

Estrategias hormonales para la anticoncepción y los síntomas de la menopausia. Master Class



Alvaro Monterrosa-Castro

Director - Grupo de Investigación Salud de la Mujer.

Profesor - Facultad de Medicina - Universidad de Cartagena - Colombia



CONFLICTOS DE INTERES

- ❖ El autor de la presentación es explorador de la anticoncepción hormonal en toda su dimensión.
- ❖ Tiene publicaciones sobre diferentes moléculas disponibles y sobre hormonoterapia en general.
- ❖ Conferencista para varias casas farmacéuticas en Colombia y Latinoamérica.
- ❖ El contenido de la siguiente ponencia fue elaborado especialmente para este evento y organizado bajo modalidad “Master Class”.
- ❖ La conferencia está basada en la evidencia científica disponible, articulada con el libre pensamiento, la postura crítica y la actuación clínica. Algunas piezas gráficas fueron ordenadas al ChatGPT.



- ✓ ***Los anticonceptivos orales han marcado un hito en la historia de la medicina.***
- ✓ ***Su introducción revolucionó la planificación familiar y abrió las puertas a la terapia hormonal para beneficio de la mujer***

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL



COMBINADA

❖ ESTROGENO

- ✓ Etinilestradiol
- ✓ 17- β -Estradiol
- ✓ Valerato estradiol
- ✓ Esterol

+

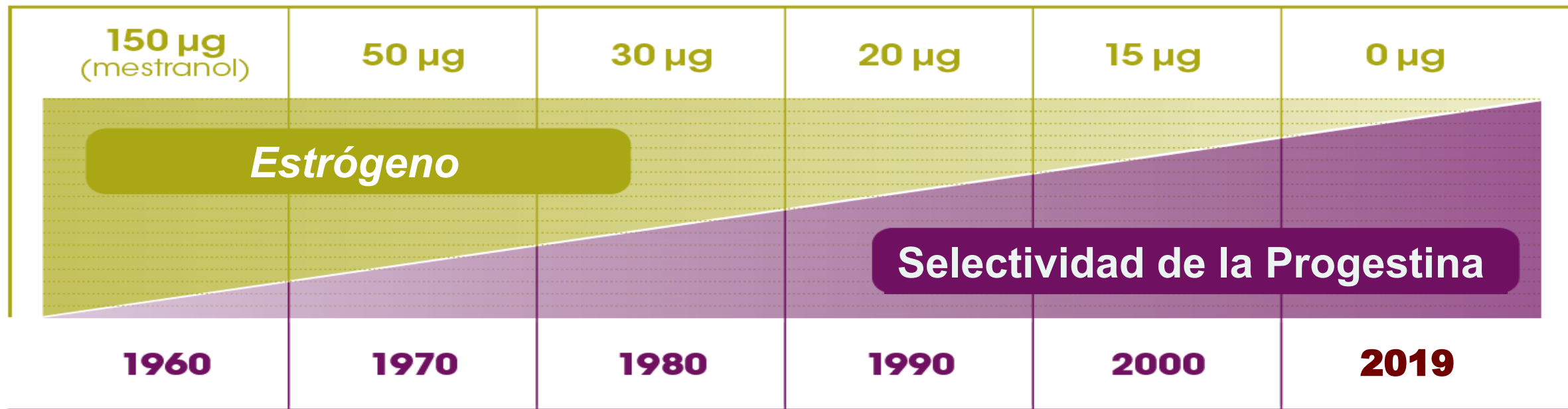
❖ PROGESTINA

SOLO PROGESTINA

- ✓ Levonorgestrel
- ✓ Desogestrel
- ✓ Drospirenona
- ✓ Medroxiprogesterona

- Oral
- Vaginal
- Transdérmica
- Intramuscular mensual

- Oral
- Subdérmica
- Intrauterina
- Intramuscular trimestral

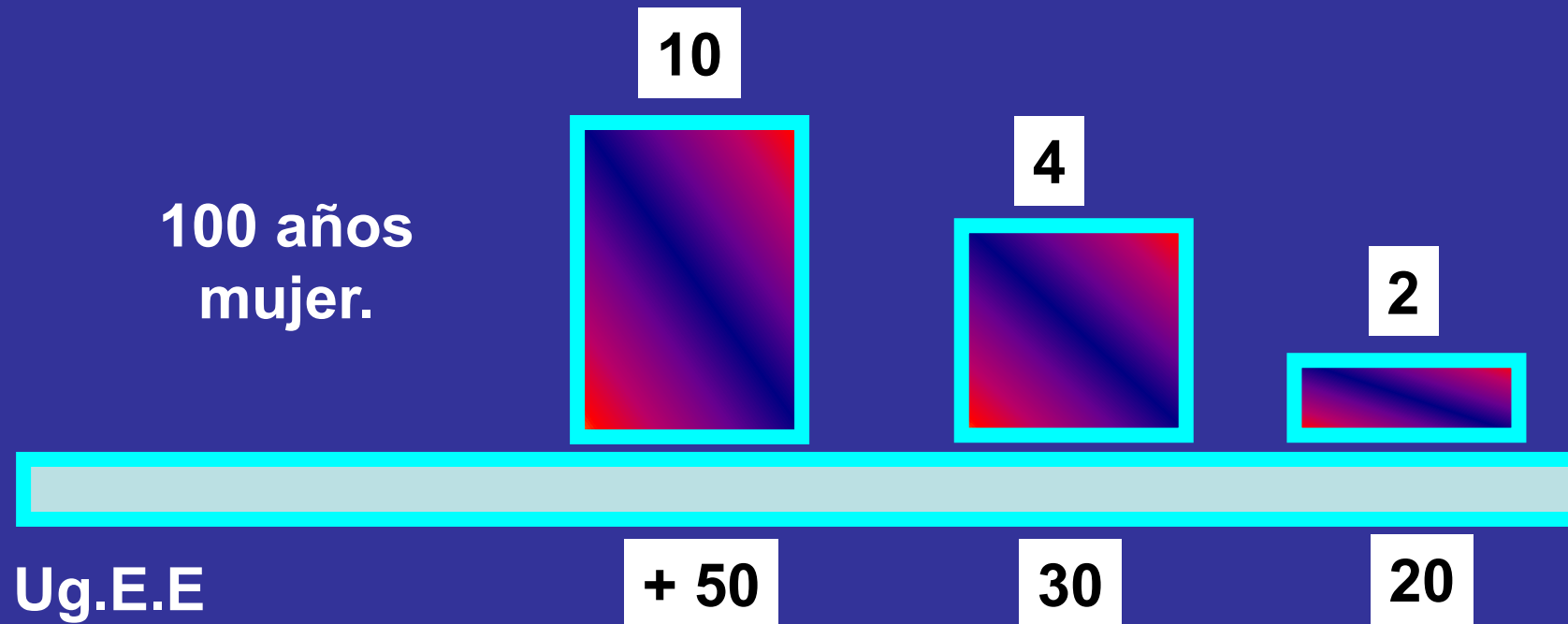


PROGESTINA: Anticoncepción
ESTRÓGENO: Control del Ciclo – Sangrado predecible

Reducción de los Riesgos
Incremento del mal control del ciclo, sangrado no predecible

