

# DISBIOSI VAGINALE: RUOLO DELLA RIABILITAZIONE UROGINECOLOGICA

**Fabiana Giordano**

*Ostetrica*

*Esperta in Riabilitazione del pavimento pelvico*

*Referente Percorso Nascita Aziendale AORN "A. Cardarelli", Napoli*

*Referente Ambulatorio di Riabilitazione del pavimento pelvico AORN "A. Cardarelli", Napoli*

*Componente Gruppo Scientifico TOPP-AIUG per la Regione Campania*

Il pavimento pelvico femminile è composto da fascia, legamenti e muscoli che determinano la statica degli organi pelvici (vescica, utero, vagina e retto). Disturbi del pavimento pelvico come il prolasso degli organi (POP), la lassità vaginale, l'incontinenza urinaria (IU) e la disfunzione sessuale possono verificarsi quando le funzioni dei muscoli pelvici sono danneggiate.

La maggior parte delle donne dopo il parto subisce in una certa misura un danno a queste strutture, danno che si ritiene fortemente correlato alla gravidanza e al parto stesso. L'utero aumenta gradualmente durante la gravidanza, e il peso dell'utero e del feto prima del parto risulta aumentato di circa 100 volte rispetto ai valori pre-gravidici: un incremento accompagnato dallo spostamento in avanti del centro di gravità.

Il tessuto muscolare pelvico subisce un allentamento sotto una pressione costantemente aumentata. Inoltre, durante la gravidanza, aumentano sia i livelli di relaxina che la degradazione dell'elastina connettivale del pavimento pelvico, aggravandone la lassità.

I muscoli e i nervi del pavimento pelvico sono estremamente tesi durante il parto vaginale, soprattutto nel caso di parto strumentale con ventosa o forcipe, e distocia, portando a ischemia del tessuto muscolare, degenerazione, danno ai nervi.

Il microbiota ha un ruolo nel benessere della muscolatura pelvica femminile in tutta le fasce di età, ma pochi studi hanno esplorato la correlazione tra le funzioni dei muscoli del pavimento pelvico e il microbiota. È noto che dopo il parto è presente un'alterazione dei lattobacilli (LA), ed è altrettanto noto che parto vaginale, sovrappeso, età, peso neonatale e aumento di peso durante la gravidanza sono tutti fattori di rischio per l'incontinenza urinaria post parto.

Uno studio cinese pubblicato su *Frontiers microbiology* nel 2022 ha indagato sulla relazione tra pavimento pelvico e microbiota vaginale nelle donne 6-8 settimane dopo il parto. Sappiamo che dopo il parto si manifestano una diminuzione della proporzione e della funzione dei lattobacilli, e una crescita eccessiva di vaginosi batteriche (VB) o vaginiti aerobiche (AV): questo sarebbe causato dalla dimostrata ridotta espressione di estrogeni e glicogeno nell'epitelio vaginale dopo il parto (). Inoltre, il liquido amniotico e i lochi che entrano nella vagina ne influenzano l'ambiente acido. I lattobacilli sono fortemente in inferiorità numerica rispetto alle loro controparti batteriche e l'equilibrio microbico della vagina viene alterato. Lo studio cinese dimostra che esistono modificazioni nel microbiota a mano a mano che le funzioni del pavimento pelvico diminuiscono.

## Conclusioni

La riabilitazione uroginecologica rappresenta il trattamento conservativo di primo step per i disordini del pavimento pelvico. In particolare, è ragionevole pensare che un lavoro di *pelvic floor muscle training*, associato al ripristino del microbiota vulvo-vaginale, possa favorire la ripresa delle normali funzioni del pavimento pelvico.

## Referenze

- Bø K, Sherburn M. Evaluation of female pelvic-floor muscle function and strength. *Phys Ther.* 2005 Mar;85(3):269-82. PMID: 15733051.
- Doyle R, Gondwe A, Fan YM, Maleta K, Ashorn P, Klein N, Harris K. A Lactobacillus-Deficient Vaginal Microbiota Dominates Postpartum Women in Rural Malawi. *Appl Environ Microbiol.* 2018 Mar 1;84(6):e02150-17. doi: 10.1128/AEM.02150-17. PMID: 29305501; PMCID: PMC5835753.
- Selma-Royo M, García-Mantrana I, Calatayud M, Parra-Llorca A, Martínez-Costa C, Collado MC. Maternal Microbiota, Cortisol Concentration, and Post-Partum Weight Recovery are Dependent on Mode of Delivery. *Nutrients.* 2020 Jun 15;12(6):1779. doi: 10.3390/nu12061779. PMID: 32549282; PMCID: PMC7353435.
- Soave I, Scarani S, Mallozzi M, Nobili F, Marci R, Caserta D. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary incontinence during pregnancy and after childbirth and its effect on urinary system and supportive structures assessed by objective measurement techniques. *Arch Gynecol Obstet.* 2019 Mar;299(3):609-623. doi: 10.1007/s00404-018-5036-6. Epub 2019 Jan 16. PMID: 30649605.
- Zhang Y, Yang H, Lin L, Yang W, Xiong G, Gao G. The relationship between pelvic floor functions and vaginal microbiota in 6-8 weeks postpartum women. *Front Microbiol.* 2022 Nov 3;13:975406. doi: 10.3389/fmicb.2022.975406. PMID: 36406409; PMCID: PMC9669797.

