

Diossina ed endometriosi: una nuova possibile relazione basata sulla teoria epigenetica

Obiettivo: l'endometriosi è una patologia cronica caratterizzata dalla presenza di tessuto endometriale al di fuori della cavità uterina. L'eziologia dell'endometriosi non è ancora del tutto compresa; tra le possibili cause è stata proposta l'esposizione a diversi tipi di contaminanti ambientali, nelle donne suscettibili alla malattia, come causa dello sviluppo dell'endometriosi. Il 2,3,7,8, tetracloro-dibenzo-diossina (TCDD) è stato il primo "fattore ambientale" per il quale è stata dimostrata una relazione con l'endometriosi. Recentemente numerosi studi si sono incentrati sulle modalità con cui il genoma risponde a questo inquinante ambientale e su come la diossina possa condurre a cambiamenti epigenetici persistenti, fino a causare l'endometriosi. Questa review ha l'intento di dimostrare l'associazione tra questi due fattori.

Metodi: a questo scopo è stata condotta una ricerca sui principali database: MEDLINE, EMBASE, Web of Sciences, Scopus, ClinicalTrial.gov, OVID e Cochrane Library. Sono stati selezionati studi condotti tra il 1993 e il 2019, incentrati esclusivamente sulla relazione epigenetica tra diossina ed endometriosi, senza considerare altri possibili inquinanti ambientali. Le modifiche epigenetiche maggiormente studiate in relazione all'endometriosi sono state: la metilazione del DNA, le modifiche istoniche e i cambiamenti trascrizionali dell'RNA.

Risultati: le evidenze disponibili sembrano suggerire che la diossina possa determinare queste modifiche epigenetiche alterando il fisiologico pathway del recettore degli idrocarburi arilici (AhR).

Conclusioni: sarebbe pertanto possibile parlare dell'endometriosi come di un vero e proprio disturbo epigenetico. Questo ambito di ricerca resta ancora da approfondire soprattutto per quanto riguarda la reversibilità di questi cambiamenti epigenetici e la possibilità di sviluppare nuove strategie terapeutiche e preventive.