

MARCATORI TUMORALI E... LA FABBRICA DEI MALATI

Nel libro [La fabbrica dei malati](#) mi sono occupato della più importante e spietata strategia di marketing messa in atto dall'industria del farmaco. Un piano letteralmente diabolico in grado di trasformare centinaia di milioni di persone oggettivamente sane in malati da curare con farmaci.



Nel libro [La fabbrica dei malati](#) mi sono occupato della più importante e spietata strategia di marketing messa in atto dall'industria del farmaco. Un piano letteralmente diabolico in grado di trasformare centinaia di milioni di persone oggettivamente sane in malati da curare con farmaci.

Il sistema è geniale: inizia dall'abbassamento dei "valori di normalità" (colesterolo, glicemia, trigliceridi, ipertensione, ecc.), passa poi per la diagnosi precoce (screening) per giungere alla creazione vera e propria di nuove malattie.

I markers tumorali rientrano in tutto ciò...

Cosa sono i markers

La presenza di un tumore può essere rivelata attraverso il dosaggio di particolari sostanze presenti nel sangue dette marcatori. Per lo più si tratta di proteine, ma possono essere anche ormoni o enzimi.

Secondo la visione dogmatica della medicina queste proteine vengono prodotte in quantità superiore alla norma dalle cellule tumorali per cui il loro dosaggio nel sangue serve proprio per individuare il tumore osservandone le evoluzioni. Ma è proprio così?

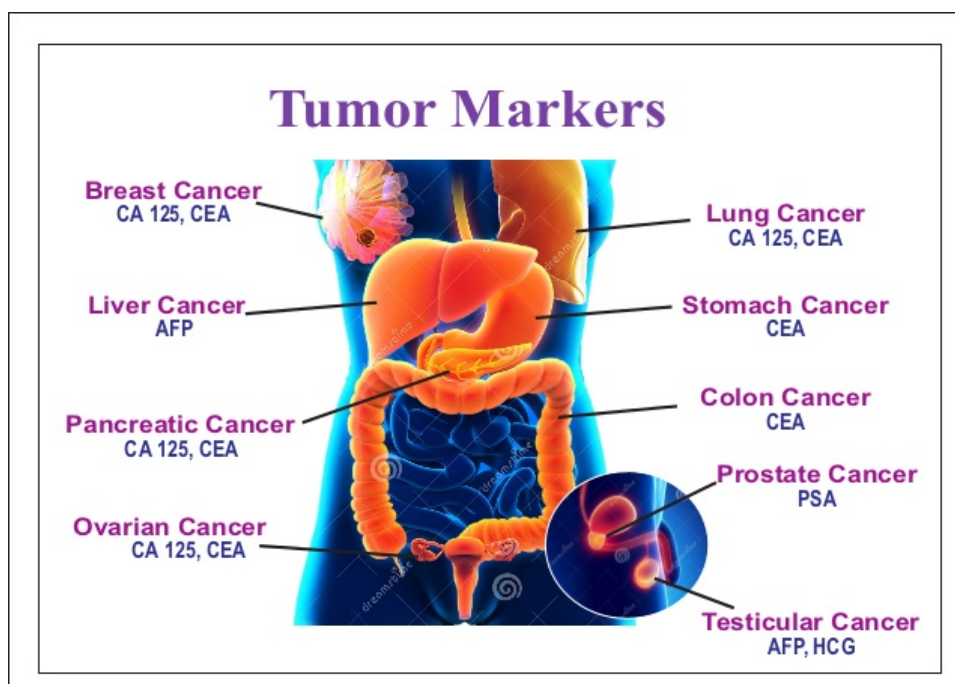
Non proprio visto che tali marcatori vengono prodotti non solo dalle cellule tumorali ma anche da normali cellule in salute...

Attualmente i marcatori più utilizzati sono i seguenti:

- **PSA, Antigene Prostatico Specifico:** per il tumore alla prostata, livelli normali < 4 ng/dL. Aumenta in caso di neoplasia prostatica, ma anche nella ipertrofia prostatica benigna, prostatite, esplorazione rettale, cistoscopia, agobiopsia prostatica e resezione prostatica trans-uretrale.
- **CA 125:** per il tumore all'ovaio, livelli normali < 35 U/ml. Aumenta in caso di cancro ovarico, polmonare, linfomi non-Hodgkin (40% dei casi) e affezioni benigne quali endometriosi, cisti ovariche, mastopatia fibrocistica, cirrosi epatica, pancreatite acuta e addirittura in gravidanza. Valori falsamente positivi si possono trovare anche in presenza di versamento pleurico.
- **CA 15-3:** per il tumore alla mammella, livelli normali < 25 U/ml.