TROMBOEMBOLISMO VENOSO

Riesgo de enfermedad tromboembólica con el uso de anticonceptivos orales



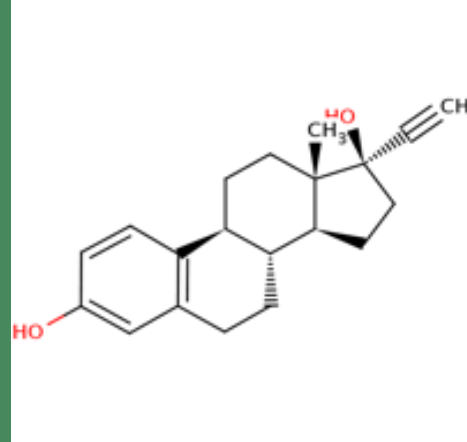
*Population Report. 1988.Serie A. (7):1-31.
Gerstman. Am J Epidemiology. 1991.133:32-37.*



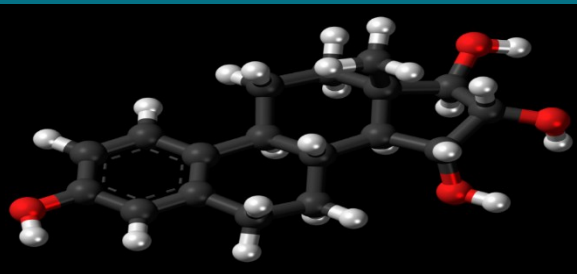
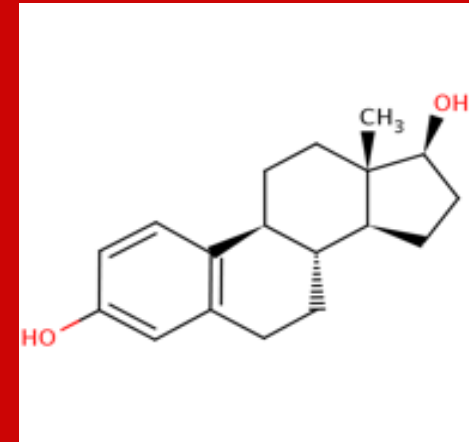
¿Cuál es la diferencia entre los estrógenos que están incluidos en los anticonceptivos orales combinados?



Etinilestradiol
(EE)



Estradiol (E2):
17-β. Valerato



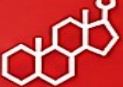
Estetrol
(E4)

Stanczyk FZ, Winer SA, Foidart JM, Archer DF. Comparison of estrogenic components used for hormonal contraception. Contraception. 2024;130:110310.



Comparación de los tres estrógenos usados en anticoncepción hormonal



 Característica	 Etinilestradiol (EE)	 17β-estradiol (E2)	 Estetrol (E4)
 Naturaleza	Estrógeno sintético etinilado	Idéntico al principal estrógeno ovárico	Estrógeno producido naturalmente por el hígado fetal durante el embarazo; se fabrica farmacéuticamente
 Potencia hepática	Alta	Menor que EE	Menor impacto hepático aparente que EE
 Dosis anticonceptiva habitual	Microgramos	Miligramos	Miligramos
 Experiencia clínica	Muy extensa	Intermedia	Más reciente
 Control del ciclo	Generalmente muy bueno	Puede haber más sangrado irregular o amenorrea según la formulación	Buen control en la mayoría, aunque puede presentarse sangrado irregular
 Evidencia sobre trombosis	Riesgo bien documentado y dependiente de dosis y progestágeno	Señales de menor impacto hemostático que EE	Perfil hemostático prometedor, pero con menos datos epidemiológicos de largo plazo



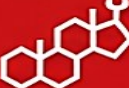
**Para mediados del 2026
¿Un anticonceptivo oral
con estetrol significa
el fin de los
anticonceptivos orales
que incluyen a los otros
estrógenos previamente
disponibles?**



¿Cuál de los tres es mejor?

No existe uno mejor para todas las mujeres



 Criterio	 Etinilestradiol (EE)	 17β-estradiol (E2)	 Estetrol (E4)
Perfil farmacológico	Eficaz y conocido, pero con mayor estimulación hepática y hemostática	Menor impacto hepático que EE	Probablemente el perfil más atractivo hoy; menor modificación de marcadores hepáticos y de coagulación
Experiencia y control del ciclo	El más estudiado, accesible y predecible para controlar el sangrado	Experiencia intermedia; en algunas mujeres el sangrado es menos predecible	Buena eficacia y buen control, pero con menos experiencia clínica
Equilibrio fisiología / experiencia	Menos fisiológico, pero con amplia trayectoria	La posición intermedia: corporalmente idéntico y con más experiencia que E4	Muy prometedor, pero todavía más reciente



Conclusión:

Estetrol destaca en perfil farmacológico; etinilestradiol en experiencia y control del ciclo; 17β-estradiol en equilibrio entre fisiología y experiencia.



