Serendipity. La risposta del Laboratorio alle non-domande del Clinico ed efficacia della comunicazione

Gallina M.

SMeL 564, Laboratorio Analisi, Azienda Ospedaliera della Valtellina e della Valchiavenna, Presidio di Sondalo (SO)

Gruppo di Studio SIMeL - Proteine:
Biasioli B., Brusca I., Galli G.A., Gallina M., Mangraviti S., Milanesi B., Ottomano C., Ruggeri M., Schiavon R., Sofia M.D., Tani M.

La Medicina di Laboratorio ha lo scopo, conosciute le necessità espresse o sottintese dal richiedente, di fornire risposte che originino un'azione sanitaria a vantaggio dello stato di salute del cittadino utente.
In questo rapporto curante-laboratorio-curante la refertazione è un passaggio critico per l'erogazione di una assistenza sanitaria complessiva efficace.
Lo scopo della refertazione è comunicare in maniera efficace i risultati dell'indagine di laboratorio.
Quando tali risultati sono inattesi da parte del curante, perché indicano una condizione insospettata e pertanto non oggetto di specifica indagine diagnostica, c'è il rischio che l'accidentale osservazione segnalata dal Laboratorio non venga compresa e risulti quindi inefficace.
Nel mondo anglosassone la fortunata scoperta di qualcosa di rilevante, ma insospettato e non ricercato, ottenuta dall'aver saputo ricondurre un epifenomeno casualmente osservato ad una causa precisa, prende il nome di Serendipity: "the faculty or phenomenon of finding valuable or agreeable things not sought for" (Merriam-Webster's Collegiate Dictionary).
Il termine fu coniato alla fine del 1700 dal letterato inglese Horace Walpole (1717-1797), con riferimento alla novella orientale "I tre prìncipi di Serendip" (attuale Sri Lanka) di Cristoforo Armeno[1].
Nel racconto, tre giovani principi, ricchi di formazione teorica, ma privi di esperienza di vita vissuta, esplorano avventurosamente il mondo facendo continuamente la scoperta di cose interessanti o utili non deliberatamente ricercate.
Le "scoperte" avvengono per la sinergia tra spirito di osservazione, ingegno, curiosità e cognizioni, grazie alla quale essi ricavano informazioni o considerazioni di rilevanza dagli indizi che la sorte e le circostanze sottopongono loro.
La novella di Cristoforo Armeno ha anche ispirato il racconto Zadig[2] di Voltaire, in cui si esalta la capacità di riflessione razionale che permette di ricavare informazioni che altri, pur avendo a disposizione gli stessi indizi, non colgono per scarsa immaginazione, distrazione, disinteresse, pigrizia mentale, o mancanza delle necessarie conoscenze teoriche.
È opportuno sottolineare che la serendipity è un risultato di accidentalità e sagacia, non di sola "fortuna", che "pur essendo accidentale, non prevede sagacia"[3] . Non si tratta quindi di fortunata combinazione che presenti una soluzione bella e pronta, ma di sorte, intesa come circostanza fortuita, casualità, opportunità, che richiede, per essere colta e sfruttata vantaggiosamente, un processo investigativo, cioè l'intervento attivo di un osservatore attento, curioso, intelligente e preparato, in grado di analizzare i dati a disposizione e, integrandoli in una spiegazione plausibile attraverso il ragionamento, di ricavare dall'indizio una conclusione di contenuto rilevante.
Il processo investigativo prevede il riconoscimento del rapporto tra causa ed effetto di un fenomeno attraverso il tentativo di risalire dall'osservazione alla causa determinante. Il processo investigativo è comunemente applicato in diagnostica medica, ma anche un attento spirito di osservazione non può associare in modo coerente gli indizi disponibili se non è accompagnato da adeguata preparazione culturale, come sintetizza la storica frase di Louis Pasteur "La fortuna favorisce le menti preparate".
Alla metà del secolo scorso serendipity è già un termine familiare nel mondo anglosassone scientifico e della medicina, insieme alla consapevolezza che il possedere maggiore conoscenza e preparazione rende più probabile la scoperta casuale - the greater the knowledge, the more likely the ability to make discoveries not purposely searched for[4].
Promuovere serendipity è ritenuto indispensabile nell'Educazione Medica, perché la "fertilizzazione crociata" di metodi e punti di vista ottenuta col lavoro interdisciplinare, ispirando nuove idee, può permettere, attraverso la crescita di serendipity, la soluzione di problemi di vecchia data[5].
Nella storia della medicina sono ascrivibili ad essa molte scoperte, tra cui la vaccinazione, lo stetoscopio, gli antidiabetici orali, l'esistenza dei batteri, il fenomeno dell'immunità, diversi farmaci[5] e la comprensione dei rapporti tra malaria e anemia falciforme[6].

