Scritto da Eva Forte
Mercoledì 24 Gennaio 2018 15:37

Quando ci troviamo di fronte ad un amico o ad un familiare con un carcinoma o quando ci colpisce in prima persona, la cosa che subito ci viene in mente è il perché in un organismo si sviluppa un tumore. Nei tessuti normali le cellule si riproducono dividendosi, al fine di fare fronte alle varie necessità dell'organismo quali l'accrescimento dell'organismo intero o una sua parte, oppure la sostituzione di cellule morte o danneggiate. Nei tumori questo delicato equilibrio, governato dai messaggi chimici inviati da una cellula all'altra e dai geni che si trovano nel loro DNA, è compromesso. La cellula continua a riprodursi senza freni e vengono meno anche i processi con cui le cellule danneggiate vanno incontro a una morte programmata, detta apoptosi. La proliferazione incontrollata delle cellule dipende da alterazioni dei geni, dette mutazioni. Alcune di queste mutazioni sono ereditarie, altre sono provocate da fattori esterni, indotti dai nostri comportamenti o dall'ambiente in cui viviamo.

L'oncogenetica è una nuova frontiera dell'oncologia dedicata alla componente "ereditaria" delle malattie tumorali con lo scopo di sviluppare misure diagnostiche, terapeutiche e preventive per i soggetti a rischio Quali sono i fattori di rischio Non esiste quasi mai, tranne in alcune rare forme "ereditarie", un'unica causa che possa spiegare l'insorgenza di un tumore. Al suo sviluppo concorrono diversi fattori, alcuni dei quali non sono modificabili, come i geni ereditati dai propri genitori o l'età, mentre su altri si può intervenire per ridurre il rischio di andare incontro alla malattia. Il DNA presente nel genere umano in 23 paia di cromosomi è responsabile di tutte le istruzioni che servono alle cellule e ai tessuti per funzionare correttamente. L'unità funzionale del DNA è il gene. Normalmente il cancro è causato da mutazioni genetiche (mutazioni somatiche) che si generano in una o più cellule del nostro organismo (per esempio a causa dell'età o di agenti esterni) nell'arco della vita. Tali mutazioni acquisite NON sono trasmesse ai figli.

In circa il 5-10% di tutti i tumori i soggetti sono portatori dalla nascita di mutazioni genetiche specifiche (chiamate costituzionali o germinali) che aumentano il rischio di insorgenza di tumore

rispetto alla popolazione generale e possono essere trasmesse ai figli. Negli ultimi anni sono state identificate alcune di queste mutazioni germinali e sono stati messi a punto test clinici per la loro identificazione. StemWay Biotech Ltd. www.stemwaybiotech.com - info@stemwaybiotech.com Numero Verde 840 000 908 Età L'invecchiamento è un importante fattore di rischio per il cancro: spesso determinati tumori si sviluppa in tarda età. È anche per l'aumento dell'età media della popolazione, quindi, che nell'ultimo secolo il numero di persone che hanno sviluppato la malattia è andato aumentando. Ad ogni modo, diverse forme di cancro si possono presentare, con frequenza variabile, a qualunque età, in particolare i tumori linfatici (leucemie, linfomi) e alle cellule germinali del testicolo e dell'ovaio. Fattori ereditari Nella maggior parte dei casi, quando si tratta di tumori, non si parla di "ereditarietà" ma di "familiarità": ciò significa che con i geni non si trasmette la malattia, ma solo una maggiore predisposizione a svilupparla. Se quindi ci sono stati diversi casi di cancro in famiglia, non significa che tutti i membri prima o poi si ammaleranno, ma solo che occorre prestare maggiore attenzione a seguire stili di vita sani e sottoporsi con regolarità ai controlli suggeriti dal proprio medico. Chi è portatore di mutazione genetica non necessariamente si ammalerà di tumore, ma ha un rischio maggiore che ciò avvenga. Non si eredita la malattia, ma solo la mutazione genetica, di conseguenza l'aumentato rischio rispetto alla popolazione generale di ammalarsi di tumore.