LAS PROGESTINAS

19 NORTESTOSTERONA DERIVADOS		17- A- PROGESTERONA DERIVADOS		Híbrido
Estranos	Gonanos	Pregnanos	Norpregnanos	
• Noretindrona • Noretinodrel • Linestrenol • Etinodiol • Norgesterona • Quingestanol • Norgestrieno	• Norgestrel • Levonorgestrel • Desogestrel (Etonorgestrel) • Gestodeno • Norgestimato (Norelgestromina)	• Ciproterona • Clormadinona • Megestrol • Medroxiprogesterona • Superlutina	• Nomegestrol • Trimegestona • Promogestona	• Drospirenona • Dienogest
19-NORPROGESTERONA NO ANDROGENICOS DERIVADOS		RETROPROGESTERONA DERIVADOS		
• Acetato de Segesterona / Nestorone		• Didrogesteron	MODULADOR SELECTIVO DEL RECEPTOR PROGESTERONA • Acetato de Ulipristal	

Żyła D, Kuźmiuk D, Rynkowska M, Satora M, Kułak K, Tarkowski R. Progestins: a review of clinical application in gynecology. Ann Med. 2025;57(1):2570794

Progestinas usadas en anticoncepción según su actividad androgénica

Clasificación clínica comparativa y didáctica

Característica	Androgénicas	Androgenicidad baja o intermedia	Antiandrogénicas
Progestinas principales	Levonorgestrel Norgestrel Noretisterona / Norethindrona	Desogestrel Gestodeno Norgestimato	Drospirenona Dienogest Acetato de clormadinona Acetato de ciproterona Acetato de nomegestrol
Actividad sobre el receptor androgénico	Agonismo androgénico relativamente mayor	Actividad androgénica reducida o mínima	Antagonizan, en distinto grado, la acción de los andrógenos
Efectos potenciales sobre piel y cabello	Pueden favorecer acné o seborrea en algunas mujeres	Menor probabilidad de efectos androgénicos; pueden mejorar el acné	Mayor utilidad cuando predominan acné, seborrea o hirsutismo
Efectos metabólicos	Pueden contrarrestar parcialmente el aumento de HDL, inducido por el estrógeno	Menor interferencia sobre el perfil lipídico	Generalmente efecto más neutral respecto a la androgenicidad
Ventaja clínica principal	Amplia experiencia y, en anticonceptivos combinados, menor riesgo trombótico relativo con levonorgestrel	Equilibrio entre eficacia anticonceptiva y baja androgenicidad	Beneficios adicionales sobre manifestaciones de hiperandrogenismo
Principal limitación	Mayor posibilidad de efectos androgénicos	No son verdaderamente antiandrogénicas	Ser antiandrogénica no significa menor riesgo de trombosis

Gaspard U, Chatel G, Douxfls J, Stanczyk FZ. A detailed review of pharmacokinetics / pharmacodynamics of progestogens in oral contraception. Front Endocrinol (Lausanne). 2026;17:1730768.

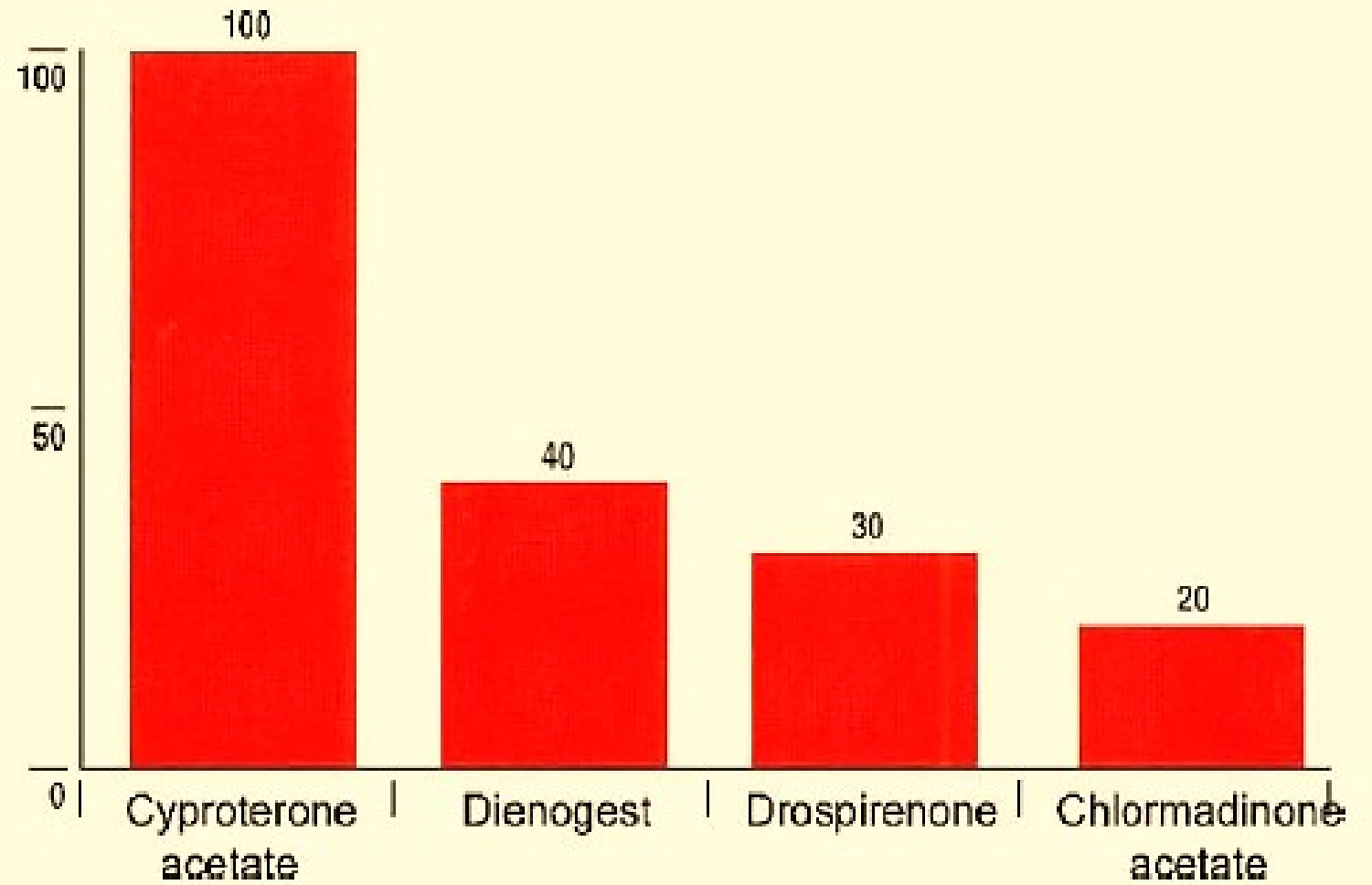


Fig. 1. Relative antiandrogenic activity of progestins [2].