Corrispondenza a: Dott. Massimo Gallina, SMeL 564, Laboratorio Analisi, Azienda Ospedaliera della Valtellina e della Valchiavenna, Presidio Sondalo, via Zubiani n.33, 23032 Sondalo (SO). Tel. 0342-808303 /273 /403, fax 0342-808-399, e-mail: labanalisi@ospedalesondalo.it, cell. 339-6268816

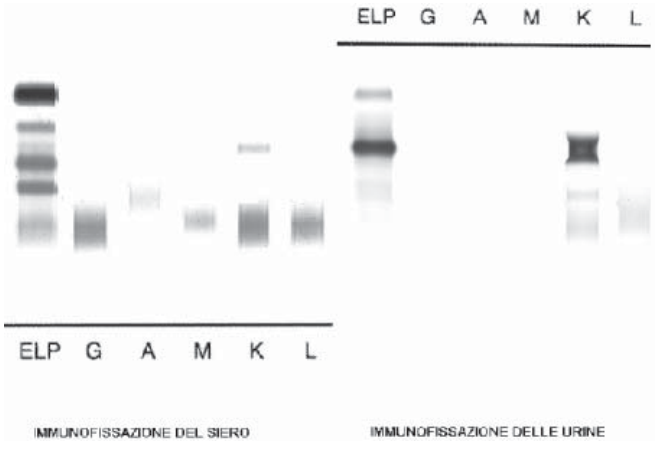

Figura 1. Mieloma micromolecolare di tipo Kappa.
Legenda: in corsia ELP = tracciato di repere. Nelle corsie G, A, M, K, L = immunofissazione coi rispettivi antisieri anti- IgG, IgA, IgM, Kappa totali, Lambda totali.
Nella corsia K dell'immunofissazione del siero è presente una traccia inaspettata, interpretabile come possibile artefatto o vero immunoprecipitato. L'approfondimento effettuato su un campione di urina dimostra la fondatezza del sospetto di catene leggere Kappa libere monoclonali.

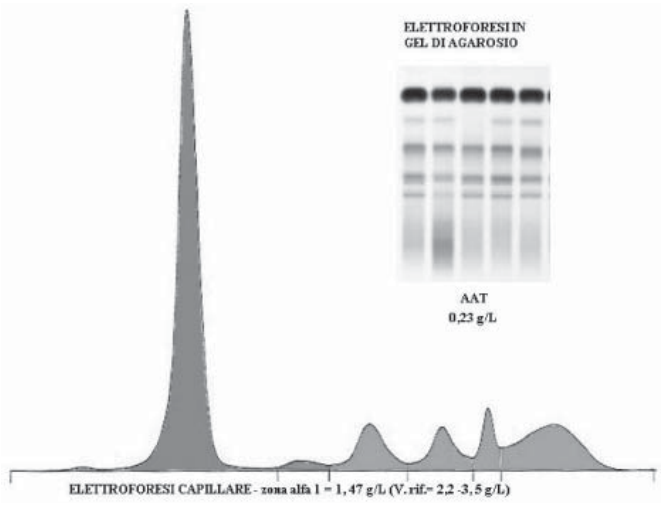

Figura 2. Deficit totale di alfa1-Antitripsina.
In elettroforesi capillare si osserva a carico della frazione alfa1 bassa concentrazione proteica e morfologia alterata, compatibile con deficit di alfa1-Antitripsina (AAT). Il sospetto è confermato da elettroforesi in gel di agarosio (terza corsia, frazione alfa1 otticamente vuota) e dal dosaggio immunochimico di 0,23 g/L (v. rif. 1,0 – 1,9 g/L), compatibile con deficit totale di AAT.

