

Il fumo può portare alla menopausa precoce Come i killer silenziosi distruggono gli ovuli

19 luglio 2001

Articolo messo in Rete alle 18:33 ora italiana (16:33 GMT)

SALUTE (CNN) -- Le donne fumatrici inalano una tossina che può provocare problemi alle ovaie, riducendo in maniera significativa gli anni dell'età fertile.

La ricerca - condotta da un gruppo di scienziati del Massachusetts General Hospital di Boston e pubblicata sulla rivista Nature Genetics - conferma quanto a lungo sospettato dai medici, l'esistenza di un legame tra fumo delle sigarette e infertilità femminile.

Secondo i ricercatori, una sostanza chimica contenuta nel fumo delle sigarette e in alcuni agenti inquinanti presenti nell'aria è in grado di portare alla menopausa precoce, accelerando la distruzione degli ovuli nelle ovaie.



La ricerca

Lo staff di ricercatori, guidato dal dottor Jonathan Tilly, ha studiato gli effetti degli idrocarburi policiclici aromatici - conosciuti come Ipa - su alcune cavie femmine, nel corso di un periodo di sei anni. I ricercatori hanno iniettato la sostanza tossica nei topi e osservato attentamente le reazioni chimiche che hanno portato alla morte degli ovuli in questi animali.

Gli idrocarburi policiclici aromatici attaccano i ricettori sulla superficie degli ovuli, all'interno dell'utero, provocando una reazione chimica che porta a sua volta alla distruzione degli ovuli.

Dopo aver confermato gli effetti nocivi della tossina, gli scienziati hanno messo dei tessuti presi dalle ovaie di una donna sotto la pelle dei topi, e vi hanno iniettato la sostanza tossica. Circa tre giorni dopo tale l'iniezione, gli ovuli hanno cominciato a degenerarsi.

Il dottor Tilly ha aggiunto che il processo degenerativo è graduale e non può essere individuato immediatamente. "L'impatto delle sostanze chimiche non si nota che molti anni dopo", ha detto.

I killer silenziosi

Gli idrocarburi policiclici aromatici si formano dalla bruciatura incompleta di carbone o altre sostanze, tra cui la carne, e vengono usati per produrre catrame, medicinali, plastica e tinture coloranti.

"E' esatto chiamarli killer silenziosi - ha detto il dottor Tilly - perché danneggiano una popolazione di cellule che si è in grado di individuare, se non a fatto compiuto, quando è ormai troppo tardi".

Fin dalla nascita, le bambine possiedono una "scorta" limitata di ovuli che maturano e vengono gradualmente espulsi durante l'ovulazione. La continua esposizione a questi agenti chimici porta gli ovuli a morire prematuramente, portando le donne alla menopausa precoce.

I ricercatori americani stanno studiando alcuni metodi per fermare o ridurre il ruolo di questi agenti chimici, impedendo, ad esempio, ai ricettori sulla superficie degli ovuli all'interno dell'utero di legarsi alla tossina.

Allo studio è stata messa anche l'ipotesi che il fumo inalato da una fumatrice incinta possa danneggiare le ovaie del suo feto femminile e ridurre il numero di ovuli che si formeranno nel corpo della bambina.