

## Ferro intrafollicolare ed endometriomi ovarici: effetti sulla fertilità

Prof.ssa Alessandra Graziottin  
Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica  
H. San Raffaele Resnati, Milano

Benaglia L, Paffoni A, Mangiarini A, Restelli L, Bettinardi N, Somigliana E, Vercellini P, Fedele L.  
**Intrafollicular iron and ferritin in women with ovarian endometriomas**  
Acta Obstet Gynecol Scand. 2015 Apr 4. doi: 10.1111/aogs.12647. [Epub ahead of print]

Valutare se il ferro contenuto negli endometriomi ovarici possa diffondersi attraverso la parete delle cisti, danneggiare la funzionalità dell'ovaio e provocare infertilità: è questo l'obiettivo dello studio coordinato da L. Benaglia, del Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia dell'Ospedale Maggiore Policlinico di Milano. Al lavoro hanno partecipato anche Luigi Fedele e Paolo Vercellini. La ricerca ha coinvolto **39 donne** infertili affette da **endometriomi unilaterali** e sottoposte a fecondazione assistita. In particolare, sono state misurate le concentrazioni di **ferro** e **ferritina** nei fluidi follicolari ottenuti da entrambe le ovaie.

Questi i risultati delle analisi:

- il **ferro** contenuto nel fluido follicolare non differisce nelle due gonadi: la concentrazione follicolare mediana – misurata come scarto interquartile (interquartile range, IQR) – nell'ovaio malato e in quello sano è pari a 59 (IQR 44-74) e 59 (IQR 47-73)  $\mu\text{g/dL}$  rispettivamente ( $p=0.77$ );
- di converso, la concentrazione di **ferritina** è significativamente più elevata nella gonade colpita da endometriosi: la concentrazione mediana nella gonade malata e in quella sana è pari a 57 (IQR 31-146) e 33 (IQR 23-67)  $\mu\text{g/mL}$  rispettivamente ( $p=0.026$ );
- prendendo in considerazione tutte le 78 ovaie studiate, **non emergono correlazioni significative** tra le concentrazioni follicolari di ferro e ferritina, la reattività ovarica e la capacità di sviluppare ovociti vitali.

In conclusione, anche se il ferro può diffondersi dall'endometrioma al tessuto ovarico adiacente, **questo fenomeno non sembra influenzare marcatamente la funzionalità ovarica**. Ciò pare dovuto all'accumulo di ferritina, che assorbe il ferro libero limitandone gli effetti negativi.