



## Anche a Natale si può riflettere: Quando il laboratorio ci porta fuori strada.

Data 25 dicembre 2022  
Categoria casi\_clinici

Caterina è una signora di 36 anni, madre di due bimbi sani. L'unico problema di salute riscontrato è la presenza della malattia celiaca diagnosticata a 32 anni ricercando le cause di una anemia persistente protrattasi dopo la prima gravidanza.

Da qualche tempo Caterina si sente stanca, priva di energia...L'anziano medico curante è andato in pensione ed il giovane collega che lo ha sostituito è un grande appassionato della moderna tecnologia che usa quanto più possibile nel proprio lavoro. Il giorno in cui Caterina prenota la prima visita è come sempre carico di lavoro; constata che la signora ha un buon aspetto e ritiene pertanto inutile perdere altro tempo a visitarla: si limita pertanto a misurare la pressione arteriosa ed affida la diagnosi dello stato di malessere ad un nutrito elenco di esami di laboratorio che lo aiuterà "ad inquadrare meglio la paziente"...

Ritirato il referto degli esami la signora oltre alla consueta modesta anemia nota un solo parametro alterato, il CA 19-9 (Antigene carboidratico) che presenta un valore di 78 U per ml mentre l'intervallo di normalità non dovrebbe superare le 30 unità.

La signora consulta vari siti internet e ne deduce di essere affetta da un tumore pancreatico: telefona pertanto disperata al medico che consiglia dapprima una ecografia urgente ma, dato che questa non era dirimente, successivamente anche una TAC addome che tuttavia non evidenziava nulla di patologico. Il giovane medico tranquillizza pertanto la paziente che tuttavia inizia a manifestare crisi di ansia, tristezza, ossessioni di malattia e frequenti episodi di insonnia, per i quali i motivi inizia a vagare da un medico all'altro alla disperata ricerca della malattia che ha innalzato il famigerato CA 19-9, che continua ad oscillare tra 50 e 70 U.

**Commento:** Il caso presentato, realmente verificatosi, è interessante perché fornisce vari spunti di riflessione. Da un punto di vista esclusivamente clinico la storia narrata ci rinvia ad uno degli insegnamenti dei grandi clinici del secolo scorso, ovvero che **gli accertamenti vanno richiesti per confermare, smentire od approfondire una ipotesi diagnostica, non certo perché siano essi stessi a suggerircela: in sintesi è la nostra mente che deve ricercare la diagnosi non l'esame di laboratorio a suggerircela**

La preziosa indicazione metodologica dei nostri maestri è stata ripetutamente confermata anche in ambiti non medici: gli statistici ci hanno insegnato ad utilizzare il famoso, importante teorema di Bayes non solo come strumento di calcolo delle probabilità matematiche di ciascuna diagnosi, ma anche più semplicemente come stima della verosimiglianza di varie ipotesi.

Infatti il ragionamento che il matematico e monaco Bayes sviluppò vari secoli fa è al tempo stesso semplice e geniale: **quando due eventi sono tra loro correlati la probabilità che si verifichi un terzo evento a loro correlato, è tanto maggiore quanto più elevate sono le frequenze dei due eventi in quel contesto. Applicato al nostro caso clinico, il teorema di Bayes ci insegna che la richiesta del Ca 19-9 se effettuata in presenza di segni clinici fortemente sospetti (ad esempio dispepsia, dolori addominali, dimagrimento, ittero ecc) ha un elevato valore predittivo positivo e quindi è un affidabile indicatore di una malattia pancreatico- biliare o eventualmente di un tumore dello stomaco o dell'ovaio.**

**Il medesimo esame tuttavia, se richiesto in un soggetto che non presenti né segni né sintomi di malattie correlate ad alterazioni di quel parametro ha un basso valore predittivo positivo, dato che varie affezioni del tutto benigne, od anche semplici alterazioni transitorie non francamente patologiche possono modificare molti parametri, tra i quali anche il Ca 19/9.**

Se tuttavia non vogliamo utilizzare uno strumento rigoroso e raffinato come il teorema di Bayes possiamo pragmaticamente consultare un aggiornato manuale di medicina di laboratorio(1) che ci fornisce poche semplici ma essenziali notizie per inquadrare il valore presentato da Caterina. Scopriremo così che il CA 19-9 è molto utile per monitorare forme tumorali che lo esprimano e che sottoponiamo a terapia ( un rialzo in un paziente trattato è fortemente indicativo di recidiva) ma che solo valori superiori a 100 sono fortemente correlati a malattie tumorali: l'esame infatti ha una sensibilità (capacità di individuare la malattia) non superiore all'80%, e fino al 30% degli istotipi di tumore pancreatico può non aumentare il Ca19-9(1).

Ancora una volta la morale è molto semplice: se vogliamo raggiungere i migliori risultati utilizziamo pure, ma partendo da una ipotesi da verificare, tutti gli strumenti diagnostici a nostra disposizione: se ci piace metterci nei guai, invece, evitiamo di ragionare e lasciamoci pure guidare dagli accertamenti diagnostici(2,3).

**Riccardo De Gobbi**

### Bibliografia



1) Carraro Paolo, Carraro Stefano, Collecchia Giampaolo, Riccardo De Gobbi et Al.:Intepretazione clinica degli esami di laboratorio

Il Pensiero Scientifico Edit. Roma 2022

[pensiero.it/catalogo/libri/professionisti/interpretazione-clinica-degli-esami-di-laboratorio](https://pensiero.it/catalogo/libri/professionisti/interpretazione-clinica-degli-esami-di-laboratorio)

2) Collecchia G, De Gobbi R, Fassina R, Ressa G, Renato L Rossi: La Diagnosi Ritrovata Il Pensiero Scientifico Ed. Roma 2021

[pensiero.it/catalogo/libri/professionisti/la-diagnosi-ritrovata](https://pensiero.it/catalogo/libri/professionisti/la-diagnosi-ritrovata)

3) Collecchia G. De Gobbi R.: Intelligenza Artificiale e Medicina Digitale. Una guida critica. Il Pensiero Scientifico Ed. Roma 2020

[pensiero.it/catalogo/libri/pubblico/intelligenza-artificiale-e-medicina-digitale](https://pensiero.it/catalogo/libri/pubblico/intelligenza-artificiale-e-medicina-digitale)