La prevenzione prenatale - Parte prima

Data 22 settembre 2026
Categoria scienze_varie

Prima di 4 pillole in cui parleremo della prevenzione prenatale.

La prevenzione sanitaria non comincia dopo la nascita, ma durante la vita intrauterina, un periodo di straordinaria sensibilità biologica in cui l'ambiente materno plasmerà la salute dell'adulto. La teoria DOHaD, ovvero le origini dello sviluppo della salute e della malattia, formulata dall'epidemiologo David Barker negli anni Ottanta, sostiene che le condizioni prenatali non determinano un destino immutabile ma modulano la probabilità di sviluppare malattie croniche cardiovascolari, metaboliche o neurocognitive. Barker osservò che l'adattamento biologico di un feto cresciuto nella scarsità diventa dannoso se, dopo la nascita, l'individuo si trova in un ambiente abbondante di calorie. Questa programmazione fetale è stata confermata da studi storici come quello sulla carestia olandese del 1944-1945, dimostrando anche possibili trasmissioni transgenerazionali.

Il meccanismo biologico alla base di questo fenomeno è l'epigenetica, definita come l'insieme delle modificazioni che regolano l'espressione genica senza alterare la sequenza del DNA. Processi come la metilazione del DNA agiscono come interruttori molecolari che rispondono a fattori quali stress, nutrizione, inquinanti o farmaci. L'epigenetica funziona come la memoria biologica della gravidanza, lasciando impronte durature sullo sviluppo. Di conseguenza, la prevenzione deve retrodatare la propria azione alla fase preconcezionale. La qualità degli ovociti e degli spermatozoi, la preparazione metabolica materna e la salute paterna prima del concepimento svolgono un ruolo fondamentale. Lo stile di vita del padre, inclusi fumo e obesità, modifica l'epigenoma dello spermatozoo e influisce sul nascituro, rendendo la salute prenatale una responsabilità di coppia.

RenatoRossi

Perapprofondire:

Rossi RL. Guida critica alla prevenzione. Come distinguere screening, farmaci e stili di vita che proteggono davvero. Il Pensiero Scientifico Editore. Roma, Settembre 2026.
pensiero.it/catalogo/libri/guida-critica-alla-prevenzione/