## Fibromatosi uterina: i possibili meccanismi biologici alla base dell'infertilità

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica

H. San Raffaele Resnati, Milano

Commento a:

Don EE, Mijatovic V, Huirne JAF.

Infertility in patients with uterine fibroids: a debate about the hypothetical mechanisms

Hum Reprod. 2023 Nov 2;38(11):2045-2054. doi: 10.1093/humrep/dead194. PMID: 37771247; PMCID: PMC10628498

Esporre e discutere alcune ipotesi sui possibili meccanismi alla base della correlazione tra fibromi uterini e riduzione della fertilità: è questo l'obiettivo dello studio di Emma E. Don, Velja Mijatovic e Judith A. F. Huirne, del Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia dell'Università di Amsterdam (Paesi Bassi).

I **fibromi** sono tumori benigni del miometrio. Sebbene la maggior parte di essi sia asintomatica, possono provocare sanguinamento mestruale abbondante, dolore pelvico, disfunzioni sessuali, disturbi della pressione e infertilità.

L'associazione tra fibromi e infertilità, in particolare, è **dibattuta da decenni**. E' generalmente riconosciuto che, quanto più il fibroma è vicino alla cavità uterina e al rivestimento dell'endometrio, tanto più sfavorevole può essere l'impatto sulla fertilità, dal momento che la massa del fibroma può ridurre le probabilità di successo dell'impianto e della gestazione.

Sulla base della **limitata letteratura** disponibile, gli Autori discutono sette ipotesi. Vediamole in sintesi.

- 1) I fibromi possono causare dispareunia, dolore pelvico e sanguinamento mestruale prolungato e abbondante, che potrebbero interferire con l'eccitazione sessuale e **la frequenza dei rapporti**, riducendo la probabilità di un concepimento.
- 2) I fibromi possono **deformare la cavità uterina** o esercitare **una compressione meccanica** sul tratto in cui le tube si introducono nella cavità uterina ("parte interstiziale"), disturbando il trasporto di ovociti e liquido seminale.
- 3) I fibromi possono **frenare la peristalsi** della zona giunzionale uterina (interfaccia tra endometrio e miometrio), ostacolando il trasporto degli ovociti e degli spermatozoi, nonché l'impianto dell'ovulo fecondato.

Inoltre, i fibromi potrebbero indurre un ambiente dannoso per l'impianto alterando:

- 4) il microbioma vaginale e uterino;
- 5) i livelli di infiammazione e i meccanismi di autofagia;
- 6) la struttura molecolare dell'endometrio;
- 7) l'angiogenesi e l'afflusso di sangue endometriale.

Infine, lo studio discute il legame tra fibromi e aborto spontaneo precoce.