ANTICONCEPTIVOS ORALES COMBINADOS

COMPARACIÓN DE PROGESTÁGENOS ANTIANDROGÉNICOS



PROGESTÁGENO	ACETATO DE CLORMADINONA	DIENOGEST	DROSPIRENONA	ACETATO DE CIPROTERONA	NOMEGESTROL
 POTENCIA ANTIANDROGÉNICA	ALTA ★★★★★	MODERADA-ALTA ★★★★☆	MODERADA-ALTA ★★★★☆	MUY ALTA ★★★★★	BAJA-MODERADA ★★★☆☆
 ACNÉ / SEBORREA	MUY ÚTIL ★★★★★	ÚTIL ★★★★☆	MUY ÚTIL ★★★★★	MUY ÚTIL ★★★★★	MODERADO ★★★☆☆
 HIRSUTISMO	ÚTIL ★★★★☆	ÚTIL ★★★★☆	ÚTIL ★★★★☆	MUY ÚTIL ★★★★★	LIMITADO ★★★☆☆
 SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO (SOP)	ÚTIL ★★★★☆	ÚTIL ★★★★☆	MUY ÚTIL ★★★★★	MUY ÚTIL ★★★★★	MODERADO ★★★☆☆
 ENDOMETRIOSIS	LIMITADO ★☆☆☆☆	MUY ÚTIL ★★★★★	LIMITADO ★★★☆☆	LIMITADO ★☆☆☆☆	LIMITADO ★★★☆☆
 PERFIL METABÓLICO	FAVORABLE ✓	FAVORABLE ✓	FAVORABLE ✓	MENOS FAVORABLE ⚠	MUY FAVORABLE ✓
 COMENTARIO CLÍNICO	EXCELENTE OPCIÓN DERMATOLÓGICA Y ANTICONCEPTIVA.	DESTACA POR DOLOR PÉLVICO, DISMENORREA Y ENDOMETRIOSIS.	ADEMÁS TIENE EFECTO ANTIMINERALOCORTICOIDE: MENOS RETENCIÓN HÍDRICA.	POTENTE ANTIANDRÓGENO; USAR CON PRUDENCIA Y NO COMO PRIMERA ELECCIÓN RUTINARIA.	BUENA TOLERANCIA, BUEN CONTROL DEL SANGRADO; MENOR ÉNFASIS DERMATOLÓGICO.



LOS ANTICONCEPTIVOS COMBINADOS AUMENTAN EL RIESGO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO, AUNQUE EL RIESGO ABSOLUTO SUELE SER BAJO; DEPENDE DEL PROGESTÁGENO Y DE LA DOSIS ESTROGÉNICA.





Las Progestinas Y LOS ESTROGENOS

HORMONAS COMBINADAS PARA TU SALUD Y BIENESTAR

son hormonas combinadas utilizadas principalmente como **anticonceptivo oral** y para tratar **acné moderado** en mujeres.



MECANISMO DE ACCIÓN

Juntas, estas hormonas:



INHIBEN LA OVULACIÓN

Evitando la liberación de óvulos desde los ovarios.



ESPESAN EL MOCO CERVICAL

Dificultando el paso de los espermatozoides.



ALTERAN EL ENDOMETRIO

Reduciendo la posibilidad de implantación de un óvulo fertilizado.



Esta combinación crea un entorno hormonal que regula el ciclo menstrual y previene el embarazo de manera efectiva.





ANTICONCEPTIVOS ORALES COMBINADOS

GENERACIONES

Primera (60s)	Segunda (70s)	Tercera (80s)	Cuarta (2000)	Quinta (2019)
Noretindrona Noretinodrel Linestrenol Etinodiol ***** EE Altas Dosis (>35)	Norgestrel Levonorgestrel ***** EE Micro Dosis (30)	Desogestrel Gestodeno Norgestimato ***** EE Micro Dosis (30) EE Baja Dosis (20) EE Ultra Baja Dosis (15)	Ciproterona Clormadinona Drospirenona Nomegestrol Dienogest ***** EE Micro Dosis EE Baja Dosis EE Ultra Baja Dosis Estradiol Baja Dosis	Drospirenona ***** Estetrol



*Monterrosa Álvaro. Anticoncepción oral:
Consideraciones Generales. 2018*

ANTICONCEPTIVOS ORALES COMBINADOS

REGIMENES

MONOFÁSICOS – SECUENCIALES - BIFÁSICOS
TRIFÁSICOS – MULTIFÁSICOS – ESTROFÁSICOS -
COMBIFÁSICAS – DOSIFICACION DINAMICAS

CICLO EXTENDIDO

Con intervalo libre de hormonas

- EE 30µg+LNG 150mg (84/7)
- EE 20µg+Drospirenona 3mg (pausa de 4 días al presentar sangrado por más de tres días, si se llevan mas de 25 días de uso). FLEXIBLE^{MIB} (Management of intracyclic bleeding)

Sin intervalo libre de hormonas

- EE 30µg+LNG 150mg (84) + EE 10µg (7pildoras)
- EE 20µg+LNG 100mg (84) + EE 10µg (7pildoras)
- EE 20µg+LNG 150mg (42) + EE 25µg + LNG 150 mg (21) + EE 30µg+LNG 150mg (21) + EE 10µg (7 píldoras)



Anticonceptivos Orales Combinados Usos Terapéuticos Aprobados

**Acné
Hirsutismo**

**Etinilestradiol más Drospirenona
Etinilestradiol más Ciproterona
Etinilestradiol más Norgestimato
Etinilestradiol más Noretindrona**

**Signos de Androgenización
Alopecia Androgénica Femenina**

**Etinilestradiol más Drospirenona
Valerato de estradiol más Dienogest**

**Trastorno disfórico premenstrual
Sangrado abundante y prolongado**

**Todos los Anticonceptivos Orales
Combinados**

Dismenorrea

Beneficios *no contraceptivos* de los anticonceptivos orales



Regulan el
ciclo menstrual



Disminuyen
el sangrado



Reducen el
dolor menstrual



Mejoran
el acné



Protegen
frente a
anemia



Ayudan en
endometriosis



Mejoran
síntomas
premenstruales



Disminuyen el
riesgo de cáncer
de ovario y
endometrio

Efectos secundarios *y riesgos* de los anticonceptivos orales

Efectos secundarios



Náuseas



Sangrado
intermenstrual



Dolor
mamario



Cefalea

Riesgos



Trombosis
venosa



Hipertensión



ACV e infarto
en mujeres
predispuestas



Riesgo mayor
si fuma y es
mayor de
35 años

Monterrosa-Blanco A. Et al. Benefits of Hormonal Contraception Administration for Menstrual Cycle Disorders. February 2026.
In book: Ethical, Efficacy and Safety Issues in Contraception

