

Uomini e donne: somiglianze e differenze sul fronte della salute

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica

H. San Raffaele Resnati, Milano

E' Adamo che è nato da Eva, dal punto di vista evolutivo. Davvero?! Sì, se osserviamo quanto succede nell'embrione della nostra specie, nelle prime fasi di sviluppo. Conoscerne le implicazioni che ne derivano può aiutarci a ripensare i nostri progetti di salute personali, di coppia e familiari, perché i fondamentali della salute sono comuni! E siccome la salute è il bene più prezioso e più fragile dell'esistenza, merita condividere alcune riflessioni per stuzzicare un più solido desiderio di essere protagonisti consapevoli, lucidi e determinati al volante della propria vita, in tutte le sue stagioni. Protagonisti e non spettatori della propria esistenza, proprio sul fronte salute, il più vitale e il meno delegabile.

Uomini e donne condividono 45 cromosomi su 46. E' il 46° a determinare le differenze fisiche e comportamentali fra i sessi: 46,XX e il feto è femmina; 46,XY e il feto si sviluppa come maschio. Il programma di base dell'embrione è femmina: Eva parte prima! Se manca il 46° cromosoma, per anomalie della divisione cromosomica nelle primissime cellule embrionali, per cui i cromosomi sono 45,X0 il feto si sviluppa come femmina, ma è sterile (Sindrome di Turner).

Il volume del 46° cromosoma, Y, che determina il sesso maschile, è circa un terzo di quello di X e ha molti meno geni, ma contiene il programma critico per la grande virata dello sviluppo in senso maschile. Già nei primi giorni dopo la fecondazione, sul cromosoma Y delle cellule germinali dell'embrione si attiva la trascrizione di una regione genetica chiamata SRY (Sex Determining Region in Y Chromosome: regione determinante il sesso sul cromosoma Y). E' lei che dice all'embrione, che di default sarebbe femmina, «Adesso diventi maschio».

Che cosa fa, più precisamente, il complesso genetico SRY? Fa produrre una proteina che blocca il fattore anti-testicolare prodotto dal cromosoma X: di fatto toglie il blocco, il freno a mano (il gene DAX1), e l'embrione può svilupparsi come maschio, grazie alla crescita dei due piccoli testicoli che producono il testosterone. E' questo ormone l'agente speciale che fa poi sviluppare i genitali e il cervello in senso maschile, con l'attribuzione alla nascita del sesso anagrafico, e determina poderose differenze fisiche e cerebrali dalla pubertà in poi.

Un aspetto straordinario dell'embrione è il raffinatissimo tempismo con cui ogni fase deve realizzarsi, come un'esigente e rigorosa partitura musicale. Basta un ritardo di pochi giorni, o un'interferenza esterna, tra cui un'infezione, un tossico ambientale (incluso l'alcol e i metalli pesanti provenienti da tattoo realizzati con coloranti non adeguati), uno stress intenso e prolungato, e lo sviluppo dell'embrione può essere molto alterato, anche da questo punto di vista, a livello fisico, mentale e comportamentale.

Il 46° cromosoma determina dunque le evidenti differenze tra i sessi che ben conosciamo. Ma gli altri 45 cromosomi sono identici! Questo significa che i processi fondamentali della salute hanno ineludibili denominatori comuni. Il cuore batte nello stesso modo e i principi bio-idraulici che regolano la circolazione del sangue sono gli stessi. La funzione respiratoria e digestiva seguono gli stessi principi. Il triumvirato che regola le basi della salute umana (intestino, cervello viscerale e microbioma intestinale, l'insieme dei microrganismi che vivono nel nostro intestino: 3.300.000 geni, mentre noi ne abbiamo solo 23.000) svolge le stesse funzioni in uomini e donne.

Lo scheletro ha la stessa funzione biomeccanica, insieme a muscoli, tendini e articolazioni. I surreni, ghiandole poco apprezzate, sono i grandi registi della risposta biologica allo stress, che ci permette di sopravvivere a traumi, infezioni, malattie e insidie d'ogni tipo, perché producono adrenalina e cortisolo, oltre a produrre il DHEA (deidroepiandrosterone), il progenitore di tutti gli ormoni sessuali, in uomini e donne.

Oggi siamo giustamente molto attenti alle differenze causate dai diversi profili di ormoni sessuali: merita tuttavia sottolineare che anche gli uomini hanno gli estrogeni, a livelli minori, fondamentali tuttavia per la fertilità e la sessualità, e che il testosterone nel cervello maschile agisce anche in quanto viene trasformato in estrogeni. Le donne hanno il testosterone, in quantità più elevate degli estrogeni, con la sola eccezione della gravidanza. A dosi fisiologiche, il testosterone nella donna è fondamentale per tutti gli aspetti della salute, a cominciare da energia vitale, brillio cerebrale, competenza immunitaria, salute ossea e muscolare, desiderio sessuale.

E allora? Pensare ai denominatori comuni ci aiuterà a condividere progetti di salute preziosi non solo per i singoli, ma anche per le coppie e le famiglie. Le implicazioni vi stupiranno! A presto!