La scoperta casuale è stata fino agli anni 70 l'unica modalità di ricerca farmaceutica per il reperimento di nuovi farmaci, finché non si è sviluppata la biologia molecolare[7].
La possibilità di imbattersi in informazioni analitiche clinicamente rilevanti, inaspettate sia per il Laboratorio sia per il Medico curante, è un evento non infrequente nella Medicina di Laboratorio. In questa evenienza bisogna cogliere l'opportunità di sfruttare con vantaggio per la salute dell'utente il dato potenzialmente illuminante, concesso dalla casualità, e assicurare il buon fine del contenuto informativo conseguito garantendone una comunicazione efficace e tempestiva al curante, realizzando compiutamente un processo di serendipity.
Poiché esistono numerose condizioni ostative, non è raro che esse siano prevalenti e conducano al fallimento di tale processo.
La mancata realizzazione di serendipity può dipendere da cause inerenti il medico curante in veste di prescrittore di analisi, da insufficienza della funzione del Laboratorio, da incapacità da parte del curante a tradurre il referto del Laboratorio in atto medico vantaggioso per la salute dell'utente.
Tra le cause ascrivibili al medico prescrittore, ha un ruolo rilevante l'inappropriatezza della richiesta. Il curante ha capito la necessità di approfondimento di un indizio da lui osservato e di acquisizione di informazioni complementari, ma non ha saputo tradurle in corretta prescrizione di analisi adeguate per impreparazione culturale in Medicina di Laboratorio e per una organizzazione sanitaria che non privilegia l'interdisciplinarietà e il ricorso alla consulenza specialistica del Laboratorio. L'inadeguatezza nella prescrizione di analisi è spesso sospettabile, e il beneficio per la salute del cittadino utente, derivante dalla correzione di una prestazione sanitaria altrimenti inadeguata, può giustificare in alcune situazioni il costo del tempo dedicato dal Laboratorio a svolgere motu proprio una attività di consulenza e a verificare col curante motivazioni, indicazioni e appropriatezza di una prescrizione. D'altra parte il contatto col prescrittore potrebbe avere una funzione didattica senza ricadute pratiche immediate e senza migliorare la prestazione sanitaria complessiva offerta al singolo cittadino utente, e pertanto, spesso, ma non sempre, sarebbe svantaggioso in termini di costo beneficio. La scelta comportamentale di limitarsi invece a eseguire solo quanto espressamente richiesto è una scelta autoassolutoria, ma non corretta, perché così il Laboratorio, adottando una visione riduttiva del proprio ruolo, abdicherebbe al suo mandato reale, che è partecipare alla costruzione di un atto medico – necessariamente interdisciplinare – efficace a migliorare lo stato di salute del cittadino utente. In questa relazione verrà presentato come esempio un caso in cui il rapporto costo/beneficio del contatto cercato col medico prescrittore è risultato vantaggioso, mentre la passiva esecuzione delle analisi richieste avrebbe comportato un danno per l'assistito.
Il fallimento del processo di serendipity può essere a volte di esclusiva responsabilità del Laboratorio, che attua involontariamente o volontariamente la "soppressione" dell'osservazione accidentale. Avviene quando il Laboratorio è impreparato a riconoscere la deviazione dell'osservazione dalla rosa di previste possibilità, o, riconosciutala, rinuncia ad approfondirne le cause per diversi motivi, quali un'oggettiva mancanza di tempo con scelta di altre priorità, oppure con la scusa più o meno consapevole di una presunta difficoltà ad arrivare a una conclusione, o di una opportunistica, arbitraria e preconcetta attribuzione di scarsa importanza alla cosa.
Quando invece il Laboratorio recepisce l'osservazione accidentale e ne individua una causa che ha un rilievo per la salute dell'assistito, ha il problema di comunicare efficacemente quanto trovato. Il contenuto di questa comunicazione è inaspettato per il curante, e se questi non è pronto

