

## **Il metabolismo lipidico in menopausa.**

Prof. Claudio Borghi

Dipartimento di Medicina Clinica e Biotecnologie Applicate “D. Campanacci”, Università degli Studi di Bologna, Policlinico Ospedaliero-Universitario S.Orsola-Malpighi, Bologna.

In considerazione del progressivo allungamento della vita media della popolazione generale e delle donne in particolare che si è realizzato nell'ultimo secolo in tutti i paesi industrializzati, senza che vi sia stato un parallelo aumento della età media di comparsa della menopausa che avviene generalmente intorno i 50 anni di età, le donne si trovano attualmente a trascorrere oltre un terzo della loro vita nella “condizione menopausa” e ad avere, pertanto, molte più probabilità di sviluppare le alterazioni fisiopatologiche ad essa associate. Fra di esse, particolare importanza rivestono le patologie dell'apparato cardiovascolare in quanto queste rappresentano ancora la principale causa di morte nelle donne dopo i 50 anni, che vivono nei paesi industrializzati. Nelle donne, inoltre, la prognosi di tutti gli eventi coronarici risulta decisamente peggiore rispetto alla loro controparte maschile. La riduzione degli estrogeni endogeni che tipicamente caratterizza la menopausa è stata messa in relazione all'aumento della morbosità e mortalità per malattie cardiovascolari attraverso vari meccanismi, il primo dei quali è rappresentato dalle modificazioni negative che la carenza estrogenica provoca sul metabolismo dei lipidi. Ampiamente documentato è, infatti, l'effetto che gli estrogeni endogeni hanno sulla espressione dei geni delle apoproteine a livello epatico, determinando in questo modo una riduzione del colesterolo totale e della frazione LDL, nonché un aumento della frazione HDL; sempre a livello epatico, gli estrogeni agiscono su geni in grado di regolare diverse proteine della coagulazione e della fibrinolisi.

Nel periodo che segue la menopausa, sia fisiologica che chirurgica, il profilo lipidico della donna si caratterizza frequentemente per la comparsa di un aumento dei livelli sierici del colesterolo totale, della frazione lipoproteica LDL e VLDL, della lipoproteina (a) e dei trigliceridi. La donna ha, generalmente, tra i 20 ed i 49 anni, livelli di colesterolo inferiori di circa il 10% rispetto a quelli dell'uomo; negli anni successivi i livelli aumentano fino a raggiungere il massimo nella età compresa tra i 65-69 anni per poi scendere con l'ulteriore avanzare della età. I livelli di colesterolo HDL, che a partire dalla pubertà sono più alti nella donna rispetto all'uomo, tendono con la menopausa a calare. Le concentrazioni sieriche dei trigliceridi, invece, aumentano progressivamente con l'avanzare dell'età in entrambi i sessi ma mentre negli uomini, dopo i 55 anni comincia un graduale decremento, questo non avviene nel sesso femminile dove l'aumento continua fino ai 70 anni. Le modificazioni del metabolismo lipidico osservate nelle donne sono, inoltre, molto maggiori

di quanto avviene negli uomini di pari età. Questo dato, emerso dallo studio Framingham, è stato supportato da ulteriori conferme. L'aumento del colesterolo totale nelle donne dopo la menopausa è stato riscontrato, infatti, in diversi studi su differenti gruppi etnici, a conferma della importanza della carenza degli estrogeni endogeni. In Italia il 38% delle donne in menopausa ha una colesterolemia totale uguale o superiore a 240 mg/dl oppure è in trattamento farmacologico specifico. Il 35% è in una condizione border-line cioè con una colesterolemia compresa tra 200 e 239 mg/dl. Mediamente, nelle donne in menopausa la colesterolemia totale è di 220 mg/dl, il colesterolo HDL è di 58 mg/dl, il colesterolo LDL è di 137 mg/dl e quello dei trigliceridi è di 125 mg/dl. Con la menopausa si realizzano, inoltre, una serie di modificazioni che interessano i fattori della coagulazione e la parete vascolare, e che coinvolgono principalmente la biodisponibilità dell'ossido nitrico, che insieme ad un aumento dei valori della pressione arteriosa possono favorire la aterogenesi e la comparsa delle malattie cardiovascolari. La menopausa non può quindi essere considerata solo un periodo di disturbi più o meno sopportabili: essa è l'inizio di nuovi processi biologici naturali, spesso negativi, che interessano diverse funzioni dell'organismo, e che possono avere serie conseguenze per la salute e la qualità della vita della donna.