# MICROBIOTA, INFIAMMAZIONE E DOLORE NELLA DONNA



**“L'essenziale  
è invisibile agli occhi”**

*(Antoine de Saint-Exupéry,  
Il piccolo Principe)*

**MILANO** 13 settembre 2023

**ATTI E APPROFONDIMENTI  
DI FARMACOLOGIA**

*A cura di Annamaria Colao, Alessandra Graziottin, Vincenzo Stanghellini*

# P R O G R A M M A

08:45-09:00 Presentazione del corso e benvenuto ai partecipanti  
Annamaria Colao, Alessandra Graziottin, Vincenzo Stanghellini

---

## **09:00-11:05 Microbiota intestinale e salute della donna: lo scenario chiave in dieci letture - Parte prima**

Introducono: Alessandra Graziottin, Vincenzo Stanghellini, Linda Vignozzi

09:00-09:25 **Microbiota intestinale: dalla ricerca alla rivoluzione nella pratica clinica**  
Vincenzo Stanghellini (Bologna)

09:25-09:50 **Microbiota intestinale e contraccezione ormonale**  
Giovanni Grandi (Modena)

09:50-10:15 **Microbiota intestinale e sindrome metabolica**  
Annamaria Colao (Napoli)

10:15-10:40 **Microbiota intestinale e disendocrinie**  
Linda Vignozzi, Elisa Maseroli (Firenze)

10:40-11:05 **Microbiota intestinale, bioritmi e dolore**  
Alessandra Graziottin (Milano)

---

11:05-11:30 **Coffee-break**

---

## **11:30-13:00 Tavola rotonda: Microbiota e metabolismo ormonale**

Moderatori: Giovanni Grandi, Anna Maria Paoletti

11:30-11:45 **Adolescenti, junk food, disbiosi e policistici ovarica: quali legami**  
Alessandra Graziottin (Milano)

11:45-12:00 **Disbiosi ed endometriosi**  
Silvia Baggio (Verona)

12:00-12:15 **Microbiota vulvovaginale e contraccezione ormonale**  
Angela Cuccarollo (Verona)

12:15-12:30 **Microbiota vulvovaginale e testosterone: quali relazioni**  
Elisa Maseroli (Firenze)

12:30-12:45 **Microbiota intestinale e terapie ormonali sostitutive**  
Anna Maria Paoletti (Cagliari)

12:45-13:00 **Discussione**

---

13:00-13:45 **Lunch**

---

## **13:45-15:50 Microbiota intestinale e salute della donna: lo scenario chiave in dieci letture - Parte seconda**

Introducono: Sabrina Giglio, Filippo Murina, Alberto Revelli

13:45-14:10 **Microbiota e genomica**  
Sabrina Giglio (Cagliari)

14:10-14:35 **Microbiota intestinale, vaginale, endometriale: impatto sulla fertilità**  
Alberto Revelli (Torino)

- 14:35-15:00 **Disbiosi e gravidanza**  
Nicoletta Di Simone (Milano)
- 15:00-15:25 **Disbiosi: la sfida della candidiasi recidivante vaginale**  
Filippo Murina (Milano)
- 15:25-15:50 **Probiotici pre- e post-operatori e outcome chirurgico**  
Stefano Uccella (Verona)

---

**15:50-16:50 Tavola Rotonda: Disbiosi uroginecologiche e infezioni recidivanti. Con flash sull'igiene intima**

Moderatori: Nicoletta Di Simone, Filippo Murina

- 15:50-16:05 **Disbiosi intestinale e biofilm patogeni nelle cistiti**  
Daniele Grassi (Modena)
- 16:05-16:20 **Herpes recidivante, HPV vulvovaginale e disbiosi: quale legame**  
Francesco De Seta (Trieste)
- 16:20-16:35 **Microbiota vulvovaginale e perineale: ruolo dell'igiene intima**  
Alice Guarano (Milano)
- 16:35-16:50 **Discussione**

