



di
**COSTANTINA
TROTTA**

trotta.c@libero.it

Telomeri e telomerasi contro l'invecchiamento

I telomeri sono sequenze di DNA poste all'estremità dei cromosomi. Nell'uomo è stata osservata una correlazione tra lunghezza dei telomeri ed invecchiamento cellulare.

L'importanza degli studi su questo DNA altamente ripetuto è stata confermata dall'assegnazione del premio Nobel 2009 per la Medicina a tre scienziati che si sono occupati di studi sui telomeri e la telomerasi, l'enzima deputato alla ricostruzione dei telomeri.

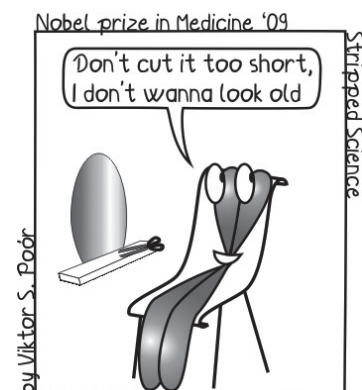
Dopo ogni divisione cellulare i cromosomi subiscono dei danni a livello delle estremità che portano all'invecchiamento e quindi alla morte cellulare. Solo alcuni tipi di cellule si salvano da questa degradazione, le cellule germinali e alcuni tipi di cellule tumorali ottenendo una capacità di replicazione pressoché infinita.

I telomeri agirebbero come una sorta di orologio biologico, legato cioè ad un numero massimo di divisioni cellulari al termine del quale la cellula sarebbe troppo vecchia per essere mantenuta in vita e prenderebbe la via dell'apoptosi, avviata ad una sorta di "suicidio

cellulare. Una ricerca tedesca ha inoltre evidenziato un collegamento tra la lunghezza dei telomeri e lo sport praticato per anni, prova diretta dell'effetto anti-invecchiamento dell'esercizio fisico. Gli studi per eventuali terapie farmacologiche o geniche sono in corso, anche se vi sono non solo gli aspetti potenzialmente positivi, ma anche quelli negativi legati alla proliferazione di cellule tumorali.

Gli interrogativi non sono ancora risolti.

Il graduale accorciamento dei telomeri è il punto chiave del processo di invecchiamento? La durata della nostra vita è determinata dalla lunghezza dei telomeri alla nascita? Ulteriori ricerche in questo campo dovrebbero aprire affascinanti prospettive.



*Non tagliare troppo corto!
Non voglio sembrare vecchio!
(fontu: internet)*



di
**ALESSIA
SAGGESE**

alessia.saggese@gmail.com

La liquirizia: insidie e virtù di una pianta officinale

Questo mese ci soffermeremo ad esaminare una pianta officinale molto nota: la liquirizia.

La pianta della liquirizia il cui nome significa "radice dolce", è caratterizzata da infiorescenze a spighe, formate da piccoli fiori lilla, ed è una erbacea perenne rustica, resistente al gelo e capace di superare il metro d'altezza. Altra caratteristica è una radice verticale, a cui si affiancano alcuni stoloni ad andamento quasi orizzontale. Sempre nella radice si possono ritrovare principi attivi quali la glicirrizina, la cui concentrazione è massima nella corteccia della stessa radice. La Liquirizia è conosciuta come aromatizzante ed addolcente, poiché ha un potere dolcificante superiore di 50-60 volte rispetto al saccarosio. Viene spesso utilizzata come correttivo del sapore nell'industria alimentare, ma anche in erboristeria nella composizione delle tisane, per nascondere il sapore non proprio gradevole di alcune piante. Le principali proprietà medicinali attribuite alla liquirizia riguardano il trattamento delle patologie a carico dello stomaco come la gastrite e l'ulcera, delle quali

favorisce la cicatrizzazione, e il suo uso risulta essere molto valido anche nella prevenzione. Noto è anche l'uso della liquirizia nelle digestioni lente, nell'aerofagia e nel meteorismo, caratteristiche che, insieme alle proprietà antispasmodiche, ne fanno un valido supporto alle droghe antrachinoniche, delle quali riduce gli effetti collaterali, nelle tisane lassative. La liquirizia è adoperata anche per preparazioni ad uso esterno, in preparati cosmetici destinati a risolvere o attenuare affezioni irritative della pelle o delle mucose, come dermatiti, eczema, psoriasi, o per pelli aride e sensibili, anche dei bambini, e nei prodotti lenitivi doposole. Un consumo eccessivo e prolungato di liquirizia può aumentare in particolare la concentrazione dell'ormone aldosterone, causando iperaldosteronismo, che provoca ritenzione di acqua e di sodio, perdita di potassio, con conseguente aumento della pressione arteriosa e possibilità di formazione di edemi. È quindi controindicato l'uso di liquirizia per i pazienti ipertesi, nell'insufficienza renale, in gravidanza, durante l'assunzione di farmaci corticoidi.