

# CHEMIO E QUALITÀ DELLA VITA

di Emanule Berardi da Lovanio

**Il team dello scienziato Massimiliano Mazzone sta mettendo a punto nuove strategie per attutire gli effetti collaterali della terapia più usata**

**I**n Italia si stimano circa 250mila nuovi casi di tumore all'anno e, per la stragrande maggioranza di essi, la chemioterapia rimane il più valido approccio terapeutico. Accanto agli innumerevoli benefici ricavati dal trattamento si affiancano però, limitatamente alla storia clinica del paziente e al tipo di tumore, una serie di conseguenze indesiderate spesso non meno importanti sotto il profilo clinico e psicologico: perdita di capelli, lesioni cutanee, attacchi di vomito, prolungati periodi di indebolimento fisico, nonché problemi cardiaci e renali che possono insorgere anche molti anni dopo la terapia.

Le ragioni alla base di tali disturbi, spesso fonte di ansia sia nei pazienti che nei familiari, vanno ricercate nella natura delle sessanta diverse categorie di farmaci chemioterapici attualmente utilizzati nella lotta contro gli oltre duecento tipi di tumori conosciuti. Il chemioterapico svolge la propria azione tossica nei confronti delle cellule maligne bloccandone soprattutto la replicazione. Sfortunatamente però, tali effetti si manifestano anche in cellule dotate di alta capacità proliferante in tessuti sani come i bulbi piliferi, le mucose intestinali e le cellule del sangue, causando proprio i temuti effetti collaterali. Affrontare la malattia con serenità significa saper accettare la metamorfosi del proprio corpo, i cambiamenti nei rapporti con gli altri, saper gestire eventuali delusioni. La terapia oncologica è spesso tutto questo, un percorso attraverso il quale lo stato psicologico del paziente segue, passo dopo passo, gli sviluppi della malattia in lotta con il farmaco. Sentiamo spesso parlare di farmaci antitumorali di ultima generazione, ma a che punto è la ricerca di nuovi farmaci in campo oncologico? E come sta progredendo in termini di qualità di vita del paziente? Siamo andati in Belgio, al "Vesalius Research Center" dell'università di Lovanio, e abbiamo rivolto queste domande al professor Massimiliano Mazzone, un giovane scienziato italiano a capo di un gruppo di ricerca che ha recentemente identificato un meccanismo chiave nei processi di protezione contro gli effetti tossici del trattamento chemioterapico.

«La partita - spiega Mazzone - si gioca tutta in quel breve spazio di scambi vitali tra vasi sanguigni e cellule tumorali. La nostra avventura è iniziata nel 2009, quando scoprimmo che bloccando l'attività dell'enzima PHD2, un enzima delle cellule dei vasi sanguigni responsabile dell'adattamento a condizioni di stress ossidativo, le aberrazioni strutturali tipiche dei vasi sanguigni nelle masse tumorali sparivano e il tumore perdeva capacità di formare metastasi. Oggi - continua il ricercatore - abbiamo fatto un passo avanti. Bloccando l'attività dell'enzima PHD2 migliora la distribuzione e l'assorbimento del farmaco tra le cellule tumorali e viene attivato un programma di detossificazione in grado di prevenire gli effetti collaterali del chemioterapico». Massimiliano Mazzone ci ha raccontato che la ricerca ha tentato negli anni varie strategie terapeutiche atte a migliorare l'efficacia dei chemioterapici, ma senza mai ottenere i risultati sperati. «Ciò che noi proponiamo - prosegue il ricercatore - è lo sviluppo di un farmaco in grado di inibire l'enzima PHD2 da utilizzare in terapia combinata con il normale trattamento chemioterapico». Lo studio, pubblicato sulla prestigiosa rivista *Cancer Cell*, fornisce dunque una valida strategia al superamento degli effetti indesiderati del chemioterapico in organi e tessuti sani. «Sebbene siamo ancora lontani dall'espore il chemioterapico nella bacheca del museo di storia della medicina - conclude Mazzone - l'impegno della moderna ricerca oncologica punta allo sviluppo di strategie sempre più mirate e con particolare riguardo al miglioramento della qualità di vita del paziente, in grado di mettere la persona al centro».

