile di asportazione di lesioni benigne sottoposte a biopsia per verifica diagnostica.

Nel libro di Motterlini e Crupi vengono presentati i risultati di numerosi esperimenti condotti in ambito sanitario che documentano il rischio non trascurabile di errore cognitivo nel processo decisionale medico. Ma le ricerche sono arrivate solo in un secondo tempo ad occuparsi di medici ed infermieri. Lo sviluppo iniziale dell'applicazione delle scienze cognitive ai processi decisionali si è avuto in economia, con le ricerche pionieristiche a partire dagli anni '70 di Tversky e Kahneman; a quest'ultimo è stato conferito il premio Nobel per l'Economia per avere integrato intuizioni della ricerca psicologica nella scienza economica, specialmente nel campo del giudizio e della decisione in condizioni di incertezza.

Quando al ristorante consultiamo la carta dei vini e ci spostiamo con l'occhio dai vini a minor prezzo, in cima alla lista, poi giù giù fino ai vini regionali per arrivare al sontuoso Sassicaia a 100 euro a bottiglia accade generalmente che optiamo per il Chianti, tutto sommato un buon vino di prezzo intermedio. In questo caso siamo stati probabilmente vittime di una trappola cognitiva, quella dell'effetto di attrazione giocato dall'esca (il Sassicaia) inserito -forse a bella posta nella carta dei vini dall'oste che ha studiato Kahneman- per fare leva sulla nostra avversione per gli estremi. Infatti quando in un processo decisionale viene inserita un'opzione marcatamente inferiore o superiore alle altre la aggiunta di tale opzione allevia il conflitto decisionale fino a quel momento presente favorendo l'opzione intermedia. Se non ci fosse stato il Sassicaia forse avremmo scelto il vino della casa a 5 euro mentre il nostro Chianti ne è costati 30.

Questa come anche altre delle possibili trappole cognitive descritte da Motterlini e Crupi possono annidarsi più di frequente di quanto pensiamo nel nostro agire medico. Presentare un'opzione terapeutica al paziente associata o meno ad altre alternative marcatamente inferiori o superiori può influenzarne la scelta. Oppure decidere di fare leva - nel promuovere una campagna di educazione sanitaria- sui vantaggi per chi adotta un determinato comportamento (ad esempio i filtri solari) invece che sugli svantaggi per chi non lo fa riesce a spostare significativamente la percentuale di chi poi sceglie davvero di adottare la strategia preventiva. Tutto questo può determinare in chi deve decidere una differente elaborazione cognitiva e - quindi- una diversa scelta.

Nell'ultimo convegno della Associazione Italiana di Diagnostica Non Invasiva in Dermatologia a Palermo abbiamo ospitato con piacere Vincenzo Crupi, uno degli autori del libro, che ha provato ad analizzare l'effetto sulla platea di dermatologi dell'inserimento della opzione "biopsia escissionale" in aggiunta alle opzioni "nessun intervento" e "archiviazione immagine per controllo periodico" nel caso di immagini dermoscopiche di lesioni melanocitarie benigne. Forse anche nel nostro strategico settore della diagnostica non invasiva si annidano trappole cognitive che sarebbe bene conoscere.

Il libro si chiude con alcune proposte operative - molte delle quali in fase di verifica e di studio da parte dei ricercatori- per tentare un "debiasing", cioè una correzione preventiva degli errori cognitivi. L'operatore sanitario che conosce le possibili trappole cognitive ha imboccato l'unica strada possibile per cercare di limitare l'errore, sia nei processi decisionali da assumere in prima persona che in quelli da trasferire al paziente ad esempio ogni volta che ne cerchiamo il consenso informato.

In questa epoca di medicina basata sull'evidenza talvolta un po' a rischio di automatismi decisionali (applico la migliore evidenza fornita dalla letteratura e stop) iniziare ad occuparci anche noi medici di meccanismi cognitivi, e dell'influsso che l'emotività e la percezione hanno sui nostri processi decisionali rappresenta forse il giusto risarcimento alla dimensione umanistica, personale ed empatica della medicina, che la EBM sembra spingere fuori dalla porta, ma che - come Motterlini e Crupi ci hanno spiegato- rischia di rientrare dalla finestra.

Paolo Carli

Presidente Associazione Italiana Diagnostica Non Invasiva in Dermatologia

e-mail paolo.carli@unifi.it