Aumenta in caso di carcinoma mammario, cancro ovarico, coloretale, polmonare, patologie benigne del seno, malattie epatobiliari e malattie autoimmunitarie. Valori falsamente positivi possono essere causati da patologie reumatiche.

- **CA 19-9:** per i tumori del colon-retto oppure del pancreas, livelli normali < 37 U/ml.
Aumenta in caso di cancro pancreatico, gastrico, coloretale, melanoma e patologie benigne (malattie epatobiliari e polmonari). Circa l'1% dei soggetti normali ha un CA 19-9 costituzionalmente elevato, per motivi genetici.
- **CEA, Antigene Carcino Embrionale:** per i tumori del tratto gastro-intestinale e polmonari, livelli normali < 5 ng/ml.
Aumenta in caso di cancro coloretale, mammella, polmone, stomaco, pancreas, fegato, malattie infiammatorie intestinali, epatobiliari e lesioni polmonari benigne. Anche il fumo di sigaretta può farlo aumentare!
- **TPA (Antigene Poli-peptidico Tessutale), TPS e Cyfra 21.1:** sono citocheratine utilizzate come marcatori tumorali, la loro concentrazione è proporzionale alla massa del tumore e alla sua aggressività.
- **PAP, Fosfatasi acida prostatica:** per i tumori alla prostata, livelli normali < 3,7 ?g/l.
È una glicoproteina secreta dalle ghiandole prostatiche, presente nel liquido seminale. Aumenta in caso di carcinoma prostatico in fase metastatica (85% dei casi) ma anche negli adenomi benigni della prostata, prostatite, ritenzione urinaria e raramente carcinoma vescicale invasivo con infiltrazione prostatica. Anche la manipolazione della prostata attraverso massaggi, biopsie o esami rettali può incrementarne i livelli.
- **AFP, Alfa-FetoProteina:** per i tumori al fegato, del testicolo e dell'ovaio, livelli normali < 25 mcg/L.
Aumenta in caso di carcinoma epatocellulare (80% dei casi), cancro testicolare di tipo non-seminoma (60% dei casi), tumori ovarici, dello stomaco e del colon. I suoi valori sono elevati anche in gravidanza, sofferenza fetale, difetti di chiusura del tubo neurale, cirrosi epatica, epatite virale e morbo di Crohn.
- **HCG, Gonadotropina Corionica:** è un ormone correlato all'inizio della gravidanza e viene dosato per i tumori germinali del testicolo e dell'ovaio.
- **TG, Tireoglobulina:** marcatore per il tumore alla tiroide, livelli normali < 10 ng/ml.
Aumenta in caso di cancro tiroideo e patologie benigne della tiroide (tiroidite, gozzo, morbo di Basedow).
- **CT, Calcitonina:** per il tumore midollare alla tiroide, livelli normali < 0.1 ng/ml.
È un ormone polipeptidico prodotto dalle cellule C della tiroide. Aumenta in caso di carcinoma midollare della tiroide e raramente anche con altri tipi di tumore.
- **NSE:** per il microcitoma polmonare e neuroblastoma, livelli normali < 12 mcg/l.
Aumenta in caso di neoplasie di origine neuroendocrina, microcitoma polmonare e neuroblastoma.



A caccia del marker specifico

La ricerca medica da sempre è a caccia del marcatore tumorale specifico al 100%.

Il valore che garantisca la diagnosi tumorale certa rappresenta il sogno per ricercatori e medici.

Sogno diventato oramai un incubo dato che i markers non sono né sensibili, né specifici!

Nessuno dei marcatori tumorali che oggi la medicina conosce e utilizza è una prerogativa specifica del tumore in quanto sono tutte sostanze presenti anche in altre condizioni, perfino nell'assoluta normalità.

Quindi il marcatore tumorale qualitativo, cioè presente solo nel tumore non esiste!

Storia dei markers tumorali

La storia inizia nel 1965 quando due ricercatori americani scoprirono nelle cellule di alcuni tumori del colon una sostanza CEA (Antigene Carcino Embrionale) che si dimostrava correlata con la malattia.

Questo antigene era presente nel tessuto tumorale e anche nel sangue dei malati con il tumore al colon. Sembrava la scoperta del secolo: una proteina poteva indicare finalmente la presenza o meno di un tumore. Successivamente si scoprì che questo antigene veniva prodotto in piccole quantità anche da tessuti sani e si riscontrava in presenza di altre e completamente diverse neoplasie (mammella, polmone, apparato urinario, pancreas e stomaco).

Crollato il mito della specificità del CEA, la batosta più grossa arrivò quando i ricercatori scoprirono che l'antigene è prodotto in alte dosi anche in malattie non tumorali come le infiammazioni acute e croniche del fegato.