Skeith L. Estrogen, progestin, and beyond: thrombotic risk and contraceptive choices. Hematology Am Soc Hematol Educ Program. 2024;2024(1):644-651



Anticonceptivo oral de reciente introducción comercial en Colombia

- Es importante destacar que no se observaron casos de enfermedad tromboembólica venosa entre las 1864 usuarias en el estudio Fase-III en EE.UU./CAN.
- Solo se notificó un caso de 1553 usuarias en el estudio de fase-III en UE/Rusia.
- Documentación creciente

Jensen JT, et al. Pooled efficacy results of estetrol – drospirenone combined oral contraception phase 3 trials. Contraception. 2022;116:37-43.



En criterios elegibilidad 2025 no existe discriminación entre los estrógenos y progestinas que hacen parte de los métodos. Las diferencias son por métodos de contracepción

WHO. Medical eligibility criteria for contraceptive use. 6th ed. Geneva: WHO; 2025.

Current Knowledge of Progestin-Only Pills

Alvaro Monterrosa-Castro ^{1*}, Velia Redondo-Mendoza ¹, Angelica Monterrosa-Blanco ¹

Grupo De Investigación Salud de la Mujer. Facultad de Medicina.
Universidad de Cartagena. Colombia.

Electron J Gen Med. 2021;18(6):em320

ARTICLE INFO

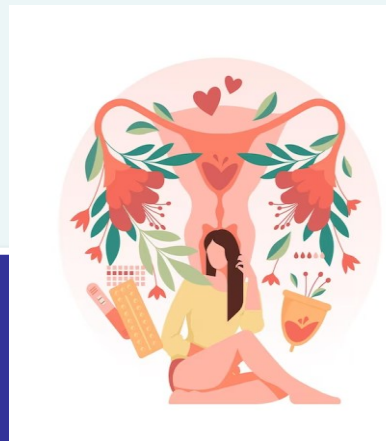
Received: 14 Oct. 2020

Accepted: 25 Aug. 2021

ABSTRACT

Since the 1960s, contraceptive pills have been at the service of humanity. They are one of the innovations that have contributed the most to the changing role of women in society and to women achieving the role they play today. Combined oral contraceptives (COCs) opened up opportunities to increase knowledge about the effects of estrogens and progestins in the female organism. The overall results of this evolution were progestin-only contraceptives in general and estrogen-free oral contraceptives as progestin-only pills (POPs) in particular. To identify the position currently held by POPs, a bibliographic review was carried out in the following databases: PubMed, ScienceDirect, EBSCOhost, OvidSP, Embase, and SciELO in Spanish. POPs have evolved notably from restricted use only during breastfeeding to a broader context. The absence of estrogen in the pill currently offers more advantages than disadvantages. The recent introduction of POP containing 4.0 mg of drospirenone, administered in a 24/4-day regimen, offers better cycle control than previous POPs, as it allows much more predictable bleedings and the same contraceptive efficacy as COCs. Hormonal contraception use continues to grow. The options to regulate reproduction are numerous, and users have a greater number of options to choose the one that suits their needs and comforts. Health professionals must provide high-quality contraceptive counseling, offering all available tools, including POPs.

Anticoncepción de solo progestina



- ❖ Libre de estrógenos
- ❖ Para fumadoras
- ❖ Con Elevado riesgo cardiovascular
- ❖ Con temor a los estrógenos
- ❖ Inadecuado control del ciclo
- ❖ Pueden causar amenorreas
- ❖ Con beneficios no contraceptivos

- Vía Oral: Levonorgestrel – Desogestrel – Drospirenona (24/4)
- Vía Oral: Levonorgestrel - Ulipristal (A. Emergencia)
- Vía IM: Acetato Medroxiprogesterona (Trimestral)
- VIA SIU: Levonorgestrel (hace parte de los LARCs)
- Vía Implantes Subdérmicos: Levonorgestrel, Etonogestrel (hacen parte de los LARCs)

Las píldoras de solo Progestina

HORMONAS

PARA TU SALUD Y BIENESTAR

MECANISMO DE ACCIÓN



INHIBEN LA OVULACIÓN

Evitando la liberación
de óvulos desde
los ovarios.



ESPESAN EL MOCO CERVICAL

Dificultando el paso
de los espermatozoides.



ALTERAN EL ENDOMETRIO

Reduciendo la posibilidad
de implantación de un óvulo
fertilizado.



DOP (Drospirenona Only Pill)

Drospirenona 4mg (Esquema 24/4)

Libre de Estrógenos. 4 días de Pausa.

Eficacia similar a Anticonceptivos Combinados

Con el inadecuado control del ciclo

Pocos días y poca Cantidad Sangrado

Continua protección pese 24 horas de olvido

Reducción de la dismenorrea

Sin cambios en Parámetros Hemostáticos

Seguro en la Lactancia – No Eventos Adversos

No Eventos Tromboembólicos Venosos

La Obesidad no Reduce la Eficacia.

Beneficios del Perfil Anti androgénico de DRSP

Aceptabilidad en el 99% de las Usuaris

Reducido Abandono por sangrado no tolerado

**La píldora de solo
progestina
en esquema 24/4**



Diterlizzi A, et al. Use of progestin-only drospirenone-based pills in hyperandrogenic women with polycystic ovary syndrome. Arch Gynecol Obstet. 2025 Nov;312(5):1773-1779.

