Nuovi studi sulla melatonina

di **Gabriella Fiecchi**

Medico Giornalista

Stiamo capendo perché si invecchia. Il prossimo passo è rimanere giovani con l'aiuto della scienza.

Agli inizi del secolo scorso, quando la vita media era di circa 50 anni, il desiderio principale era conquistare una lunga vita. E la scienza, con farmaci come antibiotici, vaccini, insulina, ci ha portato alla longevità. Arrivati a una vita media di 80 anni, si è voluto avere anche una buona salute per goderseli. E a questo servono gli antiarteriosclerotici, i coronarodilatatori, gli antiaggreganti, gli ipolipemizzanti, oltre a vitamine, integratori e prodotti per i vari danni e le malattie di organi specifici. Ma anche questo ora non ci basta più, si desidera tornare indietro nel tempo, mandare a ritroso le lancette dell'orologio biologico rispetto a quello anagrafico.

Un sogno impossibile come il mito dell'eterna giovinezza di Faust? Affatto, tant'è che, dopo che sono stati scoperti i meccanismi dell'invecchiamento e le sostanze - presenti o assenti - che lo determinano, oggi è possibile tornare giovani, avere cioè le funzioni interne, i parametri ormonali e l'aspetto di quando si aveva qualche anno di meno.

Alla base di tutto starebbe – secondo quanto ha pubblicato sulle principali riviste scientifiche internazionali e sta presentando nei più quali-

ficati congressi il medico italosvizzero Walter Pierpaoli – una desincronizzazione, ovvero la perdita dei regolari ritmi biologici di cellule, organi e apparati dovuti a un inadeguato funzionamento della ghiandola pineale. Questa agisce attraverso una sostanza, la melatonina, che, assunta nei tempi e nei modi adeguati, è in grado di ristabilire l'equilibrio e quindi di far tornare funzioni e aspetto giovanili.

Il meccanismo è estremamente complesso a livello del sistema neuroendocrino e immunitario, per cui viene attivata una regolazione dei ritmi ormonali diurni e notturni (circadiani). Infatti, come afferma il dottor Pierpaoli, gli ormoni sono importanti, ma quando invecchiamo non diminuiscono tutti, anzi, alcuni, come il cortisolo e le gonadotropine, aumentano. Si inceppa, invece, il sistema di controllo dei cicli. La menopausa ne è un esempio tipico: si appiattisce la ciclicità neuroendocrina e quindi la donna invecchia perché spariscono i cicli.

Alla base quindi della vita e della salute non è tanto importante sapere quanti ormoni abbiamo, quanto come questi si muovono nell'arco delle 24 ore. È questa la scoperta fondamentale del "miracolo melatonina".

Va segnalato innanzitutto che esistono una Società Europea della Pineale e una Società Internazionale di Neuroimmunomodulazione di cui il dottor Pierpaoli è membro e attivo ricercatore da decenni, con un'escalation di studi che, tanto per citarne alcuni, sono partiti dall'osservazione di topolini tenuti per diverse generazioni alla luce, che, giunti alla quarta generazione, non crescevano più, invecchiavano rapidamente, erano rachitici, con il timo atrofico e non disponevano di risposta immunitaria adeguata. Questo perché i ritmi circadiani sono impressi indelebilmente nel DNA al punto tale che per poterli eliminare bisogna agire per diverse generazioni successive. Noi siamo totalmente dipendenti dai ritmi planetari; essi sono infatti iscritti nel nostro genoma, ne consegue che la ritmicità fa parte del nostro essere.

Questo esperimento dimostra che, inibita con la luce la produzione di melatonina, si determina uno stato di immunosoppressiome. Quindi se gli animali subiscono un invecchiamento precoce vuol dire che il mantenimento o l'abolizione dei ritmi notturni di melatonina ritarda o, al contrario, favorisce l'invecchiamento. Tant'è vero che i picchi notturni di melatonina diminuiscono anche nell'uomo con l'invecchiamento.

Dopo decenni di studi sugli animali e poi sull'uomo, Pierpaoli è arrivato alla conclusione che la melatonina è l'unica molecola finora conosciuta che chiaramente e decisamente è in grado di mantenere lo stato giovanile dell'organismo a tutti i livelli. Ma ci sono altre novità in arrivo, infatti - spiega ancora Pierpali - il trapianto di pineale da topolini giovani a vecchi dà risposte ancora più marcate e strabilianti rispetto alla sola somministrazione di melatonina. Questo perché la ghiandola produce anche altre sostanze attive tra cui Pierpaoli ha scoperto il THR (Thyrotropin Releasing Hormone), che ha proprietà rilevanti a livello di prevenzione e recupero dei danni da colesterolo sui vasi, dell'obesità e quindi della prevenzione delle patologie cardiovascolari e cerebrali da insufficienza circolatoria ostruttiva. Questa sostanza in Francia è in fase di sperimentazione tre, ovvero di dimostrazione di efficacia sull'uomo, dopo gli eccellenti risultati delle fasi uno (non essere dannosa), due (essere efficace sugli animali).

Ma il massimo dei risultati, molto prossimi a venire, si attendono dall'abbinamento melatonina THR per sinergia e potenziamento.

Successo anche per le donne in menopausa

Tutte queste teorie indubbiamente affascinano, ma quello che soprattutto convince sono i risultati come quelli, macroscopici e inconfutabili, ottenuti con uno studio clinico condotto, in collaborazione con il ginecologo Giulio Bellipani della Clinica Madonna delle Grazie di Velletri, somministrando una compressa da 3 mg di melatonina alla sera a donne in perimenopausa (anni 42-52) e menopausa (52-62). Lo studio, condotto in doppio cieco con placebo, ha dimostrato, già dopo 6 mesi, che la melatonina era riuscita a produrre una totale inversione della meno-

pausa e a ricostituire la funzione ciclica ormonale giovanile con le positive conseguenze fisiche e psicologiche, nonché con la regressione dei disturbi del climaterio.

I test ematici hanno evidenziato un decremento dell'ormone ipofisario LH, che aumenta progressivamente con l'invecchiamento, in particolare nelle donne sotto i 50 anni, oltre a un netto miglioramento della funzione tiroidea con conseguente regressione della depressione a essa collegata.

Inoltre molte delle donne in esame, a distanza di due o più anni dalla menopausa, dopo l'interruzione definitiva delle mestruazioni hanno riacquistato un normale ciclo mestruale giovanile fisiologico. Quale più evidente ringiovanimento di questo?

Questo studio, presentato anche a congressi di ginecologia, sta per sconvolgere l'approccio al trattamento di profilassi e terapia delle patologie collegate al postclimaterio, dall'osteoporosi alle malattie cardiovascolari come pure ai disturbi neuroendocrini, dalle vampate alla depressione.

Infatti è noto che la terapia ormonale sostitutiva, con pillole estroprogestiniche, cerotti o gel, ha effetti collaterali esponendo a rischio di trombosi - per azione sulla coagulazione del sangue - e di carcinomi mammari le donne con predisposizione e familiarità, per cui viene prescritta solo dopo accurata anamnesi e sotto controllo medico continuo.

Indiscutibilmente è una terapia valida ed efficace, ma lo è altrettanto l'uso della melatonina, con il grande vantaggio di non avere alcun effetto collaterale anche se assunta continuativamente per anni.

È altrettanto efficace per gli uomini di mezza età con problemi prostatici o di andropausa, nelle patologie autoimmuni, in cui vi è una deregulation del sistema immunitario che non riconosce più se stesso, oltre che in talune patologie virali e in tutte quelle legate alla senescenza. ■