Sensibilità e specificità dei markers

Per valutare correttamente l'adeguatezza di un marcatore tumorale è necessario conoscerne la sensibilità e specificità.

Per sensibilità s'intende la capacità di rilevare la presenza di tumore.

Per esempio se un marker ha una sensibilità del 70% significa il test è capace di rilevare la presenza del tumore nel 70% dei pazienti affetti.

Ad un occhio superficiale sembrerebbe un ottimo valore, ma è così, perché significa che 30 pazienti su 100 avranno valori normali del marker seppur in presenza di un tumore ("falsi negativi").

La specificità è invece la capacità del marker di essere elevato solo in caso di neoplasia e assente in altre malattie. Se un marker ha una specificità del 70% sarà positivo nel 70% dei casi per una specifica neoplasia, ma questo significa che 30 pazienti su 100 avranno livelli elevati del marker in presenza di un diverso tipo di tumore o di una patologia benigna ("falsi positivi").

È per tanto fondamentale sapere che i marcatori tumorali non hanno mai una sensibilità e una specificità del 100%, quindi presentano sempre falsi positivi e falsi negativi. Questo è il motivo per cui non andrebbero usati per la diagnostica oncologica ma semmai per verificare l'andamento della terapia nel follow-up (l'abbassarsi o l'elevarsi dei livelli riflette l'andamento clinico della neoplasia).

Andamento clinico della neoplasia

La medicina allopatrica ha una visione estremamente riduttiva della Vita e della malattia perché considera quasi esclusivamente "la progressione del tumore". Non importa minimamente tutta la storia della persona, la complessità del suo mondo psichico, energetico, relazionale, ambientale (compresa naturalmente l'alimentazione) per non parlare della sua realtà spirituale. La cosa conta è un banale numero che sale o scende.

Questa visione limitante e deviante va sotto il nome di "riduzionismo scientifico".

L'essere umano con tutta la sua complessità è stato ridotto ad un ammasso di cellule, ormoni: a un numero: il marcatore...

Falsi positivi e negativi

Ogni esame diagnostico in quanto tale ha sempre una percentuale di falsi positivi e falsi negativi.

La definizione della soglia di normalità del marcatore tumorale non esclude la possibilità di commettere gravissimi errori di classificazione e diagnosi.

Valore negativo di un marcatore tumorale (per la medicina assenza di malattia) non esclude infatti la presenza di un tumore, ma può essere dovuto per esempio a un tumore piccolo o a un tumore molto grosso poco vascolarizzato o alla prevalenza nel tumore di cellule che non rilasciano il marcatore. Questi sono i falsi negativi: il tumore c'è ma l'esame non lo vede.

Valore positivo di un marcatore tumorale (per la medicina presenza di malattia) può essere dovuto a cause diverse dai tumori come: patologie benigne acute o croniche di tipo infiammatorio, stili di vita errati come fumo o alcool, sport estremi, manovre diagnostiche, interventi chirurgici, ecc.

Questi sono i falsi positivi: il marcatore è alto ma il problema non è un tumore e spesso non c'è nessuna patologia!

I falsi positivi e negativi vanno tenuti in seria considerazione quando si eseguono esami diagnostici.

Esempi di marker contraddittorio

Due semplici esempi potranno spiegare come un marcatore oncologico se interpretato in maniera non corretta può trasformarsi in uno strumento molto pericoloso.

Nel sito www.cancerquest.org della Emory University è stato pubblicato un intero capitolo sul marcatore CA 125.

Come detto si tratta di una glicoproteina prodotta dall'utero, dalla cervice uterina, dalle tube di Falloppio e dalle cellule che rivestono gli organi delle vie respiratorie e dell'addome.

Quando uno di questi tessuti è danneggiato o semplicemente infiammato si possono trovare quantità di questa proteina nel sangue.

A livello internazionale quando i livelli del marker superano 35 U/mL si è in presenza di tumore.

Il problema sta proprio nell'interpretare correttamente il CA 125 perché un alto valore NON è sempre correlato al cancro. Livelli alti si possono avere in gravidanza, durante il ciclo mestruale, con una patologia epatica oppure una endometriosi.

Non a caso la maggior parte delle donne che presentano valori alti di CA 125 non sono assolutamente affette da patologie tumorali.

Infine va tenuto conto che meno della metà dei casi di cancro ovarico in stadio precoce inducono un diretto aumento del livello di CA 125 nel sangue. Questo significa che nel 50% delle donne con cancro ovarico il livello del marcatore non cresce e quindi non è riscontrabile (falso negativo).

L'utilità di un'analisi che confonde molto facilmente un tumore allo stato precoce con altri eventi naturali è assai discutibile e pericolosa.

La conclusione dei ricercatori della Emory University è che "attualmente il test del CA 125 non è un'analisi raccomandata per uno screening a larga scala per il cancro delle ovaie".

