

# Pentravan®

Alta penetración en mucosa vaginal



## 10 razones para utilizar Pentravan®

1. Elevada biocompatibilidad
2. Agradable sensación al tacto
3. Proceso de producción altamente tecnológico
4. Cumple todos los requisitos de seguridad necesarios para su segura aplicación en piel y mucosa
5. Sin ingredientes reconocidos como potencialmente irritantes, tóxicos o controvertidos
6. Absorción comprobada en estudios realizados en piel humana
7. Respaldo científico en publicaciones y simposiums médicos
8. Estudios clínicos de eficacia
9. Reconocimiento médico en presentaciones de congresos
10. Disponibilidad global

## Tratamientos personalizados

Endometriosis, menopausia y fertilidad

### Pentravan®

Es un vehículo transdérmico promotor de la permeabilidad cutánea en forma de matriz fosfolipídica, constituida por biolípidos en una bicapa laminar desarrollada mediante tecnología liposomal con formación de micropartículas nanosómicas.

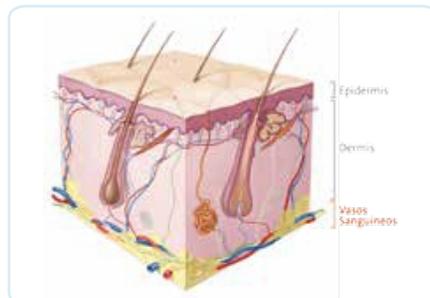
Actúa aumentando la permeabilidad cutánea de principios activos con elevada compatibilidad celular.

Presenta permeabilidad cutánea científicamente comprobada, además de eficacia y seguridad garantizadas.

Es el único vehículo transdérmico probado clínicamente con resultados publicados y presentados en conferencias médicas nacionales e internacionales.

### Mecanismo de permeabilidad transdérmica de Pentravan®

Pentravan® actúa sobre la bicapa lipídica de las células del estrato córneo facilitando la liberación transdérmica de fármacos, tal como hacen algunos promotores de permeabilidad, que actúan disolviendo la bicapa lipídica.



## Pentravan®, alta penetración en mucosa vaginal

- Pentravan® es un vehículo formado por nanosomas, con una bicapa de fosfolípidos vegetales que envuelve el activo y penetra hasta los vasos sanguíneos vaginales y uterinos.

### Ventajas de la vía vaginal

#### Vía oral:

Primer paso hepático.

#### Vía transdérmica:

Liberación constante que puede saturar receptores androgénicos.

#### Vía vaginal:

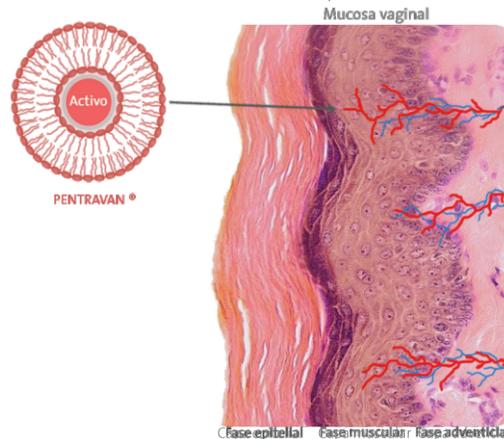
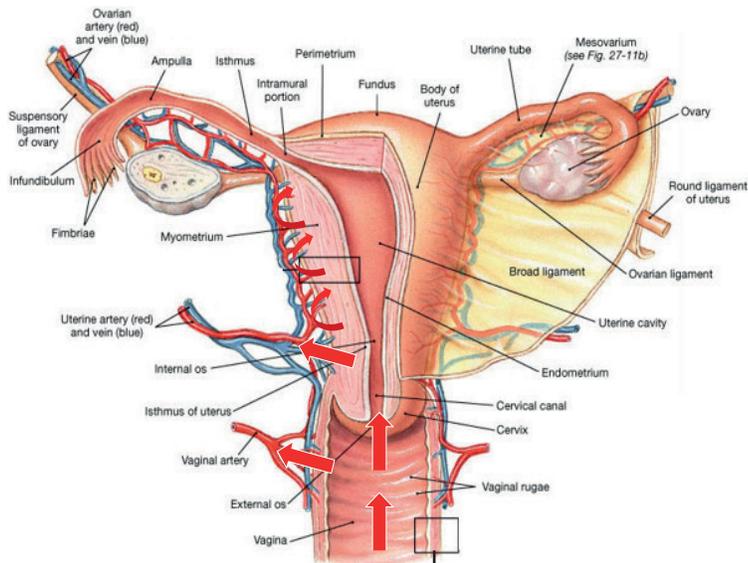
- Disminución de efectos secundarios.
- Efecto dual: acción sistémica y concentración en tejido diana.

16 estudios demuestran la permeabilidad de Pentravan® en células de Franz:

Activo	% Permeabilidad 24 h
Progesterona	42,9 %
Testosterona	44,1 %
Gestrinona	61,4 %
Resveratrol	89,2 %

SIN: parabenos, propilenglicol, alcohol, petrolatos, ingredientes irritantes ni alergénicos

- Las hormonas Fagron son biodélicas, de origen vegetal, con una estructura igual a las que se producen en el organismo (alta riqueza demostrada en ensayos).



