

La verità

La salute è una questione di fiducia

I RISULTATI
DELLA NOSTRA
RICERCA



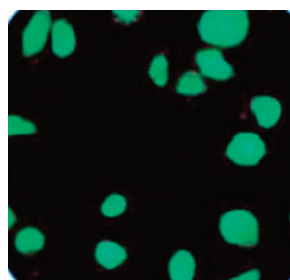
Di L'apoptosi, definita "morte cellulare programmata" o "suicidio cellulare" nasce da una combinazione di parole greche che significa "cadere". L'apoptosi è un processo fisiologico essenziale per lo sviluppo e la funzione del corpo umano e altri organismi multicellulari. Ogni ora, normalmente muoiono milioni di cellule nel midollo osseo e nell'intestino. In un adulto medio si stima che circa 50-70000000000 di cellule muoiono ogni giorno a causa dell' apoptosi.

Tra gli effetti benefici dei micro nutrienti indurre la morte delle cellule cancerose

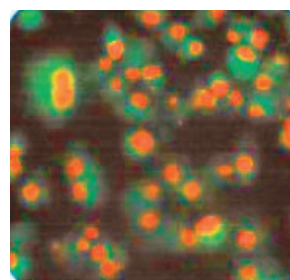
Il ciclo di vita cellulare (divisione, formazione di nuove cellule, funzioni e morte) delle migliaia di miliardi di cellule del nostro corpo è un processo strettamente controllato. Normalmente, le cellule si "suicidano" quando non sono più necessarie. Tale suicidio – o apoptosi – avviene attivando un programma specifico all'interno delle cellule, che porta alla loro distruzione senza danneggiare le cellule dei tessuti circostanti. Ad esempio l'apoptosi è cruciale durante lo sviluppo embrionale e nella crescita dei tessuti adulti, ad esempio, il processo di separazione delle mani e dei piedi in un feto. Le mestruazioni – desquamazione del rivestimento interno dell'utero – richiedono l'apoptosi. Il nostro corpo si affida abitualmente all'apoptosi per eliminare globuli bianchi difettosi che potrebbero causare malattie autoimmuni, o per eliminare le cellule anomale che potrebbero portare al cancro o a leucemia.

Lo sviluppo di cellule anomale del cancro dipende da diversi fattori, uno dei quali è la loro capacità di sfuggire all'apoptosi. Le cellule tumorali non solo si moltiplicano in maniera incontrollata, ma schivano con successo questo meccanismo naturale della morte. Le cellule tumorali dirottano il macchinario cellulare e fermano l'apoptosi bloccando l'attività di

un particolare gene: p53. Questo gene protettore prima ferma la divisione delle cellule anomali, poi avvia la loro riparazione o la distruzione se il danno è grave. Normalmente, il gene p53 attiva specifici proteine apoptotiche della famiglia Bcl2 e gli enzimi



SENZA micronutrienti:
le cellule tumorali vive
sono colorate in verde



CON micronutrienti:
le cellule tumorali che
stanno morendo sono
colorate in arancione

Una caratteristica comune a tutte le forme di cancro è la capacità delle cellule tumorali di vivere per sempre. Questo disturbo è causato da un errore nel "software" delle cellule tumorali. I nostri studi documentano che i micronutrienti sono in grado di "riprogrammare" le cellule tumorali e indurle al "suicidio", un processo chiamato apoptosi.

caspasi che avviano e continuano il processo di apoptosi. Il malfunzionamento del gene p53 genera tumori aggressivi in rapida crescita. Il restauro del normale processo di apoptosi è uno delle vie di esplorazione dei trattamenti anti-cancro. Diversi farmaci, tra cui L'aspirina e altri non-steroidi anti-infiammatori-droga (FANS), sono oggetto di ricerca nelle cellule tumorali per il loro uso come induttori dell'apoptosi.