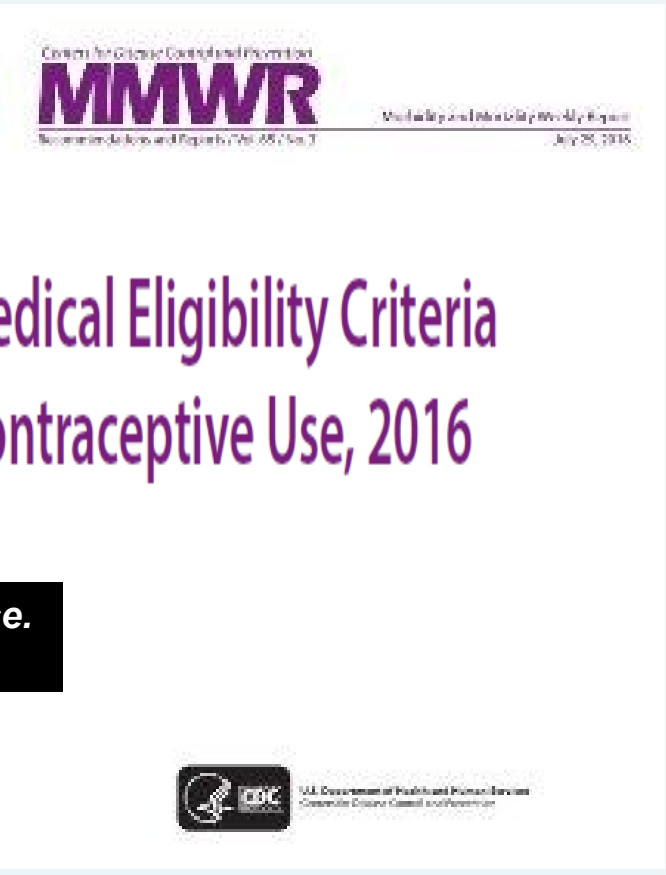
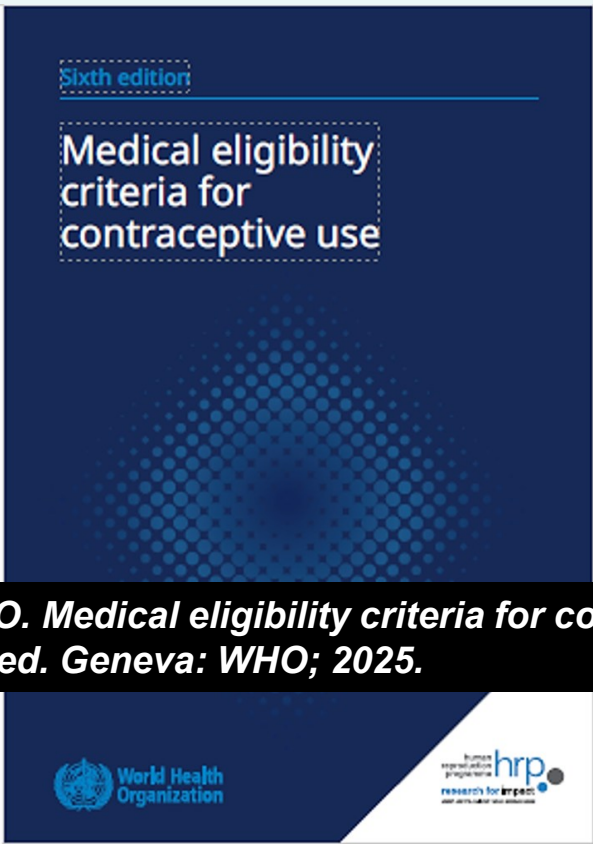


**Para mediados del 2026
¿Una píldora de solo
progestina puede amenazar
la existencia
de los Anticonceptivos
Combinados?**

Comparación de levonorgestrel, desogestrel y drospirenona como anticonceptivos orales de solo progestina

 Característica	 Levonorgestrel	 Desogestrel	 Drospirenona
 Dosis habitual	30 µg/día	75 µg/día	4 mg/día
 Tipo de píldora	Tradicional	Solo progestina con inhibición ovulatoria	Solo progestina de nueva generación
 Esquema habitual	28 activas	28 activas	24 activas + 4 placebo
 Mecanismo principal	Moco cervical	Ovulación + moco cervical	Ovulación + moco cervical
 Supresión de la ovulación	Variable	Alta	Alta
 Toma tardía	3 horas	12 horas	24 horas
 Patrón de sangrado	Irregular frecuente	Irregular / amenorrea	Más predecible, aunque puede ser irregular

Monterrosa-Castro A, Redondo-Mendoza V, Monterrosa-Blanco A.
Current Knowledge of Progestin-Only Pills. Electron J Gen Med. 2021;18(6):em320.



WHO. Medical eligibility criteria for contraceptive use. 6th ed. Geneva: WHO; 2025.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD - Actualización 2025	
1	No existe restricción para utilizar el método
2	Las ventajas Superan los riesgos
3	Los Riesgos superan las ventajas
4	Existe Riesgo Inaceptable para la Salud



	POP	DMPA	ISC	AHC	DIU	SIU	*
Historia de enfermedad trombo/embolica	2	2	2	4	1	2	1
Enfermedad trombo/embolica aguda	3	3	3	4	1	3	1
En tratamiento anticoagulante	2	2	2	4	1	2	1
Historia familiar de E. trombo/embólica	1	1	1	2	1	1	1
Portadora de mutaciones trombo génicas	2	2	2	4	1	2	1

POP: Píldora de solo progestina oral – **DMPA:** Inyectable trimestral -

ISC: Implantes subcutáneos de Levonorgestrel o Desogestrel

AHC: Anticonceptivos orales combinados (oral, parche, anillos, inyectables)

DIU: Dispositivo intrauterino de Cobre

SIU: Sistema Intrauterino de Levonorgestrel – * Barrera (condón, diafragma, espermicida)

WHO. Medical eligibility criteria for contraceptive use. 6th ed. Geneva: WHO; 2025.