---

**16:50-19:05 Tavola Rotonda: Disbiosi, menopausa e impatto clinico**

Moderatori: Alessandra Graziottin, Francesco De Seta, Stefano Uccella

**Parte prima - Dopo un tumore al seno: come curare la sindrome genitourinaria della menopausa**

- 16:50-17:05 **Microbiota vaginale e terapie biofisiche**  
Filippo Murina (Milano)
- 17:05-17:20 **Atrofia, disbiosi vulvovaginale e ossigenoterapia**  
Maggiorino Barbero (Torino)
- 17:20-17:35 **Disbiosi e atrofia vulvovaginale / GSM: ruolo dell'ospemifene**  
Dario Recalcati (Milano)
- 17:35-17:50 **Disbiosi vulvovaginale e riabilitazione uroginecologica**  
Fabiana Giordano (Napoli)

**Parte seconda - Post menopausa: disbiosi e fragilità**

- 17:50-18:05 **Disbiosi e fragilità: inquadramento generale**  
Roberta Scairati (Napoli)
- 18:05-18:20 **Diagnostica integrata per sarcopenia e osteopenia**  
Antonio Gianluca Castellaneta (Milano)
- 18:20-18:35 **I probiotici come alleati sistemici anti-fragilità**  
Francesco De Seta (Trieste)
- 18:35-18:50 **Probiotici, integratori e strategie anti-age**  
Alessandra Graziottin (Milano)

- 18:50-19:05 **Discussione**

- 
- 19:05-19:15 **Conclusioni e compilazione questionario ECM**

<b>Presentazione</b>	<i>Pag. 06</i>
<b>Ringraziamenti</b>	<i>Pag. 09</i>
<b>Microbiota intestinale: dalla ricerca alla rivoluzione nella pratica clinica</b>	<i>Pag. 10</i>
<b>Microbiota intestinale e disendocrinie</b>	<i>Pag. 15</i>
<b>Microbiota intestinale, bioritmi e dolore</b>	<i>Pag. 19</i>
<b>Adolescenti, junk food, disbiosi e policistici ovarica: quali legami</b>	<i>Pag. 27</i>
<b>Endometriosi e disbiosi</b>	<i>Pag. 39</i>
<b>Microbiota vulvo-vaginale e contraccezione ormonale</b>	<i>Pag. 45</i>
<b>Microbiota vulvovaginale e testosterone: quali relazioni</b>	<i>Pag. 57</i>
<b>Microbiota intestinale e terapie ormonali sostitutive</b>	<i>Pag. 61</i>
<b>Microbiota e genomica</b>	<i>Pag. 65</i>
<b>Microbiota intestinale, vaginale, endometriale: impatto sulla fertilità</b>	<i>Pag. 69</i>
<b>Disbiosi e gravidanza</b>	<i>Pag. 74</i>
<b>Disbiosi: la sfida della candidiasi recidivante vaginale</b>	<i>Pag. 79</i>
<b>Probiotici pre- e post-operatori e outcome chirurgico</b>	<i>Pag. 82</i>
<b>Disbiosi intestinale e biofilm patogeni nelle cistiti</b>	<i>Pag. 86</i>
<b>Herpes recidivante, HPV vulvovaginale e disbiosi: quale legame</b>	<i>Pag. 92</i>
<b>Microbiota vulvovaginale e perineale: ruolo dell'igiene intima</b>	<i>Pag. 96</i>
<b>Microbiota vaginale e terapie biofisiche</b>	<i>Pag. 102</i>
<b>Atrofia vaginale da carenza estrogenica: trattamento coniugato con ossigeno normobarico e acido ialuronico</b>	<i>Pag. 105</i>

Disbiosi vulvovaginale e sindrome genitourinaria della menopausa: ruolo dell'ospemifene	<i>Pag. 109</i>
Disbiosi vaginale: ruolo della riabilitazione uroginecologica	<i>Pag. 112</i>
Disbiosi e fragilità nella donna	<i>Pag. 114</i>
I probiotici come alleati sistemici anti-fragilità	<i>Pag. 119</i>
Probiotici, integratori e strategie anti-age: focus sui connettivi	<i>Pag. 125</i>

## **APPROFONDIMENTI DI FARMACOLOGIA**

Microbioma intestinale: evoluzione dei metodi di studio e indicazioni per il clinico	<i>Pag. 135</i>
Microbiota vaginale e disbiosi permissivi	<i>Pag. 143</i>
Regolazione del dolore attraverso il microbiota intestinale: potenziali meccanismi e strategie di intervento	<i>Pag. 151</i>
Disbiosi e PCOS: ruolo dell'alfa-lattoalbumina	<i>Pag. 161</i>
Dolore genitale e sessuale dopo il parto: il ruolo del timolo nell'igiene intima	<i>Pag. 174</i>