

ENDOMETRIOSI e SUPPORTO DALLA DIETA



Endometriosi: come si manifesta

L'endometriosi è una malattia ginecologica, caratterizzata dalla **crescita di tessuto endometriale fuori dalla sua localizzazione fisiologica**, come il miometrio, l'ovaio e il peritoneo con conseguente infiammazione, fibrosi, formazione di aderenze e sanguinamento durante la mestruazione.

Questa patologia è spesso associata a dolore pelvico e subfertilità e condiziona gravemente la qualità della vita delle donne in età riproduttiva. Spesso le donne colpite necessitano di intervento chirurgico quando la terapia farmacologica fallisce. La sua prevalenza è di circa il 10% e **ogni anno vengono colpite fino a 7 donne su 1000** oltre a un'altra rilevante percentuale di casi non diagnosticati e addirittura alcuni studi suggeriscono che ogni donna possa avere l'endometriosi come fenomeno transitorio dell'età fertile.

L'esatto meccanismo patogenetico non è ancora completamente chiaro, ma le **ipotesi accettate** sono:

- la mestruazione retrograda
- la suscettibilità genetica o immunologica

- i resti dei dotti Mulleriani, strutture embrionali da cui si sviluppano tube, utero e cervice e che non si differenzierebbero completamente durante lo sviluppo fetale
- esposizione a interferenti endocrini cioè sostanze che alterano la funzionalità del sistema endocrino.

Il menarca precoce, la menopausa tardiva e l'obesità possono contribuire all'esposizione prolungata agli estrogeni endogeni che contribuisce all'insorgere della patologia.

L'endometriosi è associata a un **aumentato rischio** di sviluppare patologie autoimmunitarie e varie forme di carcinoma, non solo coinvolgenti l'apparato riproduttore.

Inflammatione cronica ed endometriosi

Lo **squilibrio ormonale** nell'endometriosi causa principalmente le alterazioni di molteplici funzioni cellulari ed è alla base di uno stato di **inflammatione cronica** che perpetua e amplifica le problematiche di questa patologia durante tutto il corso della vita riproduttiva della donna. Lo stato infiammatorio cronico è anche alla base dell'alterazione del segnale del dolore, e ne aumenta progressivamente la sensibilità.

Nell'endometriosi, vengono prodotti diversi mediatori infiammatori: prostaglandine, fattore di crescita endoteliale vascolare, fattore di necrosi tumorale alfa, fattore di crescita nervoso e varie interleuchine. In particolare, le citochine fanno da messaggeri del sistema immunitario e controllano tutta una serie di processi biologici, tra cui inflammatione e riparazione, immunità innata e acquisita e angiogenesi.

Stress ossidativo ed endometriosi

La risposta infiammatoria potrebbe essere il risultato dello **stress ossidativo**, cioè di uno squilibrio tra specie reattive dell'ossigeno (ROS) e capacità antiossidanti dell'organismo, che potrebbe essere implicato nella fisiopatologia dell'endometriosi causando una risposta infiammatoria generale nella cavità peritoneale.

Le **specie reattive dell'ossigeno** sono intermedi prodotti dal normale metabolismo dell'ossigeno e sono mediatori infiammatori noti per modulare tutta una serie di attività cellulari e per avere effetti deleteri sulla cellula e sull'organismo se l'equilibrio fisiologico con i sistemi di difesa antiossidante fosse compromesso. I macrofagi, gli eritrociti e il tessuto endometriale apoptotico che si innestano nella cavità peritoneale attraverso le mestruazioni retrograde sono ben noti induttori di stress ossidativo rilasciando fattori proossidanti e proinfiammatori, implicati nella formazione di ROS.

Una **stretta relazione tra stress ossidativo ed endometriosi** è ben documentata in letteratura. Numerosi studi preclinici hanno dimostrato che alcuni antiossidanti potrebbero diminuire efficacemente lo stato di stress ossidativo e ridurre le lesioni endometriosiche.

Attenzione all'alimentazione in caso di endometriosi

Lo stile di vita è fondamentale nell'insorgenza e nel decorso di questa patologia, **la dieta in particolare è in grado di controllare lo stato infiammatorio e potenziare le capacità antiossidanti dell'organismo**, supportando i sistemi enzimatici di difesa fisiologici.



ACIDI GRASSI

L'acido **alfa-linolenico** (omega-3) e l'acido **gamma-linolenico** (omega-6) sono in grado di ridurre l'infiammazione, influenzando il tipo di eicosanoidi prodotti, in particolare prostaglandine e leucotrieni. Alimenti ricchi di questi due acidi grassi sono:

- oli derivati da semi di lino, noci e zucca (acido alfa-linolenico);
- oli di borragine, ribes nero e enotera (acido gamma-linolenico).

Diversi studi scientifici hanno riportato **un'associazione inversa fra rischio di endometriosi e assunzione di acidi grassi polinsaturi omega-3**. L'inadeguato apporto di questi grassi da parte delle donne con endometriosi, inoltre, favorisce l'infiammazione e di conseguenza lo stress ossidativo.

