



COMUNICATO STAMPA

Lo stress da pandemia può influenzare il benessere di mamma e bambino, agendo a livello di DNA

Dai dati preliminari di ConfiNATI (progetto MOM-COPE) di Fondazione Mondino IRCCS di Pavia, le madri hanno un rischio più elevato di ansia e depressione post parto e gli effetti dello stress materno possono finire "sottopelle", modificando il funzionamento del DNA del piccolo e alterandone lo sviluppo.

PAVIA _ 30 luglio 2021 _ Si intitola **ConfiNATI** (studio scientifico MOM-COPE), l'innovativo progetto di ricerca che **Fondazione Mondino IRCCS**, l'Istituto neurologico nazionale con sede a Pavia, ha avviato da aprile 2020 con l'obiettivo di indagare i potenziali rischi per la salute materno-infantile dovuti al contesto pandemico ed evidenziare i meccanismi psicobiologici (comportamentali ed epigenetici) che legano lo stress vissuto in gravidanza con il benessere di madri e bambini nei primi dodici mesi dopo il parto.

Il progetto, finanziato dal Ministero della Salute e con il contributo di Fondazione Roche per la Ricerca Indipendente, è coordinato dal dottor **Livio Provenzi**, psicologo, ricercatore e psicoterapeuta e coinvolge 50 collaboratori e dieci neonatologie nel Nord Italia geolocalizzate in città fortemente colpite dalla pandemia, tra cui Milano, Brescia, Pavia, Piacenza e Lodi.

A più di un anno dall'inizio del monitoraggio, dai dati preliminari in un campione di più di 300 donne emerge che valori più elevati di stress legato alla pandemia si associano a **un più alto rischio di sviluppare sintomatologia depressiva e ansiosa dopo il parto**. In più, i maggiori livelli di ansia osservati in queste donne sembrano **ridurre il senso di legame e vicinanza** verso il proprio bambino e aumentano lo stress legato al ruolo genitoriale.

Tuttavia, lo stress da pandemia non incide solo sul benessere materno, ma anche sul primo sviluppo dei piccoli: è stato riscontrato infatti, che gli effetti dello stress materno possono finire "sottopelle" e avere un legame indiretto sullo sviluppo fetale e sul benessere futuro del bambino. Nei bambini nati durante la pandemia, infatti, l'esposizione allo stress potrebbe aver influenzato lo sviluppo delle capacità di essere calmati, di prendere sonno, o di prestare attenzione all'ambiente circostante nei primi mesi di vita.

CS_10_2021

Ufficio Stampa Echo Tel. 0382.314493

Francesca Monza_+39 328 7452199 francesca.monza@echo.pv.it

Armando Barone_+39 328 3354999 armando.barone@echo.pv.it



“Si tratta di **variazioni che non sembrano superare la soglia di preoccupazione** per comportamenti problematici - chiarisce la dottoressa Serena Grumi, collaboratrice del dottor Provenzi nel progetto ConFINATI (studio scientifico MOM-COPE) - Tuttavia ci raccontano di come, ancora prima di nascere, l'ambiente in cui la madre porta avanti la gravidanza diventa parte integrante della storia di vita del bambino. Possiamo quindi identificare una traiettoria di rischio nascosta, che mina la salute materno-infantile a livello della popolazione generale ed è necessario che questi dati informino al più presto strategie di prevenzione e cura con interventi mirati che raggiungano le famiglie e il territorio”.

La gravidanza è infatti un periodo di grande suscettibilità e sensibilità allo stress. “Le esperienze traumatiche o stressanti vissute dai genitori - spiega il dottor Provenzi, responsabile del Progetto – possono avere effetti indiretti sullo sviluppo fetale e sul benessere futuro del bambino. Questi effetti dipendono dal fatto che il nostro DNA non è completamente immutabile e stabile; anzi, il modo in cui funziona dipende in larga misura dalle esperienze di vita”. In altre parole, il nostro DNA sarebbe capace di imparare dall'ambiente in cui viviamo, modificando il modo in cui produce proteine e neurotrasmettitori fondamentali per il benessere psicofisico. Gli scienziati si riferiscono a questa capacità del DNA di apprendere dall'esperienza con il termine “epigenetica comportamentale”. Uno dei meccanismi epigenetici è la metilazione del DNA, un processo biologico per cui alcune porzioni dei geni inclusi nel DNA possono venire progressivamente spenti o silenziati, diminuendo la disponibilità di specifiche proteine o neurotrasmettitori.

Il progetto ConFINATI suggerisce che i neonati di **donne che hanno vissuto più alti livelli di stress durante la gravidanza in rapporto alla pandemia mostrino maggiore tasso di metilazione** in corrispondenza di un gene coinvolto nella regolazione della serotonina, un neurotrasmettitore molto importante per il benessere emozionale. Inoltre, dati in corso di pubblicazione suggeriscono che una elevata metilazione di questo gene si associ – tre mesi più tardi – a una minore capacità del bambino di esprimere tonalità affettive positive (sorrisi, risate) e una minore disponibilità del bambino a coinvolgersi in scambi sociali. In altre parole, come sottolinea il prof. **Renato Borgatti**, responsabile della Struttura Complessa di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza di Fondazione Mondino IRCCS - “È possibile che in un periodo come la gravidanza in cui madre e bambino sono intimamente connessi a livello biologico, lo stress materno possa passare attraverso la placenta, raggiungere il feto e programmare almeno in parte il benessere futuro del bambino attraverso meccanismi di tipo epigenetico”.



Questi risultati ovviamente dovranno essere confermati da studi futuri, ma ci mostrano ancora una volta come madre e bambino siano intimamente connessi, ben prima della nascita. Inoltre, se è vero che i bambini nati durante la pandemia possono mostrare difficoltà di regolazione degli stati emotivi o di disponibilità all'interazione sociale allora è importante **avviare e rafforzare i programmi di monitoraggio e di supporto alla salute materno-infantile.**

“La pandemia che stiamo vivendo entra a fare parte della nostra storia e della nostra esperienza; e questa viene scritta con molta probabilità nel DNA di ciascuno di noi” – prosegue il dottor Provenzi “Queste ricerche ci aiutano ad assumere una prospettiva diversa nella cura di madri e bambini: una prospettiva che parta dall'idea di un apprendimento continuo della nostra biologia”. A maggior ragione, sarà importante aiutare questi bambini a fare apprendimenti che li aiutino a *riscrivere* o *ri-annotare* il proprio genoma con nuove esperienze caratterizzate da cure sensibili e rispetto delle loro peculiari individualità.

FONDAZIONE MONDINO

La **Fondazione Mondino Istituto Neurologico Nazionale IRCCS** di Pavia è il più antico istituto nazionale specializzato in ambito neurologico ed è punto di riferimento nazionale e internazionale per la ricerca, la diagnosi e cura delle patologie neurologiche.

Opera sul territorio nazionale attraverso la rete di ambulatori privati Mondino Care Network, a cui afferisce anche il **Mondino Health Center di Milano**, centro medico specializzato in neurologia, con sede in via Boscovich 35.

www.mondino.it | facebook [@fondazionemondinopavia](https://www.facebook.com/fondazionemondinopavia)