Il PSA

Tra tutti i marcatori il più dosato al mondo è purtroppo il PSA per il cancro alla prostata.

A livello internazionale il valore soglia è 4 ng/ml ma da qualche anno stanno spingendo per l'intervento chirurgico (biopsia) con Psa > 2,5!

Non tutti sanno che il livello di questa proteina varia moltissimo con l'età, con le dimensioni della prostata, con una eventuale infiammazione (una banale prostatite) e può dipendere anche da stimoli meccanici esterni (sforzi fisici prolungati, eccessiva attività sessuale, sfregamento della sella della bicicletta nel perineo, ecc.).

Soggetti con una innocua ipertrofia prostatica possono presentare valori di PSA fra 4 e 10.

Ma con valori simili il medico spedisce il paziente dallo specialista per una normale biopsia di approfondimento.

Trattasi invece di un intervento chirurgico pericolosissimo nel quale con un lungo ago vengono prelevati (da 6 fino a 30 punti diversi) dei campioni di tessuto dalla prostata.

A differenza degli altri tipi di biopsia la prostata non si può vedere, e questo è il motivo per cui vengono eseguiti così tanti buchi alla cieca: statisticamente aumenta la probabilità di beccare il tumore! Facendo così però il rischio di degenerazione cellulare è elevatissimo, perché ogni buco induce una rigenerazione riparativa con il rischio di produrre proprio quelle cellule neoplastiche che si stanno forsennatamente cercando...

È folle e soprattutto pericoloso il test del PSA, anche perché il tumore prostatico può venire identificato ad ogni livello di PSA, anche con PSA < 1.



Marker & paura...

La paura è un meccanismo perfetto previsto dalla natura. Ogni animale selvatico e un po' anche quelli addomesticati ne è provvisto. Questa emozione gioca un ruolo fondamentale: tenere l'essere umano sul chi va là per sopravvivere ai pericoli che lo circondano.

In natura tutto è straordinariamente semplice: se si sta attenti si sopravvive, altrimenti si muore (1).

Poiché la paura ci avverte di un pericolo, se il pericolo non c'è la paura non si manifesta.

Queste conoscenze sono molto note al Sistema che ci manipola, il quale proprio per mantenere il controllo sulla popolazione ha sviluppato numerose tecniche per tenere sempre viva e accesa la fiamma che nutre la paura (terrorismo, attentati, guerre, pestilenze, malattie, surriscaldamento globale, scioglimento dei ghiacciai, ecc.). Basta accendere la tivù per capacitarsene.

Vi è anche un aspetto più sottile relativo alla paura che è tipico dell'essere umano: la paura per esistere ha bisogno della controparte, il pericolo.

Se abbiamo paura di qualcosa è possibile creare noi stessi il pericolo (la controparte) così da giustificare il timore.

I marker, come spiegato, aumentano anche in totale assenza di tumore. Ma a livello generale il mantra ufficiale che ci hanno inculcato fin dentro l'inconscio è esattamente il contrario: i marcatori aumentano in presenza di tumore.

Se è vero che la paura per esistere ha bisogno della controparte pericolo, è logico dedurre che se si ha paura di vedere i marker aumentare questo potrebbe accadere realmente...

Tutte le filosofie del mondo sanno che il pensiero crea e interagisce con la materia stessa. La fisica quantistica, che oggi sta avendo sempre più riconoscimenti dalla comunità scientifica, lo dice dall'inizio del secolo scorso: l'osservatore è in grado di influenzare il comportamento della particella osservata!

Conclusioni

La conclusione è semplice: il dosaggio dei marcatori non deve essere fatto in ambito diagnostico.

Cosa questa che puntualmente viene invece eseguita.

La totale mancanza di informazioni precise e consolidate circa il significato dell'incremento di un marcatore fa sì che in realtà essi vengano frequentemente utilizzati per decisioni cliniche in maniera soggettiva e spesso volte molto arbitraria.

I marcatori possono essere utili semmai per verificare l'efficacia delle terapie intraprese e seguire

l'andamento della malattia e NON per diagnosticare una patologia!

D'altra parte vi è l'assoluto interesse economico e lobbistico da parte dell'industria chimico-farmaceutica affinché i marcatori vengano invece sempre più utilizzati nell'ambito degli screening, cioè per fare diagnosi, perché così facendo si creano sempre più malati e il test del PSA è l'esempio più eclatante.

La medicina non tenendo conto della complessa realtà della persona va riducendo tutto, vita compresa a un valore numerico (marcatore).

Il resto lo fa la PAURA, e molto spesso la paura uccide più delle malattie...

Dal libro di Marcello Pamio: *La fabbrica dei malati*, rEvoluzione edizioni

