



# Foemina

il seno nell'arte  
e nella medicina

**Aron Goldhirsch**

*Direttore Dipartimento di Medicina IEO*

## **Quale è l'incidenza del tumore al seno in Italia?**

In Italia vengono diagnosticati mediamente 40.000 casi di tumore al seno ogni anno.

L'incidenza del tumore al seno aumenta con l'età, infatti la maggioranza delle donne si ammalano dopo la menopausa e in età superiore ai 50 anni. Con l'aumento della popolazione assistiamo però a diagnosi di tumore al seno in donne particolarmente giovani, anche di età inferiore ai 35 anni.

## **Quali sono attualmente le prospettive per le pazienti?**

A fronte di un continuo aumento delle pazienti, si assiste per fortuna ad un costante miglioramento delle prospettive per le donne diagnosticate con questa malattia. Grazie al diffondersi degli screening, al miglioramento diagnostico e specialmente alle innovazioni farmacologiche il numero delle donne che muoiono a causa della malattia è in calo, e le percentuali di guarigione sono raddoppiate. Le possibilità di guarire sono molto elevate specialmente se la malattia è diagnosticata in fase precoce, correttamente tipizzata e trattata adeguatamente.

## **I progressi della ricerca scientifica hanno portato allo sviluppo degli anticorpi monoclonali, farmaci rivoluzionari in grado di colpire con precisione le cellule malate, senza danneggiare quelle sane. Ce ne può parlare?**

Gli anticorpi monoclonali rappresentano una svolta epocale nella terapia del tumore al seno. Sono farmaci "intelligenti" mirati verso bersagli molecolari sulle cellule tumorali, che vengono colpite in modo specifico risparmiando alla paziente i pesanti effetti collaterali così frequentemente causati dalla chemioterapia. La ricerca ha compiuto passi da gigante in questo senso per molte forme tumorali, in particolare concentrandosi su specifici meccanismi che portano alla crescita tumorale. Non dimentichiamo che anche le terapie anti-ormonali sono farmaci intelligenti perché possono essere utilizzate in maniera selettiva solo nelle pazienti con caratteristiche specifiche di ormono-responsività.

## **Uno dei meccanismi chiave per la crescita dei tumori è l'angiogenesi. Che ruolo ricopre?**

L'angiogenesi è quel meccanismo che permette alle cellule tumorali di crescere e diffondersi nell'organismo, attraverso lo sviluppo di una rete di vasi sanguigni che rifornisce di ossigeno e sostanze nutritive i tessuti tumorali. Uno dei mediatori chiave di questo meccanismo è una proteina chiamata VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor), attraverso la quale il tumore stesso attiva lo sviluppo di vasi sanguigni.

Un farmaco che agisce in particolare contro questo meccanismo è il bevacizumab, primo trattamento ad inibire l'angiogenesi grazie ad

un'azione specifica sulla proteina VEGF. Questo anticorpo monoclonale agisce riducendo l'apporto di sangue essenziale per la crescita del tumore e la sua diffusione in tutto il corpo (metastasi). Possiamo dire che, impedendo la formazione dei vasi sanguigni da parte del tumore, bevacizumab "taglia i viveri" al tumore ed in questo modo lo rende povero di rifornimenti utili al suo sviluppo.

Per quanto riguarda il tumore al seno, bevacizumab in associazione alla chemioterapia permette di attaccare il tumore su fronti diversi, aumentando significativamente il beneficio per le pazienti (il numero di pazienti in cui la terapia funziona e la durata del beneficio). In particolare, utilizzato con una chemioterapia a base di paclitaxel, consente alle pazienti con tumore mammario localmente ricorrente o metastatico di ottenere un beneficio rilevante per l'aumento della durata di vita senza progressione di malattia (progression-free survival).