Table 1.1 Percentage of users becoming pregnant during the first year of contraceptive use in the United States of America (USA) (perfect use and typical use) and internationally (typical use)

Method	Perfect use	Typical use, USA (bold indicates population-based estimate)	Typical use, international population-based survey estimates	Effectiveness category
Implant	0.0	0.0	0.0	Category 1
Vas surgery	0.0	0.0	0.0	Category 1
Fallopian tube surgery	0.0	0.0	0.0	Category 1
Intrauterine contraceptives	0.0	0.0	0.0	Category 1
LNG-releasing IUDs	0.0	0.0	0.0	Category 1
Cu-IUD	0.0	0.0	0.0	Category 1
Depot medroxyprogesterone acetate (DMPA, Depo-Provera)	0.0	0.0	0.0	Category 2
Injectable	0.0	0.0	0.0	Category 2
Oral contraceptive pills (combined or progestin-only)	0.0	0.0	0.0	Category 2
Transdermal patches	0.0	0.0	0.0	Category 2
Contraceptive vaginal rings (CVRs)	0.0	0.0	0.0	Category 2
Fertility-awareness-based (FAB) methods	0.0	0.0	0.0	Category 3
Sensiplan	0.0	0.0	0.0	Category 3
Natural Cycles	0.0	0.0	0.0	Category 3
Clue	0.0	0.0	0.0	Category 3
Standard Days	0.0	0.0	0.0	Category 3
Billings	0.0	0.0	0.0	Category 3
Calendar rhythm	0.0	0.0	0.0	Category 3

Fertility Awareness Method Overview



EFICACIA

Effectiveness category	Method
Category 1 < 1 pregnancy per 100 women in 1 year with either perfect or typical use	Implant, Vas surgery, Fallopian tube surgery, Intrauterine contraceptives LNG-releasing IUDs, Cu-IUD
Category 2 1–7 pregnancies per 100 women in 1 year with typical use	DMPA, injectable, oral contraceptive pills (combined or progestin-only), Transdermal patches, Contraceptive vaginal rings (CVRs)
This group of methods spans Categories 2 and 3	Fertility-awareness-based (FAB) methods (Sensiplan, Natural Cycles, Clue, Standard Days, Billings, Calendar rhythm)
Category 3 More than 8 pregnancies per 100 women in 1 year with typical use	External (male) condom, Sponge, Diaphragm, Withdrawal, Internal (female) condom, Vaginal pH regulator (Phexxi), Spermicides, Cervical cap (FemCap)

WHO. Medical eligibility criteria for contraceptive use. 6th ed. Geneva: WHO; 2025.

Review article

Effectiveness of tracking cycle mobile applications as a contraceptive Method: A systematic review

Maíra Reis Silva ^a, Edson Santos Ferreira-Filho ^b✉, Felipe Favorette Campanharo ^a ^c,
Natasha Ferreira Teixeira Meletti ^a, Maria Flavia Christino Luiz ^a,
Luiza Gama Coelho Riccio ^c  

Algunas apps como Natural Cycles y Dot, alcanzan tasas de efectividad comparables a ciertos métodos hormonales cuando se usan correctamente, aunque aún existen limitaciones metodológicas y la necesidad de más evidencia independiente.



PRONUNCIAMIENTO DE
Organización Mundial de la Salud

NUEVO CONJUNTO DE HERRAMIENTAS DIGITALES

PARA MEJORAR EL CONTENIDO SOBRE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN APLICACIONES, CHATBOTS Y ESPACIOS DIGITALES

- Información confiable y basada en evidencia
- Apoyo a decisiones informadas y seguras
- Mejores experiencias en apps, chatbots y entornos digitales
- Acceso equitativo a información de calidad para todas las personas

SALUD REPRODUCTIVA
DERECHO DE TODAS LAS PERSONAS,
COMPROMISO GLOBAL

- EVIDENCIA CIENTÍFICA
- PRIVACIDAD Y SEGURIDAD
- ENFOQUE EN DERECHOS
- INCLUSIÓN Y EQUIDAD



ASESORÍA ANTICONCEPTIVA

Decidir hoy, construir tu proyecto de vida



Decisión
informada
Vida plena



edad



estado de salud



proyecto de vida



deseos reproductivos



frecuencia sexual



antecedentes
médicos



preferencias
personales



creencias y estilo
de vida

Escuchamos
tus necesidades,
resolvemos tus dudas
y te acompañamos
a decidir lo mejor
para ti. ♥

DECISIÓN INFORMADA
Y PERSONALIZADA

- Segura
- Eficaz
- Reversible
- Adecuada a tu vida

CONOCE TUS OPCIONES, ELIGE LO QUE MEJOR SE ADAPTA A TI



Es un proceso educativo, sanitario por medio del cual se orienta a una persona o pareja para elegir el método anticonceptivo más adecuado



INFORMACIÓN
CONFIABLE
Basada en evidencia
científica.



ACOMPANIAMIENTO
PROFESIONAL
Respeto, confidencialidad
y empatía.



DECISIÓN LIBRE
Y AUTÓNOMA
Tú eliges, tú decides,
tú tienes el control.