a interpretare la risposta imprevista del laboratorio lo sforzo comunicativo risulta inefficace.
Il Laboratorio deve quindi farsi carico di tale possibilità e evitare di allestire un referto che deleghi la comprensione del reperto al curante. Questo obbiettivo è solo apparentemente di semplice raggiungimento. Il Laboratorio può ritenere in buona fede di fare una comunicazione efficace producendo un referto scritto che considera esaustivo, ma in realtà non ha l'informazione di ritorno che testimoni l'avvenuta ricezione con successo dell'informazione. L'efficacia della comunicazione di un risultato analitico è maggiore se c'è una comunicazione verbale interpersonale che permetta di accertare, col colloquio e la consulenza tra specialista di laboratorio e medico curante, l'avvenuta comprensione di quanto accidentalmente trovato. Tale garanzia non è conseguibile né con una comunicazione scritta riassuntiva sintetica, che il medico richiedente può essere culturalmente impreparato ad utilizzare, né con una comunicazione scritta dettagliata, che può essere fraintesa.
È necessario quindi considerare l'opportunità, commisurata alla gravità del caso e all'importanza del contenuto informativo dell'oggetto dell'osservazione, di ricorrere al contatto diretto col curante.
Il campo protidologico della disciplina Medicina di Laboratorio è particolarmente soggetto a casi di serendipity, perché il suo esame cardine, l'elettroforesi sieroproteica, è un esame multiparametrico con un ampio ventaglio di possibilità di informazioni segnalabili e spesso di difficile interpretazione dai non esperti del settore.
È stato segnalato come referti elettroforetici accompagnati da commenti eccessivamente concisi e schematici siano risultati inadatti alla comprensione di risultati inaspettati, con errate interpretazioni da parte del curante e danno per l'assistito[8].
Come esempi di serendipity in ambito protidologico presentiamo tre casi clinici.
Il primo (Figura 1) riguarda la scoperta casuale di una CM non sospettata e non osservabile alla elettroforesi delle sieroproteine. Il problema è di tipo comunicativo, e riguarda la modalità di redazione di un referto efficace e la comprensione dello stesso da parte del curante.
Il secondo caso riguarda l'approfondimento dell'indizio elettroforetico di possibile deficit totale di alfa1-Antitripsina (Figura 2), condizione clinica rara e potenzialmente non sempre compresa dal curante nella sua gravità e nelle sue implicazioni di ricorso alla consulenza specialistica per un corretto supporto sanitario.
Il terzo caso riguarda l'appropriatezza di richiesta di indagini protidologiche, con la scelta se investire o no tempo per svolgere attività formativa sul singolo prescrittore.
In tutti gli episodi presentati la casualità è stata determinante nel condizionare gli avvenimenti. I fenomeni ascrivibili a serendipity possono influenzare sensibilmente il risultato del processo di erogazione di una prestazione sanitaria complessa. Sono quindi difficilmente compatibili con la standardizzazione dello svolgimento dei processi aziendali richiesta da un sistema di gestione della qualità.
Il contatto diretto del Laboratorio col curante rappresenta una forma di Educazione Continua in Medicina sui contenuti della disciplina di Laboratorio, da svolgersi estemporaneamente su singoli casi clinici di rilievo.

Bibliografia

1. Armeno Cristoforo. Peregrinaggio di tre giovani figliuoli del re di Serendippo / Cristoforo Armeno; a cura di Renzo Bragantini. - Roma: Salerno; 2000.
2. Arouet François-Marie, dit Voltaire. Zadig ou la destinée, Paris: Hachette; 2004.
3. Korn ED.The discovery of unconventional myosins: serendipity or luck? J Biol Chem 2004;279:8517-25.
4. Holubar K. Serendipity - its basis and importance. Wien Klin Wochenschr 1991;103:533-5.
5. Golin M. Serendipity-Big word in medical progress. J Am Med Assoc 1957;165:2084-7.
6. Ingram VM. Sickle-cell anemia hemoglobin: the molecular biology of the first "molecular disease" - the crucial importance of serendipity. Genetics 2004;167:1-7.
7. Kaul PN. Drug discovery: past, present and future. Prog Drug Res 1998;50:9-105.
8. Tate RJ, Mollee P, Gill D. The reporting of serum protein electrophoresis to clinicians.Cinica Cimica Acta 2005; 358:204-5.