P025

Batteriologia

DIAMINE VAGINALI DI ORIGINE BATTERICA (CADAVERINA E PUTRESCINA) INDOTTE DALLA STIMOLAZIONE OVARICA CONTROLLATA IN PAZIENTI CHE SI SOTTOPONGONO A PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA

E. Lazzeri [1], A. Luddi [2], S. Ricci [1], K. Mendonca [1], P. Piomboni [2], V. De Leo [2], G. Pozzi [1]

[1]*Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Università di Siena*

[2]*Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena*

INTRODUZIONE

Le diamine (DA) cadaverina e putrescina sono piccole molecole alifatiche prodotte da alcuni batteri durante il catabolismo degli amino acidi basici. Queste DA si trovano aumentate nelle secrezioni vaginali quando si va incontro a fenomeni di disbiosi, cioè a modificazioni del microbiota vaginale come quelle che caratterizzano la vaginosi batterica. Lo scopo di questo lavoro è stato valutare l'effetto del trattamento con gonadotropine esogene sul microbiota vaginale di donne che si sottopongono a stimolazione ovarica controllata (COS), nel contesto delle procedure di procreazione medicalmente assistita, utilizzando la presenza delle DA, putrescina e cadaverina, nelle secrezioni vaginali come "biomarker" di disbiosi vaginale.

METODI

Sono state incluse nello studio 108 pazienti infertili utilizzando come unico criterio di esclusione l'assunzione di antibiotici nel mese precedente l'inizio dello studio. Per ciascuna paziente sottoposta a Fecondazione in vitro sono stati raccolti due tamponi vaginali, uno prima del trattamento ormonale e uno dopo il trattamento. Per determinare la concentrazioni delle Diamine Vaginali è stato utilizzato un saggio enzimatico sviluppato nel nostro laboratorio che dosa le DA totali nei campioni clinici. Infine abbiamo completato e confermato i dati mediante analisi batteriologica dei tamponi vaginali.

RISULTATI

I risultati di questo saggio indicano che nell' 83,5% dei campioni vaginali prelevati dopo il trattamento ormonale si osserva un aumento della concentrazione di DA. In questo studio, abbiamo mostrato un aumento consistente e significativo di diamine nei fluidi vaginali, con un aumento medio di 34,46 μM a seguito del trattamento ormonale. Tale spostamento della flora è stato confermato anche dall' analisi colturale dei tamponi vaginali e le specie maggiormente rappresentate sembrano essere Enterobacteriacae e Streptococcus spp, che aumentano dopo il trattamento ormonale rispettivamente, del 13,8% e del 30,8%. La percentuale di campioni positivi per lattobacilli, invece, non subisce particolari variazioni a seguito del trattamento ormonale con gonadotropine esogene. Inoltre le pazienti con alte concentrazioni di diamine e tamponi positivi per potenziali patogeni hanno mostrato una significativa diminuzione del tasso di impianto.

CONCLUSIONI

Concludendo è stato osservato un significativo spostamento della flora vaginale dopo la somministrazione di gonadotropine e tale disbiosi sembra correlare con i bassi tassi di gravidanza nelle Fecondazioni in vitro.