Ormoni sessuali e rischio di diabete tipo 2

Data 04 luglio 2006
Categoria metabolismo

Elevati livelli di testosterone aumentano il rischio nelle donne mentre lo riducono negli uomini.

Una revisione sistematica di 43 studi (per un totale di 13.401 soggetti) ha valutato l'associazione tra vari tipi di ormoni sessuali e il rischio di sviluppare un diabete tipo 2 in uomini e donne. Gli ormoni testati erano il testosterone, la SHBG (sex hormone–binding globulin, una globulina che lega gli ormoni sessuali) e l'estradiolo. L'esame dei dati ha dimostrato che il rischio di sviluppo di diabete tipo 2 è associato ad elevate concentrazioni di testosterone nelle donne mentre il rischio risulta ridotto negli uomini con testosterone elevato; elevati valori di SHBG sono associati ad una riduzione del rischio, più pronunciata nelle donne che negli uomini (riduzione dell'80% vs 52%); infine una elevata concentrazione di estradiolo comporta un aumentato rischio di diabete in entrambi i sessi. Gli autori concludono che gli ormoni sessuali possono modulare in modo diverso il rischio di diabete a seconda del sesso: elevati livelli di testosterone aumentano il rischio nelle donne mentre lo riducono negli uomini; al contrario elevati livelli di SHBG sembrano avere effetti prottettivi, più pronunciati nelle donne che negli uomini.

Ref: JAMA. 2006; 295:1288-99.

Commento di Renato Rossi

Gli ormoni sessuali agiscono influenzando la resistenza all'insulina per cui già si ipotizzava che essi potessero produrre un diverso rischio di diabete tipo 2 negli uomini e nelle donne. Però questo studio suggerisce che diverso è il ruolo di uno stesso ormone a seconda del sesso e che in particolare il testosterone aumenta il rischio nelle donne mentre sembra ridurlo negli uomini. La SHBG lega il testosterone e quindi ne riduce la concentrazione: questo spiega perchè elevate concentrazioni di questa proteina riducono il rischio nelle donne più che negli uomini. Nel complesso comunque non è facile spiegare il differente comportamento del testosterone nei due sessi: è possibile che questo ormone intervenga in modo diversificato nei maschi e nelle femmine nelle varie tappe metaboliche dei carboidrati e dei grassi e sui vari fattori che influenzano l'insulino-resistenza. Ulteriori studi potranno chiarire meglio l'esatto meccanismo d'azione dei vari ormoni sessuali ed aprire, forse, una strada allo sviluppo di nuovi farmaci per il diabete tipo 2.