

Endometriosi profonda e dolore pelvico cronico



VITO CHIANTERA

Professore Ordinario
Università degli Studi di
Palermo e Direttore della
scuola di specializzazione
in Ginecologia e Ostetricia



**MARIANO CATELLO
DI DONNA**

Dirigente medico di I livello;
Dipartimento di
Ginecologia Oncologica

L'Endometriosi è una patologia ad elevato impatto clinico e sociale che affligge numerose donne in età riproduttiva. La prevalenza è del 5-17% e circa 176 milioni di donne nel mondo sono affette da tale condizione. Ha inoltre un importante impatto sul costo per il Sistema Sanitario Nazionale assimilabile a quello di tutte le altre condizioni croniche come il diabete, il morbo di Crohn o l'artrite reumatoide

LA SUA NATURA enigmatica e l'eziologia ampiamente dibattuta si riflettono in maniera fortemente negativa sull'aspetto medico assistenziale e psico-fisico delle pazienti.

Seppure considerata una patologia benigna, in molti casi si manifesta con caratteristiche estremamente aggressive "tumor-like", con lesioni estese agli spazi retroperitoneali, delineando un quadro di endometriosi profonda (Deep Infiltrating Endometriosis, DIE).

Negli ultimi anni abbiamo assistito ad una graduale sensibilizzazione dei ginecologici verso questa patologia subdola, con un accorciamento dei tempi diagnostici, grazie anche all'ausilio di tecniche di imaging sempre più sensibili e specifiche. Gli sforzi sono stati devoluti ad una

maggiore comprensione della malattia, con una personalizzazione del trattamento sulla base dell'interpretazione dei sintomi.

Attraverso una stratificazione della condizione clinica è possibile identificare pazienti che possano godere del trattamento farmacologico e altre che invece necessitano di un approccio radicale di tipo chirurgico. È quindi fondamentale la centralizzazione delle pazienti in strutture dedicate al trattamento della patologia, dove le donne affette da endometriosi abbiano la possibilità di essere seguite, non soltanto da un punto di vista clinico, ma anche ponendo attenzione e cura al fattore psicologico.

Nonostante tutti questi miglioramenti, esiste una percentuale di pazienti con dolore pelvico cronico refrattarie ai trattamenti convenzionali, costrette a convivere con dolore persistente che si esacerba in determinate fasi del ciclo. I sintomi in questi casi si riflettono non soltanto sulla sfera genito-urinaria ma anche sull'apparato neurosensoriale con deficit a carico del sistema gastro-intestinale e locomotore. Le donne sintomatiche riferiscono molto frequentemente dismenorrea e dispareunia associate a disuria, dischezia

e dolore pelvico cronico.

Tale condizione clinica troverebbe un possibile fondamento scientifico "nell'ipotesi neurologica", una tra le più emergenti e affascinanti teorie eziopatogenetiche, che pone le sue basi sul neurotropismo dell'endometriosi per il sistema nervoso simpatico. Tale ipotesi spiegherebbe la diffusione di tessuto endometriale ectopico attraverso le vie nervose pelviche periferiche e la particolare localizzazione dell'endometriosi a livello della cervice, del terzo superiore della vagina e dei legamenti utero sacrali, proprio a causa di una maggiore concentrazione di nervi simpatici a livello di tali strutture anatomiche¹.

Oggi è ampiamente noto che l'endometriosi profonda coinvolge principalmente il compartimento pelvico centrale (Central Pelvic Endometriosis, CPE), comprendente le ovaie, i legamenti uterosacrali, il retto, la vescica ed il peritoneo pelvico, con frequente interessamento del setto retto-vaginale. Tuttavia, non è di occasionale riscontro il coinvolgimento di strutture laterali (Lateral Pelvic Endometriosis, LPE) quali il parametrio, gli ureteri, i nervi ipogastrici e il plesso sacrale.

È opportuno specificare che nell'ambito dell'endometriosi pelvica laterale va differenziato un interessamento delle strutture superficiali (Superficial Lateral Pelvic Endometriosis, sLPE), quali parametri e ureteri, da un interessamento delle strutture profonde (Deep Lateral Pelvic Endometriosis, dLPE) nervi ipogastrici, plesso sacrale e/o nervo sciatico.

In quest'ultimo subset di pazienti con coinvolgimento laterale profondo il sintomo principe è il dolore pelvico cronico spesso irradiato a livello distale. In tali casi di interessamento del compartimento laterale è di assoluta necessità un approccio chirurgico altamente specialistico in strutture di rilievo nazionale identificate nel trattamento della patologia endometriosa².

In realtà il "dolore pelvico cronico" non trova nell'endometriosi la sua unica causa, ma è un termine non specifico e onnicomprensivo che include una varietà di diagnosi che includono l'entrapment neurovascolare dei nervi pelvici, le patologie a carico del nervo sciatico e del plesso sacrale, l'entrapment del nervo pudendo, il deficit dell'innervazione autonoma pelvica, la vulvodinia, la cocchigodinia e il dolore pelvico cronico di origine neuropatica. I sintomi del dolore pelvico cronico

di tipo neuropatico sono: iperestesia, parestia, allodinia, intorpidimento e bruciore localizzati in regione pelvica esacerbati con la seduta o dalla minzione, defecazione e dai rapporti sessuali.

Molto spesso l'eziologia resta comunque misconosciuta e queste pazienti sono cronicamente sottoposte a trattamenti con cocktail farmacologici a base di analgesici, antipsicotici o anticonvulsivanti talvolta associati a multiple chirurgie non risolutive con elevato impatto sulla "quality of life".

La patologia a carico dei nervi pelvici giustificherebbe in molti casi il dolore pelvico refrattario ma fino ad oggi è stata raramente considerata come possibile causa; le motivazioni sono varie e tutte estremamente valide: una scarsa conoscenza neuroanatomica della parete pelvica, la difficoltà di accesso ai nervi pelvici e soprattutto la difficoltà ad interpretare la sintomatologia.

La Neuropelveologia è la prima disciplina che pone la sua specifica attenzione allo studio ed il trattamento delle patologie che affliggono il sistema nervoso pelvico attraverso la combinazione di metodi diagnostici e di trattamento specifici di diverse branche mediche e chirurgiche.

È fondamentale in questo nuovo scenario sviluppare un approccio neuropelveologico che pone le sue radici "su un nuovo e differente modo di pensare" adottando una sorta di "neuropelveologic way of thinking". A differenza delle altre regioni corporee in cui l'innervazione dei corrispondenti dermatomeri risulta intuitiva, a livello pelvico l'innervazione delle sedi di localizzazione del dolore non rispetta in maniera lineare l'ordine di insorgenza delle radici nervose.

Muovendoci in questo nuovo modo di interpretare i sintomi delle pazienti è essenziale discostarsi dall'assunto che eziologia e dolore siano localizzati nella stessa area e, dunque, sviluppare il concetto che la localizzazione del dolore è l'effetto dell'irradiazione delle informazioni dolorifiche.

Questo nuovo modo di interpretare i sintomi delle pazienti ha anche permesso di affinare tecniche di chirurgia mininvasiva al fine di esplorare le strutture nervose pelviche retroperitoneali.

Tali procedure che vanno sotto il nome comune di LANN (Laparoscopic Assisted Neuronavigation) e LION (Laparoscopic Implantation of Neuroprosthesis), nelle mani di laparoscopisti esperti, nelle metodologie neuropelveologiche e con specifiche conoscenze in campo neuroanatomico, permettono di esplorare e definire la funzionalità delle strutture nervose pelviche³.

Grazie a tali tecniche è possibile eseguire interventi di neurolisi finalizzati a decomprimere le strutture nervose alleviando la sintomatologia, offrendo una valida alternativa tera-

CONTRIBUTI / ENDOMETRIOSI

peutica a pazienti con dolore pelvico resistenti al trattamento medico. Nei casi specifici in cui il dolore pelvico cronico sia associato ad un vero e proprio danno alle strutture nervose dovuto a cause iatrogene, pregresse chirurgie o danni da compressione non reversibile e in cui siano presenti conseguenti deficit motori, incontinenza fecale e vescica neurologica è possibile proporre un intervento di neuromodulazione attraverso l'utilizzo di tecnica LION. L'approccio laparoscopico garantisce una completa esposizione ed una corretta visualizzazione delle strutture nervose pelviche, in modo da procedere al posizionamento di elettrodi direttamente a contatto dei nervi del plesso sacrale, del nervo sciatico e del pudendo, garantendo una stimolazione mirata e selettiva. Una volta posizionati gli elettrodi, questi verranno connessi ad un neurostimolatore esterno che verrà posizionato in una tasca sottocutanea, solo dopo averne provato l'efficacia ed il corretto funzionamento.

Ancora oggi l'endometriosi profonda ed in generale il dolore pelvico cronico rappresentano un'avvincente sfida per i chirurghi ginecologi ed i chirurghi neuropelvieologi. Gli sforzi profusi in questi anni hanno permesso di formare un numero sempre maggiore di medici esperti, dedicati al trattamento di queste patologie, che molte volte rappresentano lati diversi della stessa medaglia. È per questo motivo dovere comune avviare queste pazienti in centri di riferimento nazionale e altamente specializzati per la diagnosi e la cura di tali patologie, in modo da incanalare il flusso di conoscenze verso un obiettivo univoco che è la salute del paziente e la riduzione dei tempi e dei gravosi costi in termini finanziari ed emotivi dell'ammalato e di chi ne ha cura⁴.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Possover, M., Rhiem, K. & Chiantera, V. The "neurologic hypothesis": a new concept in the pathogenesis of the endometriosis?. *Gynecol Surg* 2, 107-111 (2005). <https://doi.org/10.1007/s10397-004-0070-8>
- 2 Chiantera V, Petrillo M, Abesadze E, Sozzi G, Dessole M, Catello Di Donna M, Scambia G, Sehouli J, Mechsner S. Laparoscopic Neuronavigation for Deep Lateral Pelvic Endometriosis: Clinical and Surgical Implications. *J Minim Invasive Gynecol*. 2018 Nov-Dec;25(7):1217-1223. doi: 10.1016/j.jmig.2018.02.015. Epub 2018 Mar 2. PMID: 29501810
- 3 Possover M, Baekelandt J, Chiantera V. The Laparoscopic Implantation of Neuroprosthesis (LION) Procedure to Control Intractable Abdomino-Pelvic Neuralgia. *Neuromodulation*. 2007 Jan;10(1):18-23. doi: 10.1111/j.1525-1403.2007.00083.x. PMID: 22151808.
- 4 Possover M, Forman A, Rabischong B, Lemos N, Chiantera V. Neuropelvieology: New Groundbreaking Discipline in Medicine. *J Minim Invasive Gynecol*. 2015 Nov-Dec;22(7):1140-1. doi: 10.1016/j.jmig.2015.06.009. Epub 2015 Jun 20. PMID: 26099648.

12

CONTRIBUTI

Il futuro della chirurgia ginecologica

Negli ultimi dieci anni è diventato sempre più chiaro quanto sia importante la personalizzazione e la precisione della medicina nel management della paziente oncologica



PAOLO SCOLLO
Direttore Uoc Ostetricia e Ginecologia e Dipartimento materno-infantile Azienda Cannizzaro, Catania

LA RICERCA ONCOLOGICA si è focalizzata sullo studio delle specifiche caratteristiche dei singoli tumori e delle singole pazienti per poterne trarre il maggior beneficio in termini di riduzione delle complicanze, miglioramento della qualità di vita e aumento della sopravvivenza.

Dal punto di vista chirurgico, la diffusione della chirurgia mininvasiva ha permesso una riduzione delle complicanze in termini di danno tissutale, perdita ematica intraoperatoria, infezioni, tempo di degenza. Lo sviluppo di nuovi device e strumenti avanzati ha permesso gradualmente di ridurre il numero e le dimensioni degli accessi e di rendere reale la chirurgia NOTES (Natural Orifice Endoscopic Surgery) sfruttando e ampliando, ad esempio le indicazioni della via vaginale.

Sempre più lo sviluppo di laparoscopi con tecnologie di visione avanzate quali 4k, 3D, fluorescenza permettono di avere una immagine magnificata del campo operatorio rispetto all'occhio umano e in futuro la sperimentazione di mezzi di contrasto selettivi potranno rendere la nostra chirurgia sempre più mirata alla massima efficienza terapeutica.

La robotica si è dimostrata efficace nel ridurre la learning curve facilitando una diffusione della chirurgia mininvasiva. Se consideriamo la chirurgia robotica non solo come mera assistenza automatizzata alla laparoscopica ma come una tec-

nologia in grado di elevata connettività, virtualizzazione, analisi dei dati, possiamo facilmente immaginare i prossimi sviluppi in termini di telemedicina, telementoring e di realtà aumentata (intelligenza artificiale)

Nuovi sviluppi in ambito radiologico, genetico e molecolare come la radiomica, genomica, proteomica, permettono di avere nuovi importanti elementi che permettono una maggiore personalizzazione della medicina con ripercussioni sulla pianificazione e modulazione del nostro trattamento chirurgico. Saremo in grado di pianificare il posizionamento dei trocar, simulare l'intervento chirurgico integrando informazioni reali, virtuali, ricostruzioni 3D e immagini avanzate.

Oggi la tecnologia non può che essere considerata parte integrante della chirurgia e affinché possa essere una chirurgia fruibile, deve essere facile da insegnare, da imparare e da applicare; è quindi estremamente importante pensare ad una sala operatoria integrata 4.0 che permetta l'utilizzo di strumenti tecnologici hardware e software avanzati: laparoscopici, robotici, schermi ad alta definizione, immagini radiologiche, sistemi di navigazione.

Lo sviluppo di nuove tecnologie ha raggiunto livelli così elevati che, soprattutto in ambito medico, la difficoltà del clinico è quello di capire i reali benefici e vantaggi. È estremamente importante considerare che l'applicazione in medicina necessita sempre di attenta valutazione sul campo e solo attraverso studi clinici controllati è possibile valutare l'efficienza, l'efficacia e la sicurezza nel curare al meglio le nostre pazienti.

FIGURA 1
V-NOTES: set up



FIGURA 2
V-NOTES: colposospensione sec. Shull

