



Le particelle di smog riescono a raggiungere la placenta

VALENTINA ARCOVIO

Neanche il pancione della mamma può offrire protezione sufficiente contro lo smog. Le particelle inquinanti, infatti, possono raggiungere la placenta, l'organo attraverso il quale si crea quel collegamento vitale tra mamma e feto.

A trovarne per la prima volta le prove sono state due ricercatrici, Norrice Liu e Lisa Miyashita, della Queen Mary University di Londra, Regno Unito. I risultati del loro lavoro

sono stati presentati al Congresso internazionale della European Respiratory Society a Parigi.

La ricerca britannica

Ricerche precedenti avevano già ipotizzato l'esistenza di un legame tra l'esposizione delle donne incinte all'inquinamento e il rischio di nascite premature, sottopeso, nonché al rischio di mortalità neonatale e di problemi respiratori nell'infanzia.

Questo è però il primo studio a trovare le prove sui pericoli dell'inquinamento per i bambini non ancora nati. Per riuscirci hanno analizzato la placenta di 5 donne incinte britanniche, dopo il parto.

In particolare, l'attenzione dei ricercatori si è focalizzata su un determinato tipo di cellule della placenta, chiamate macrofagi placentari. Si tratta di cellule del sistema immunitario, che servono a proteggere l'organismo da minacce esterne, come batteri o particolato inquinante.

In totale, sono state esaminate un totale di 3.500 cellule macrofagiche placentari e in 60 di esse sono state trovate 72 piccole «aree nere» che i ricercatori ritengono essere particel-

le di carbonio, cioè quelle derivate dalla combustione di carburanti fossili. In media, ciascuna delle 5 placente analizzate conteneva circa 5 micrometri quadrati di questa sostanza nera.

Successivamente, i ricercatori hanno analizzato con maggior dettaglio, tramite microscopio elettronico, i macrofagi placentari provenienti da 2 placente. Ebbene, è stata rilevata la presenza di materiale che si ritiene fosse costituito da minuscole particelle di carbonio.

«I nostri risultati forniscono la prima prova che le particelle di inquinamento inalate possono passare dai polmoni alla circolazione sanguigna e quindi alla placenta», dice Liu. «Non sappiamo se le particelle che abbiamo trovato possano anche spostarsi nel feto - continua - ma le nostre prove suggeriscono che questo è effettivamente possibile. Sappiamo anche che le particelle non hanno bisogno di entrare nell'organismo del bambino per avere un effetto negativo, perché se hanno un effetto sulla placenta, questo avrà un impatto diretto sul feto». —

BY NOD ALIQUOI DIRITTI RISERVATI