Al contrario, gli **acidi grassi omega-3**, competendo con gli acidi grassi omega-6, proinfiammatori, per gli stessi enzimi e sottraendoli alla catena di eventi che inducono la produzione di mediatori infiammatori, migliorano la sintomatologia e lo stato infiammatorio. Inoltre, gli omega-3 EPA e DHA sono i precursori di molecole chiamate "resolvine" che sono state viste in grado di esercitare effetto risolutivo dell'infiammazione in modelli animali. Gli studi sono ancora in corso, ma promettenti se consideriamo che l'infiammazione possa essere uno dei target terapeutici di questa patologia.

Invece, i **grassi animali** derivati da carne rossa e dai derivati del latte invece, ricchi di acido arachidonico e di grassi trans, determinano un aumento dell'infiammazione e una maggiore attività degli spasmi nell'endometriosi a causa delle prostaglandine prodotte.

ANTIOSSIDANTI

Gli **antiossidanti** e una combinazione di **vitamine** e **minerali** influiscono positivamente sulla sintomatologia dell'endometriosi.

La ricerca ha suggerito che vi è **un'associazione diretta fra un basso introito dietetico di vegetali apportatori di vitamine coinvolte nel supporto dei sistemi antiossidanti** come la A, C, E, del sistema immunitario come la D, ed un elevato introito di acidi grassi trans, di carni rosse e alcol.

Gli antiossidanti, come vitamina C in grado di prevenire la perossidazione lipidica, la vitamina E e betacarotene hanno dimostrato di avere effetti positivi sull'endometriosi. È stato dimostrato che la vitamina C e gli analoghi della vitamina A esercitano effetto inibente sulla crescita e dimensioni delle cisti endometriali. Le vitamine antiossidanti E e C inoltre, potrebbero essere coinvolte nell'eliminazione dei radicali liberi e dei ROS che sono fra i responsabili della crescita e nell'adesione delle cellule endometriali. L'integrazione con vitamina C, E e n-acetil cisteina sembra inoltre essere in grado di ridurre il dolore correlato allo stress ossidativo nell'endometriosi. Fondamentale anche il coenzima Q10, presente nei pesci come salmone, sarde, alici, sgombri e potente antiossidante che lavora in sinergia con le vitamine stabilizzando le nostre membrane cellulari. Il coenzima Q10 viene anche prodotto dall'organismo, ma la sua produzione diminuisce costantemente con l'età o a causa di patologie croniche e un'integrazione potrebbe essere consigliabile in caso di endometriosi.

ALIMENTI PER IL SUPPORTO EPATICO

Una **dieta mediterranea** prevalentemente vegetariana è utile per ridurre la sintomatologia dell'endometriosi. I vegetali, infatti rappresentano una fonte essenziale di **vitamine**, **coenzimi** e **antiossidanti** che intervengono a supporto dei sistemi enzimatici detossificanti del fegato.

Migliorare i meccanismi di detossificazione è importante per ripulire dagli estrogeni, diminuire il carico di radicali liberi ed eliminare gli xenoestrogeni.

- Le **crucifere** come broccoli, cavolfiori, cavoli, cavolini di Bruxelles sono vegetali ad elevato contenuto di indolo-3-carbinolo che contribuisce alla metabolizzazione degli estrogeni nel fegato;
- La **quercetina**, un antiossidante presente nelle mele, ciliegie, in alcuni bulbi come aglio e cipolla, in frutta e verdura di colore arancione, come alcuni agrumi, agisce come un potente antiossidante, ha proprietà antinfiammatorie e sarebbe in grado di inibire la crescita neoplastica;
- La **curcumina** soprattutto abbinata alla **piperina** del pepe nero è ampiamente riconosciuta per i suoi benefici antinfiammatori e per l'attività antiossidante. Su modelli animali permetterebbe di prevenire e far regredire le lesioni endometriali;
- Un'elevata assunzione di **zucchero** invece sarebbe associata come l'assunzione di **caffaina**, allo sviluppo e alla gravità dei sintomi dell'endometriosi.

L'adeguato apporto di tutti questi nutrienti attraverso gli alimenti e l'opportuna integrazione, è quindi fondamentale per il supporto e la modulazione della sintomatologia dell'endometriosi e per dare qualità alla vita delle donne che ne soffrono.

Riferimenti Bibliografici:

www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7826862/

www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5625949/

www.researchgate.net/publication/247770015

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33435569/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33321760/>

www.scienceinquest.com/open-access/fulltext/jnds/nutritional-protocol-for-endometriosis.php

Per approfondire:

- Integrazione antiossidante: <https://www.lipinutragen.it/integrazione-antiossidante>
 - Fertilità: <https://www.lipinutragen.it/fertilita-come-difendersi-dai-killer-invisibili>
-

Articolo a cura di

[Dr.ssa Nicoletta Bocchino](#) – Biologo Nutrizionista

Foto: 123RF Archivio Fotografico: 128228984 : ©rastudio / 123rf.com ; 38622451 : ©Sergei Vinogradov / 123rf.com