Abbiamo esplorato il potenziale dei micro nutrienti nell'indurre apoptosi in diverse linee di cellule tumorali. Le cellule tumorali sono in genere immortali, ma i nostri risultati mostrano che una specifica combinazione di micro nutrienti è in grado di innescare cambiamenti metabolici e genetici che uccidono le cellule tumorali inducendo il ciclo di morte naturale delle cellule. Abbiamo osservato che l'apoptosi è stata indotta nelle cellule leucemiche, aumentando l'attività e i livelli del gene p53 e un'altra proteina pro-apoptotica (proteina Bax), e contemporaneamente diminuendo l'azione delle proteine anti-apoptosi (Bcl-2 alpha)¹. In un altro studio, abbiamo osservato che l'apoptosi aumenta con dosi crescenti di micronutrienti².

1. S. Harakeh, M. et al., *Apoptosis induction by Nutrient Synergy in HTLV-1 positive and negative malignant T-cells, Leukemia Research 2006, 30: 869-881*

2. M W Roomi, et al., *The Anti-Cancer Effect of a Novel Nutrient Mixture by Inhibiting MMPs Expression, Invasion and Inducing Apoptosis in Chondrosarcoma Cell Line SW-1353Vol 1, No 2 (2012)*

I farmaci con azione simile pro-apoptotica inducono l'apoptosi nelle cellule tumorali e cellule sane in modo indiscriminato. Questi farmaci possono causare effetti indesiderati, tra cui brutali farmaco-resistenze e insufficienza epatica fatale. Per valutare la sicurezza della combinazione di micro nutrienti abbiamo provato anche su cellule normali. Le cellule normali non hanno mostrato un aumento dell'apoptosi, dimostrando l'azione selettiva dei micro nutrienti per le cellule cancerose³.

L'apoptosi non ha solo il vitale compito di distruggere le cellule anomale, ma è importante anche nel mantenimento della salute ottimale, tale da richiedere un preciso equilibrio tra formazione e distruzione cellulare. Sulla base della nostra ricerca, la combinazione di micro nutrienti è un modo sicuro ed efficace per raggiungere questo equilibrio.

3. M.W Roomi, et al., *Induction of Apoptosis in the Human Prostate Cancer Cell Line DU-145 by a Novel Micronutrient Formulation, Open Journal of Apoptosis, 2015, 4: 11-21*

Informazioni sulla salute per tutti

Queste informazioni vengono fornite per gentile concessione dell'Istituto Dr. Rath per la ricerca. Questo Istituto, guidato da due ex colleghi del due volte Premio Nobel Linus Pauling (28 febbraio 1901 – 19 agosto 1994), è divenuto leader nell'innovazione della ricerca su: cancro, malattie cardiovascolari e altre malattie comuni. L'Istituto è una società controllata al 100% dalla Fondazione Non Profit del Dr. Rath.

Il carattere innovativo di questa ricerca rappresenta una minaccia per il multi-miliardario "business farmaceutico della malattia". Non è una sorpresa che nel corso degli anni le lobby del farmaco abbiano attaccato il Dr. Rath e il suo team di ricerca, nel tentativo di mettere a tacere questo messaggio. Far conoscere è utile. Durante questa battaglia, il Dr. Rath è diventato un avvocato di fama internazionale, che, a proposito di salute naturale, afferma: "Mai nella storia della medicina i ricercatori sono stati così feroceamente attaccati per le loro scoperte. Questo ci ricorda che le cure per la nostra salute e il nostro benessere non sono così scontate e volute, ma dobbiamo lottare per conquistarle".

- Puoi stampare una copia di questo articolo su: www4it.dr-rath-foundation.org/research_news/index.html, e condividerlo con amici e colleghi.
- Queste informazioni sono basate sui risultati di studi di ricerca scientifici. Esse non sostituiscono il consulto del medico sulla cura, il trattamento o la prevenzione della malattia.
- © 2015 Istituto di Ricerca Dr.Rath, Santa Clara, California, USA. Incoraggiamo la distribuzione di questa News Page, purchè il suo contenuto rimanga inalterato.

Ulteriori informazioni al seguente indirizzo: