

MIOLISI IN RADIOFREQUENZA: ABLAZIONE MIRATA DEI MIOMI PER VIA TRANSVAGINALE, ISTEROSCOPICA E LAPAROSCOPICA IN SINGOLO O MULTI-ACCESSO

Rodolfo Sirito

Direttore del Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia, Ospedale Evangelico Internazionale, Genova

INTRODUZIONE

I fibromi uterini sintomatici (o miomi) rappresentano un onere sociale e sanitario significativo, e non vi è un chiaro consenso tra i professionisti medici su quale trattamento sia appropriato per i loro pazienti (Downes et al, 2010). Mentre l'isterectomia e altre opzioni più invasive restano prevalenti, vi è ancora la necessità di una terapia meno invasiva che non abbia incisioni e conservi l'utero. A oggi questo approccio mini-invasivo è limitato ai fibromi sottomucosi, che possono essere trattati isteroscopicamente. Un trattamento conservativo ideale per i miomi uterini, infatti, dovrebbe essere sicuro, eliminare i sintomi, ridurre le dimensioni dei miomi, preservare la fertilità e avere un effetto a lungo termine (Kim et al, 2011). L'ablazione con radiofrequenza (RF) di tumori solidi del fegato, della tiroide, del rene e di altri organi è un approccio validato da anni, ma fino ad oggi l'utilizzo clinico di questa metodica nei miomi uterini, Miolisi in Radiofrequenza (MRF), manca di protocolli standard e criteri uniformi di selezione dei pazienti. Anche la valutazione dell'efficacia e delle complicanze associate sono pertanto poco attendibili. Questo contribuisce alla controversia sulla sua applicazione in ginecologia (Yin et al, 2015).

Lo scopo del nostro lavoro è quello di ottimizzare l'uso di fibromi a radiofrequenza (RFM) attraverso l'accesso meno invasivo combinando ecografia transvaginale, isteroscopia e laparoscopia per garantire a ciascuna paziente un trattamento efficace e mirato.

MATERIALI / PAZIENTI E METODI

Questo studio prospettico ha arruolato 54 pazienti consecutivi. Ciascun fibroma è stato trattato con l'accesso che consentiva di condurre l'elettrodo-ago al centro del mioma in direzione perpendicolare, incontrando il minor strato di tessuto sano. Abbiamo eseguito la MRF in tre modi: MRF laparoscopica (TV-MRF), con eco trans-vaginale (L-MRF) e per via isteroscopica (I-MRF). Ogni paziente è stato trattato utilizzando un elettrodo RF mediante accesso singolo o combinato: sono stati eseguiti 64 L-MRF, 32 L-MRF e 10 I-MRF. Ogni MRF è stata assistita da una traccia virtuale in tempo reale garantita da un sistema elettronico di posizionamento globale (GPS).

I 106 fibromi sono stati sottoposti a biopsia mediante strumenti biopici monouso prima dell'ablazione. I volumi dei miomi sono stati misurati con ultrasuoni per almeno 3 volte, al fine di ottenere valori medi, e sono state acquisite immagini con ultrasuoni a contrasto (CEUS) dopo l'iniezione in bolo di esafluoruro di zolfo (Giu-

sti et al, 2014). Le ecografie sono state eseguite al momento dell'arruolamento, alla fine dell'intervento, 3 e 6 mesi dopo l'operazione.

Tutti gli studi ecografici e gli interventi chirurgici sono stati registrati con immagini digitali.

RISULTATI

Video e immagini dimostrano la fattibilità di eseguire nella stessa paziente, utilizzando un singolo elettrodo, interventi di miolisi in radiofrequenza per via transvaginale, isteroscopica e laparoscopica a seconda della posizione dei miomi.

I dati di questo lavoro confermano la riduzione statisticamente significativa sia dei sintomi che del volume dei fibromi uterini trattati mediante RFM con ridotti tempi operatori e di degenza. Inoltre, questo è il primo studio in cui vengono utilizzati un sistema di traccia virtuale GPS e un controllo ecografico con mezzo di contrasto in tempo reale in interventi di ablazioni a radiofrequenza di miomi uterini.

CONCLUSIONE

Il trattamento personalizzato dei miomi uterini attraverso la MRF può essere considerato la metodica miniminvasiva più promettente grazie alla semplicità di utilizzo, alla sicurezza e alla possibilità di multi-accesso. Questi dati preliminari e video mostrano come la miolisi a radiofrequenza possa modificare la gestione dei fibromi uterini sintomatici nella ginecologia del futuro.

Bibliografia

- Downes E, Sikirica V, Gilabert-Estelles J, Bolge SC, Dodd SL, Maroulis C, Subramanian D. (2010). The burden of uterine fibroids in five European countries. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*, 152 (1), 96-102. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2010.05.012>
- Giusti M, Campomenosi C, Gay S, Massa B, Silvestri E, Monti E, Turtulici G. (2014). The use of semi-quantitative ultrasound elastosonography in combination with conventional ultrasonography and contrast-enhanced ultrasonography in the assessment of malignancy risk of thyroid nodules with indeterminate cytology. *Thyroid Research*, 7 (1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s13044-014-0009-8>
- Kim CH, Kim SR, Lee HA, Kim SH, Chae HD, Kang BM. (2011). Transvaginal ultrasound-guided radiofrequency myolysis for uterine myomas. *Human Reproduction*, 26 (3), 559-563. <https://doi.org/10.1093/humrep/deq366>
- Yin G, Chen M, Yang S, Li J, Zhu T, Zhao X. (2015). Treatment of uterine myomas by radiofrequency thermal ablation: A 10-year retrospective cohort study. *Reproductive Sciences*, 22 (5), 609-614. <https://doi.org/10.1177/1933719114556481>

PROGRAMMA

08.45 • 09.00 *Introduzione del corso*

Giovanni Biggio (Cagliari), Alessandra Graziottin (Milano),
Rodolfo Siritto (Genova)

09.00 • 09.30 *Lettura inaugurale*

Il cervello della donna dopo i 40 anni: aspetti neurobiologici e neuroendocrini
Giovanni Biggio (Cagliari)
Introduce: Vincenzo Stanghellini (Bologna)

09.30 • 11.00 *Tavola Rotonda*

Progetti di salute dopo i 40 anni: vulnerabilità endocrine
Moderatori: Franca Fruzzetti (Pisa), Rodolfo Siritto (Genova)

09.30 • 09.50 **Mestruazione, infiammazione e comorbidità, dopo i 40 anni**
Alessandra Graziottin (Milano)

09.50 • 10.10 **La fertilità dai 40 anni in poi: vulnerabilità e opportunità**
Eleonora Porcu (Bologna)

10.10 • 10.30 **Sindrome metabolica: stili di vita e ormoni sessuali**
Stefano Luisi (Siena)

10.30 • 10.50 **I disturbi del sonno come sentinella di disregolazioni neurovegetative premenopausali**
Luigi Ferini Strambi (Milano)

10.50 • 11.00 **Discussione plenaria**

11.00 • 11.30 *Coffee break*

11.30 • 12.00 *Lettura magistrale*

Il cervello viscerale della donna dopo i 40 anni: microbiota, tra ormoni e probiotici
Vincenzo Stanghellini (Bologna)
Introduce: Giovanni Biggio (Cagliari)

12.00 • 13.30 *Tavola Rotonda*

Le patologie benigne dopo i 40 anni: come scegliere tra le opzioni terapeutiche
Moderatori: Filippo Murina (Milano), Stefano Uccella (Biella)

12.00 • 12.20 **La fibromatosi uterina: il ruolo della terapia medica**
Alessandra Graziottin (Milano)

12.20 • 12.40 **Il ruolo della radiofrequenza**
Rodolfo Siritto (Genova)

12.40 • 13.00 **Il ruolo della miomectomia: quando, a chi, perché**
Mario Meroni (Milano)

13.00 • 13.20 **Endometriosi nella donna dopo i 40 anni: le peculiarità chirurgiche**
Marcello Ceccaroni (Verona)

13.20 • 13.30 **Discussione plenaria**

13.30 • 14.15 *Lunch*

14.15 • 14.45 *Lettura magistrale*

Salute cardiovascolare: fattori di rischio emergenti e tradizionali nella donna
Giovannella Baggio (Padova)
Introduce: Alessandra Graziottin (Milano)

14.45 • 16.35 *Tavola rotonda*

Menopausa precoce: vulnerabilità, sfide, opportunità terapeutiche
Moderatori: Mario Meroni (Milano), Eleonora Porcu (Bologna)

14.45 • 15.05 **La vagina come organo endocrino**

Linda Vignozzi (Firenze)

15.05 • 15.25 **Irregolarità mestruali: il ruolo della contraccezione**

Anna Paoletti (Cagliari)

15.25 • 15.45 **Disturbi emocoagulativi e rischio trombotico: diagnosi e terapia**

Lidia Rota (Milano)

15.45 • 16.05 **Problematiche genitali e terapie topiche: che cosa fare e che cosa non fare**

Filippo Murina (Milano)

16.05 • 16.25 **Problematiche cosmetiche e terapie**

Fiorella Donati (Milano)

16.25 • 16.35 **Discussione plenaria**

16.35 • 17.35 *Tavola rotonda*

Competenza motoria dopo i 40 anni, tra vulnerabilità e opportunità
Moderatori: Fiorella Donati (Milano), Anna Maria Paoletti (Cagliari)

16.35 • 16.55 **Vitamina D: benefici scheletrici ed extrascheletrici nella donna**

Andrea Fabbri (Roma)

16.55 • 17.15 **Artrosi aggressiva: diagnosi e prospettive terapeutiche**

Alessandra Graziottin (Milano)

17.15 • 17.35 **Discussione plenaria**

17.35 • 18.35 *Tavola rotonda*

"Back on track": il Rinascimento delle terapie ormonali, tra stili di vita e integratori

Moderatori: Giovannella Baggio (Padova), Lidia Rota (Milano)

17.35 • 17.55 **Estroprogestinici verso ormoni bioidentici: quando, a chi e perché**

Franca Fruzzetti (Pisa)

17.55 • 18.15 **Ruolo degli ormoni maschili in terapia sostitutiva: quando, a chi e perché**

Alessandra Graziottin (Milano)

18.15 • 18.35 **Le alternative agli ormoni: SERMS, fitoterapia, acido ialuronico, acido alfalipoico, probiotici**

Dania Gambini (Milano)

18.35 • 19.00 *Discussione generale e conclusioni*

Alessandra Graziottin, Giovanni Biggio, Rodolfo Siritto

19.00 • 19.15 *Questionario ECM*

Introduzione	<i>Pag. 06</i>
Ringraziamenti	<i>Pag. 07</i>
Introduzione alla lettura inaugurale	<i>Pag. 08</i>
Il cervello della donna dopo i 40 anni: aspetti neurobiologici e neuroendocrini	<i>Pag. 12</i>
Mestruazione, infiammazione e comorbidità, dopo i 40 anni	<i>Pag. 15</i>
La fertilità dai 40 anni in poi: vulnerabilità e opportunità	<i>Pag. 34</i>
Sindrome metabolica, stile di vita e ormoni sessuali	<i>Pag. 40</i>
Introduzione alla lettura magistrale	<i>Pag. 46</i>
Il cervello viscerale della donna dopo i 40 anni: microbiota, tra ormoni e probiotici	<i>Pag. 47</i>
La fibromatosi uterina: il ruolo della terapia medica	<i>Pag. 54</i>
Miolisi in radiofrequenza: ablazione mirata dei miomi per via transvaginale, isteroscopica e laparoscopica in singolo o multi-accesso	<i>Pag. 59</i>
Il ruolo della miomectomia: quando? A chi? E perché?	<i>Pag. 61</i>
L'endometriosi nella donna dopo i 40 anni: le peculiarità chirurgiche	<i>Pag. 64</i>
Fattori di rischio emergenti e tradizionali per le malattie cardiovascolari: differenze di genere	<i>Pag. 68</i>
La vagina come organo endocrino	<i>Pag. 70</i>
Irregolarità mestruali: il ruolo della contraccezione dopo i 40 anni	<i>Pag. 77</i>
Disturbi emocoagulativi e rischio trombotico: diagnosi e terapia	<i>Pag. 82</i>

Problematiche genitali e terapie topiche: che cosa fare e che cosa non fare	<i>Pag. 86</i>
La donna dai quaranta anni in poi: problematiche cosmetiche e terapie	<i>Pag. 90</i>
Vitamina D: benefici scheletrici ed extrascheletrici nella donna	<i>Pag. 96</i>
Artrosi aggressiva: diagnosi e prospettive terapeutiche	<i>Pag. 100</i>
Estroprogestinici verso ormoni bioidentici: quando, a chi e perché	<i>Pag. 110</i>
Ruolo degli ormoni maschili in terapia sostitutiva: quando, a chi e perché	<i>Pag. 112</i>
Le alternative agli ormoni: SERMS, fitoterapia, acido ialuronico, acido alfa-lipoico, probiotici	<i>Pag. 122</i>