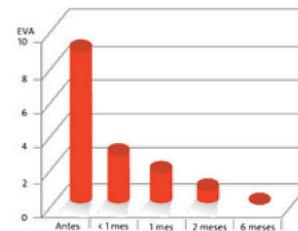
## Pentravan® en endometriosis

- La endometriosis afecta a 2-10% de las mujeres en edad reproductiva y a 50% con infertilidad.<sup>1</sup>
- Gestrinona inhibe la aromatasa produciendo un efecto antiestrogénico.

### Evidencia clínica

- 2 estudios en 15 y 47 mujeres con endometriosis profunda y dolor, no respondedoras a anticonceptivos orales. Tratadas con 5 mg de gestrinona en Pentravan®, vía vaginal, 3 veces a la semana, y fitoterápicos vía oral a diario.<sup>2,3</sup>
- Desaparición del dolor en 85% de las pacientes a los 2 meses y en 100% a los 3 meses.<sup>2</sup>
- Disminución de la intensidad del dolor de 9 a 3 el 1er mes, y 0,5 el 2º mes.<sup>3</sup>
- Disminución significativa del volumen uterino y quistes ováricos endometriósicos ( $p=0,04$  y  $p=0,009$ , respectivamente).<sup>2,3</sup>
- Amenorrea en 90-100% de las mujeres durante el 2º mes.<sup>2,3</sup>
- Otro estudio en 33 mujeres con endometriosis profunda no respondedoras a gestágenos mostró como gestrinona en Pentravan®, asociado a resveratrol y vitamina D<sub>3</sub>, vía vaginal, potenció la disminución del dolor.<sup>4</sup>
- Resveratrol tiene una acción antiinflamatoria.
- La vitamina D<sub>3</sub> inhibe la histona deacetilasa, enzima que inhibe los genes promoviendo la endometriosis.

Disminución del dolor según la escala visual analógica [EVA]<sup>2</sup>



### Fórmulas orientativas

#### Endometriosis vía vaginal

Gestrinona 5 mg  
Pentravan® c.s.p. 1 g

Gestrinona 5 mg  
Vitamina D<sub>3</sub> 5.000 U.I.  
Resveratrol 100 mg  
Pentravan® c.s.p. 1 g

Aplicar 1 g vía vaginal, 2-3 veces/semana. Envase 30 g, tratamiento 2-4 meses.

Caducidad 3 meses.

## Pentravan® en menopausia

- En la menopausia hay un déficit de testosterona que lleva a un proceso de inflamación crónica, provocando trastorno del interés/ excitación sexual femenino (TIE), fatiga, sarcopenia y depresión.

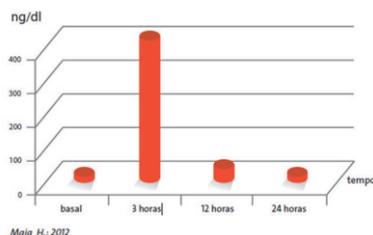
### Evidencia clínica

- Estudio doble ciego vs placebo en 814 mujeres posmenopáusicas, con testosterona 300-150 mcg transdérmica, durante 1 año. Mostró una mejoría de la función sexual significativa.<sup>5</sup>



- 2 estudios en 26 y 42 mujeres posmenopáusicas con disminución del deseo sexual, a las que se les administró testosterona 3 mg/ml en Pentravan® vía vaginal.
- 88-95% mostró mejoría de la función sexual sin efectos adversos androgénicos.<sup>6,7</sup>
- Los niveles de testosterona en sangre aumentaron y disminuyeron rápidamente imitando la secreción fisiológica.<sup>6,7</sup>

### Niveles séricos de testosterona



### Fórmulas orientativas

Menopausia Trastorno del interés/excitación sexual femenino (TIE)

Testosterona 2 - 3 mg  
Pentravan® c.s.p. 1 g

Testosterona 2 - 3 mg  
Vitamina D3 5.000 U. l.  
Resveratrol 100 mg  
Pentravan® c.s.p. 1 g

Aplicar 1 g/día vía vaginal primeros 3 meses, luego espaciar a 2 veces/semana. Envase 30 g, tratamiento 1 mes. Ajuste pH a 4,5.

Caducidad 3 meses.

## Pentravan® en fertilidad

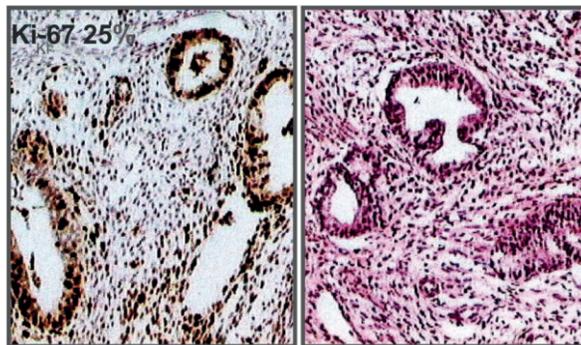
- Estudio preliminar en 10 mujeres en proceso de FIV-TE con estradiol 3 mg/ml en Pentravan®, vía vaginal. Mostró un aumento de la proliferación endometrial de 20% a los 10 días y de 60-70% a los 20 días.<sup>8</sup>
- Previo a la transferencia embrionaria se administra estradiol y progesterona en Pentravan®. Mantenimiento de 3 meses en caso de gestación.

