

## L'utilizzo dell' **ENDOXAN** nel METODO DI BELLA

### PREMESSA IMPORTANTE:

#### **QUALSIASI SOSTANZA ( IN QUESTO CASO, FARMACO) HA UN EFFETTO DIVERSO IN BASE ALLA DOSE CHE VIENE SOMMINISTRATA.**

L'EFFETTO PUÒ ADDIRITTURA ESSERE RIBALTATO, E DIVENTARE L'OPPOSTO.

un esempio banale: soprattutto in passato, per i bambini, venivano utilizzati, con successo, dei ricostituenti a base di arsenico. ( quindi piccole quantità di arsenico hanno proprietà ricostituente)

**Ora applicate lo stesso concetto all'Endoxan.**

Nella terapia Di Bella viene utilizzato in dosi che oscillano tra 50 e 100 milligrammi al giorno. Confrontate questo dosaggio con le monoterapie chemioterapiche (dove tante volte utilizzano un solo farmaco, molte altre volte una politerapia) : in certe malattie linfoproliferative fanno l'infusione in vena dai 10 ai 12 grammi di Endoxan. Se voi li confrontate con 100 milligrammi c'è un rapporto da 1 a 100.

Cambiano, non in maniera parziale, ma in maniera totale, sia l'effetto terapeutico che gli effetti collaterali collegati.

#### **UTILIZZO CONVENZIONALE (secondo gli attuali protocolli chemioterapici):**

10 grammi di ciclofosfamide in vena ottengono la morte cellulare per lisi (citolisi - cioè la cellula tumorale viene spaccata) oppure avviene la morte cellulare tumorale per **intossicazione acuta** ( anche delle cellule sane, però) e sovvertono la quantità delle altre cellule tumorali che non sono uccise, ma sono completamente alterate nei loro aspetti vitali, predisponendole a **nuove mutazioni**.

#### **UTILIZZO NEL METODO DI BELLA**

Se utilizzate 100 milligrammi, invece di 10 grammi, non otterrete un effetto citolitico o citotossico, ma avrete un effetto diverso in maniera totale: avrete un effetto apoptotico. (**l'apoptosi – dal greco: morte naturale**) è quella fase della vita cellulare che fisiologicamente ne determina e ne precede la morte.

Qualsiasi cellula normale nasce, invecchia e muore.

**La cellula tumorale, non invecchia e non va in apoptosi**, perché attraverso la prima mutazione inattiva i geni che portano all'apoptosi).

Non deve sembrare strano, perché ogni specie vivente ha una diversa aspettativa di vita ed è programmata nel DNA. Anche a livello umano ci sono famiglie longeve e famiglie meno longeve, per cui l'aspettativa di vita fa parte di un c.d. programma genetico.

Ci sono delle sequenze geniche che codificano questo aspetto.

La cellula tumorale alla prima mutazione inattiva questi geni per cui non va in apoptosi, non muore più.

### **LA STRATEGIA TERAPEUTICA del MDB**

Consideriamo ora i principali meccanismi che caratterizzano la crescita neoplastica:

- Proliferazione e crescita incontrollata
- Angiogenesi
- Assenza di differenziazione
- Inibizione del processo apoptotico

Ognuno di questi processi costituisce una deviazione, rispetto ad una ordinata crescita biologica, e come tale deve essere forzato, e ricondotto, verso il ripristino di corrette proporzioni ed equilibri fisio-biologici.

Questo può avvenire, o attraverso l'attivazione di nuovi e appropriati stimoli, o mediante l'inibizione/soppressione di quelli causali, o ancora meglio, attraverso la messa in atto, simultaneamente, di entrambe le opzioni terapeutiche.

L'introduzione di fattori che, da un lato stimolino il ripristino di corrette funzioni cellulari (pro-apoptotici. prodifferenzianti) e dall'altro invece, in concomitanza e in sinergia con i precedenti, inibiscono i processi proliferativi e angiogenetici, costituisce in estrema sintesi la strategia del MDB.

La cellula, l'elemento neoplastico, che si trova a dover affrontare tale nuova ed **avversa situazione** (**stimoli pro-differenzianti e pro-apoptotici RETINOIDI – MELATONINA - D**), **efficacemente indebolita** (mediante il **blocco dei fattori di crescita – SOMATOSTATINA**) e ulteriormente **privata di sostentamento** (mediante il **blocco dell'angiogenesi - SOMATOSTATINA**), in un primo momento è **impossibilitata a riprodursi** (**blocco della replicazione**) e successivamente **è destinata a soccombere** (**apoptosi**), e, per accelerare il processo finale, vengono impiegate dosi minimali di antiproliferativi (ENDOXAN), assunti oralmente (1/200 delle dosi usualmente impiegate comunemente).