Mutazioni BRCA1 e BRCA2

Al tumore mammario e ovarico sono state per ora associate mutazioni sui geni BRCA1 e BRCA2: sono geni in grado di controllare i meccanismi di crescita e replicazione cellulare (oncosoppressori). L'alterazione di questi geni porta alla soppressione della loro funzione, quindi alla crescita cellulare incontrollata e, nel lungo periodo, alla formazione del tumore. Le donne che ereditano la mutazione BRCA1 hanno una probabilità compresa tra il 45-80% di ammalarsi di tumore al seno e del 20-40% di probabilità di ammalarsi di tumore ovarico nell'arco della vita. Le percentuali sono un po' inferiori per il gene BRCA2, comprese rispettivamente tra il 25-60% e il 10-20%. Anche i soggetti di sesso maschile possono ereditare la mutazione genetica e a loro volta trasmetterla ai figli. La presenza di tale mutazione comporta un aumento di rischio oncologico. Il soggetto portatore del difetto genetico (chiamato carrier) può essere sia di sesso maschile che femminile e i figli hanno il 50% di probabilità di ereditare tale mutazione. Il tumore alla mammella e all'ovaio sono i tumori più diffusi nella popolazione femminile. In particolare il tumore alla mammella rappresenta la prima causa di decesso per malattia oncologica nelle donne. Il tumore alle ovaie, è chiamato anche "tumore silente": i suoi sintomi, infatti, compaiono generalmente solo quando ci si trova nelle fasi avanzate della malattia. Negli ultimi tempi sono stati sviluppati numerosi test di screening genetico che permettono di rilevare le mutazioni a carico dei geni BRCA (BRCA1 e BRCA2). StemWay Biotech Ltd. www.stemwaybiotech.com - info@stemwaybiotech.com Numero Verde 840 000 908 La possibilità di rilevare la predisposizione genetica a diverse forme tumorali è un grande passo avanti per la medicina, poiché permette di attuare strategie di prevenzione e d'intervento precoci mirate a mantenere sotto controllo lo stato di salute del paziente e la possibile insorgenza di questa malattia. Secondo quanto sappiamo oggi, i tumori che più frequentemente possono rientrare nella categoria dei tumori "ereditari" sono: tumore al seno tumore ovarico
 tumore al colon
 tumore della cute (melanoma)
 tumore gastrico
 tumore pancreatico

 tumore alla prostata
 tumore alla tiroide
 tumore all'utero Molte sono le ricerche in corso nel campo dell'oncogenetica e nei prossimi anni assisteremo alla scoperta di nuovi geni e alla messa a punto di test genetici per la loro identificazione nei soggetti a rischio. L'importanza degli Stili di vita Così come la familiarità, anche le abitudini della vita quotidiana non causano direttamente il cancro, ma aumentano le probabilità di svilupparlo: per questo sono detti fattori di rischio.

Gli stili di vita che più influiscono sul rischio di sviluppare un tumore sono:
 fumo
 sole e raggi ultravioletti
 alcol
 tipo di alimentazione
 sovrappeso e obesità
 sedentarietà

L'influenza dei Fattori ambientali

Ci sono diversi elementi che possono favorire la comparsa della malattia anche nell'ambiente che ci circonda. Alcuni sono presenti in natura, come certi minerali o agenti infettivi, altri sono prodotti chimici cui possono essere maggiormente esposte alcune categorie di lavoratori, senza contare l'effetto delle radiazioni. Ecco i più importanti:

 inquinamento atmosferico
 agenti chimici
 sostanze presenti in natura
 agenti fisici
 agenti infettivi

Conclusioni È vero che il cancro ha molte cause, che in ogni persona concorrono tra loro, insieme ad altrettanti fattori protettivi, a determinare il rischio individuale di ammalarsi. È vero anche, tuttavia, che la maggior parte di questi fattori sono modificabili: quasi un terzo delle morti per cancro si potrebbero evitare solo abolendo l'uso di tutti i prodotti a base di tabacco, e con una dieta sana, accompagnata da una regolare attività fisica, molte altre vite potrebbero essere salvate.

L'utilizzo dei Test Genetici predittivi seguito da un opportuno approccio multidisciplinare, possono offrire al paziente e ai suoi familiari un percorso personalizzato che preveda:

 la valutazione del rischio eredo-familiare,
 la individuazione di uno stile di vita personalizzato adeguato,
 la definizione di un programma di sorveglianza clinica e strumentale di anticipazione diagnostica,
 l'eventuale ricorso a misure farmacologiche /chirurgiche per la riduzione del rischio.

Ricordiamo che per i nostri tesserati è aperta la convenzione copn la Stemway Biotech.

Basterà contattarli dando il vostro nominativo e numero di tessera per ricecevere i costi riservati alla nostra associazione

www.stemwaybiotech.com
tel 840 000 908
mail info@stemwaybiotech.com