### Fórmulas orientativas

#### Fertilidad vía vaginal

Preparación endometrial	Pre-transferencia y mantenimiento
Estradiol 3 mg Pentravan® c.s.p. 1 g	Estradiol 3 mg Progesterona 300 mg Pentravan® c.s.p. 1 g
Aplicar 1 g/día vía vaginal. Envase 30 g.	Aplicar 1 g/12 horas en días previos a transferencia embrionaria y mantenimiento de 3 meses en caso de gestación. Envase 30 g, tratamiento para medio mes.

Caducidad 3 meses.

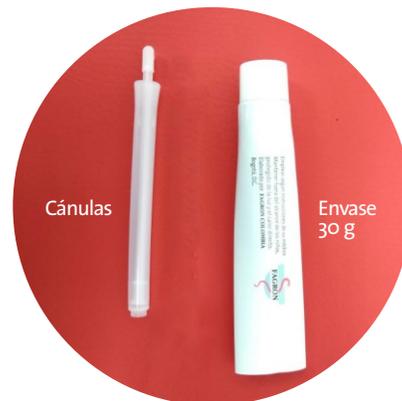


Endometrio proliferativo después del uso de estradiol (3 mg/ml) en Pentravan® por vía vaginal

1. Macer ML, Taylor HS. Endometriosis and Infertility: A review of the pathogenesis and treatment of endometriosis-associated infertility. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*. 2012;39(4):535-549.  
 2. Maia H Jr, Haddad C, dos Santos Junior WSD, Pinheiro N, Silva Santos A and Coutinho A. Clinical Experience with Vaginal Gestrinone in Pentravan® in the Treatment of Endometriosis Pain. *Austin J Reprod Med Infertil*. 2015; 2(4):1021.  
 3. Maia H Jr, Haddad C, Moura Hirsch MCD, Saback W, Casoy J (2014) Treatment of Refractory Endometriosis-Related Pain with Vaginal Gestrinone in Pentravan Associated with Pinus Pinaster Extract and Resveratrol: A Preliminary Study. *Gynecol Obstet (Sunnyvale)* 4:246. doi:10.4172/2161-0932.1000246  
 4. Hugo Maia Jr, Clarice Haddad, Wilson Saback Jr. Combined treatment of gestrinone with histone deacetylase inhibitors for the treatment of deep endometriosis-associated pain. *Symposium SEUD congress 2017*.  
 5. Keia Hobbs, MD Lara Handler, MSLS. Which treatments help women with reduced libido? *J Fam Pract*. 2013 February;62(2):102-103.  
 6. H. Maia Jr., C. Haddad, R. Maia, C.E. França and J. Casoy. Pulsatile administration of testosterone by the vaginal route using Pentravan®. November 8-11, 2012 Lisbon, Portugal.  
 7. Hugo Maia Jr. Vaginal administration of testosterone in Pentravan® and its effect on inflammatory and metabolic parameters in menopausal women with sexual dysfunction. *International Conference on Women's Health, Gynecology & Obstetrics*. July 08-10, 2014. DoubleTree by Hilton Hotel Chicago-North Shore Conference Center, USA.  
 8. Estudio preliminar.

# Pentravan<sup>®</sup>, personaliza la solución para cada paciente

Endometriosis  
Menopausia  
Fertilidad



- Vehículo de alta penetración
- Evita 1<sup>er</sup> paso hepático y saturación de RA
- Efecto directo en el punto de acción
- Estudios clínicos avalan su eficacia



## Más de 200 fórmulas en la App Concepto Fagron

Es gratuita. Permite buscar fácilmente por principio activo, forma farmacéutica o patología.  
Disponible en iOS y Android  
¡Descárguela ya!

#pasionporlaformulacion



[fagron.com.co](http://fagron.com.co)  
[pedidos@fagron.com.co](mailto:pedidos@fagron.com.co)

**Fagron Colombia:**  
**Farmacia Bogotá:** Calle 95 No. 47A-28.  
Tel. 743 59 39 - Ext. 2002 - Cel.: 317 666 70 10  
**Farmacia Medellín:**  
Cra. 46 No. 53 - 35 Av. Oriental.  
Cels.: 318 349 93 72 - 315 398 63 65 - Tel.: 512 70 51

**Of. Administrativa:**  
Calle 90 No. 19 A - 49 Of. 201 Bogotá  
Conmutador: 743 59 39  
**Línea Atención al Cliente y Pedidos:**  
Cels.: 313 423 71 31 - 310 486 24 47  
317 656 28 98 - Tel.: 743 59 39