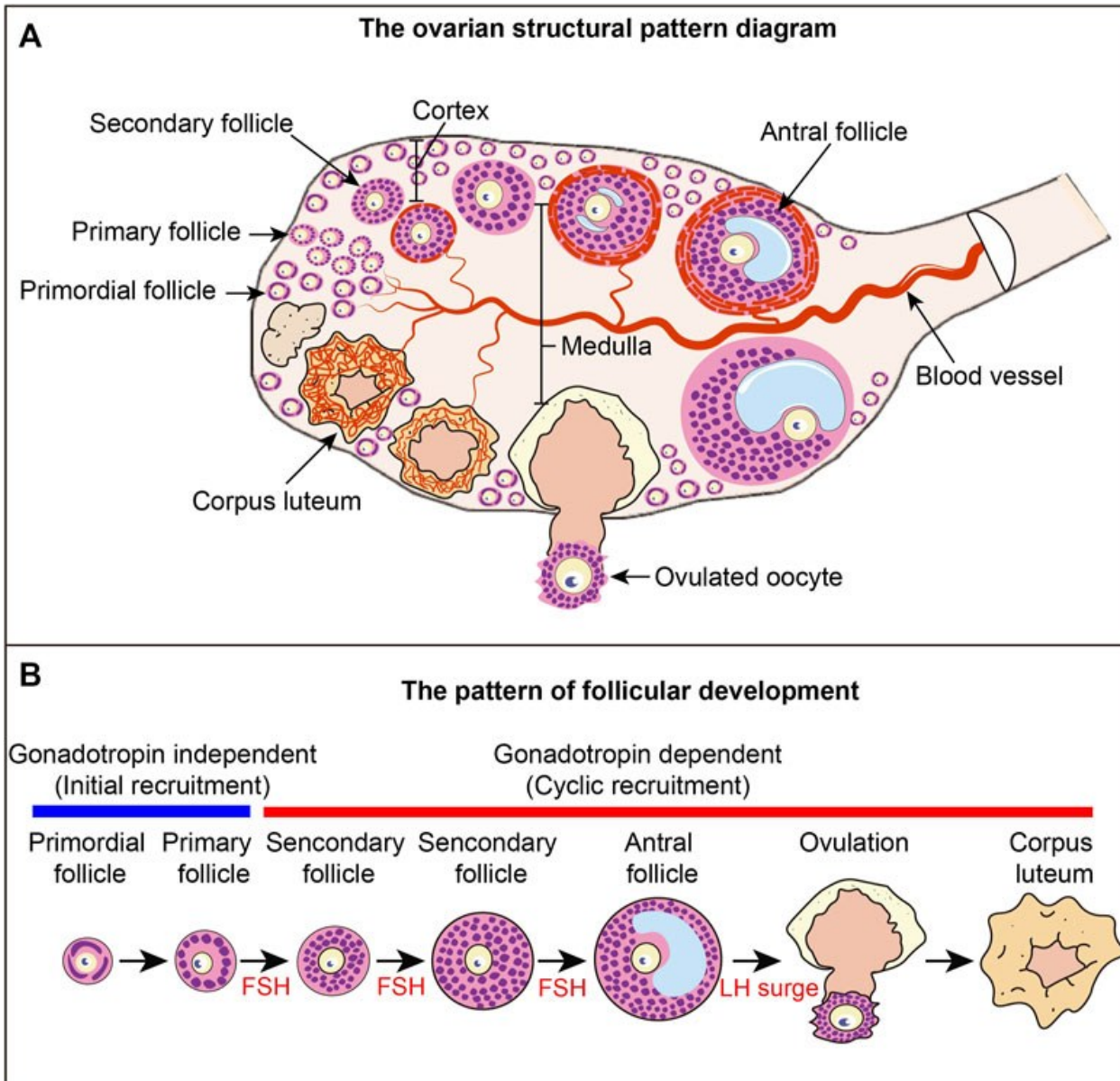


PLANIFICA TU VIDA,
CONSTRUYE TU FUTURO
La anticoncepción es una
herramienta para alcanzar
tus metas.

Todos los métodos deben ser explicados

Hale N, et al.. Contraceptive counseling, method satisfaction, and planned method continuation among women in the U.S. southeast. *Contraception*. 2024;132:110365.

Endocrinología del Climaterio



**Agotamiento de los
folículos ováricos
Expresión clínica:
Menopausia**

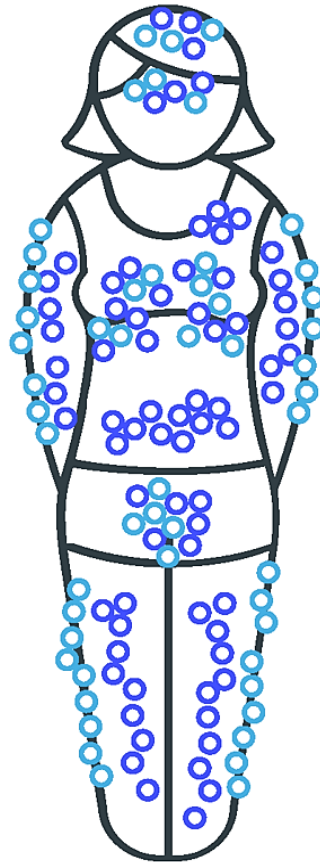
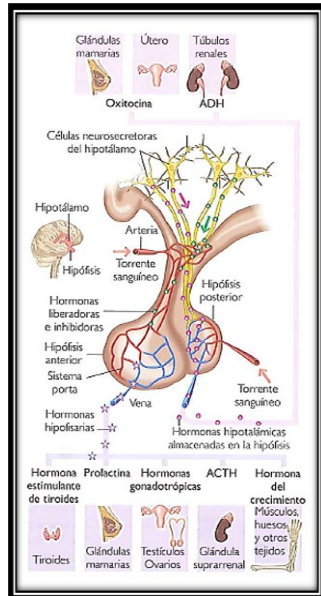
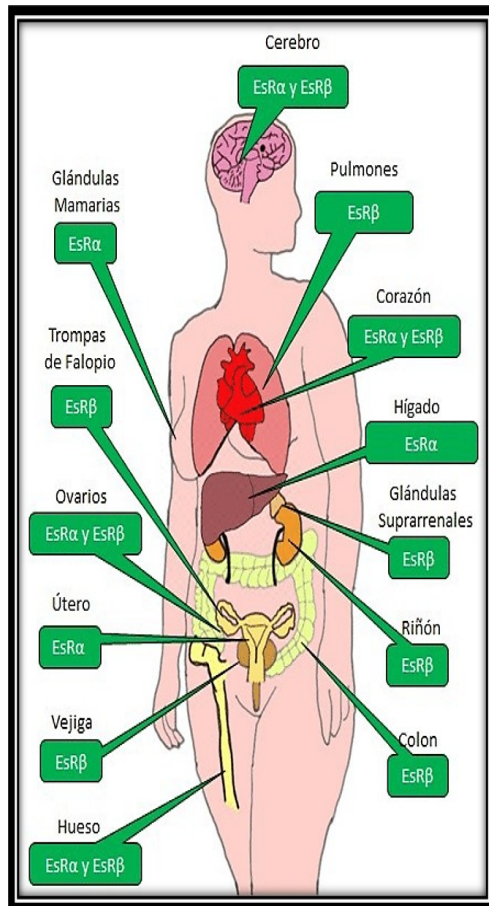
**El elemento que subyace
dentro del ciclo vital del
climaterio
es la reducción en la
producción endógena del
estradiol.**

**Desequilibrio estrógenos –
progesterona – andrógenos.**

*Muhammad YA. Reproductive aging in biological females:
mechanisms and immediate consequences.
Front Endocrinol (Lausanne). 2025;16:1658592.*

Endocrinología del Climaterio

Extracción ovárica Necesaria o iatrogénica = Menopausia



LOS EFECTOS DEL ESTRÓGENO



HUESOS

Mantenimiento de la densidad y masa ósea

PIEL

Mejora la elasticidad

CORAZÓN

Disminuyen riesgo de placa en las arterias

SENOS/MAMAS

Estimula el desarrollo de los senos. Prepara las glándulas para la producción de leche

HÍGADO

Regula la producción de colesterol

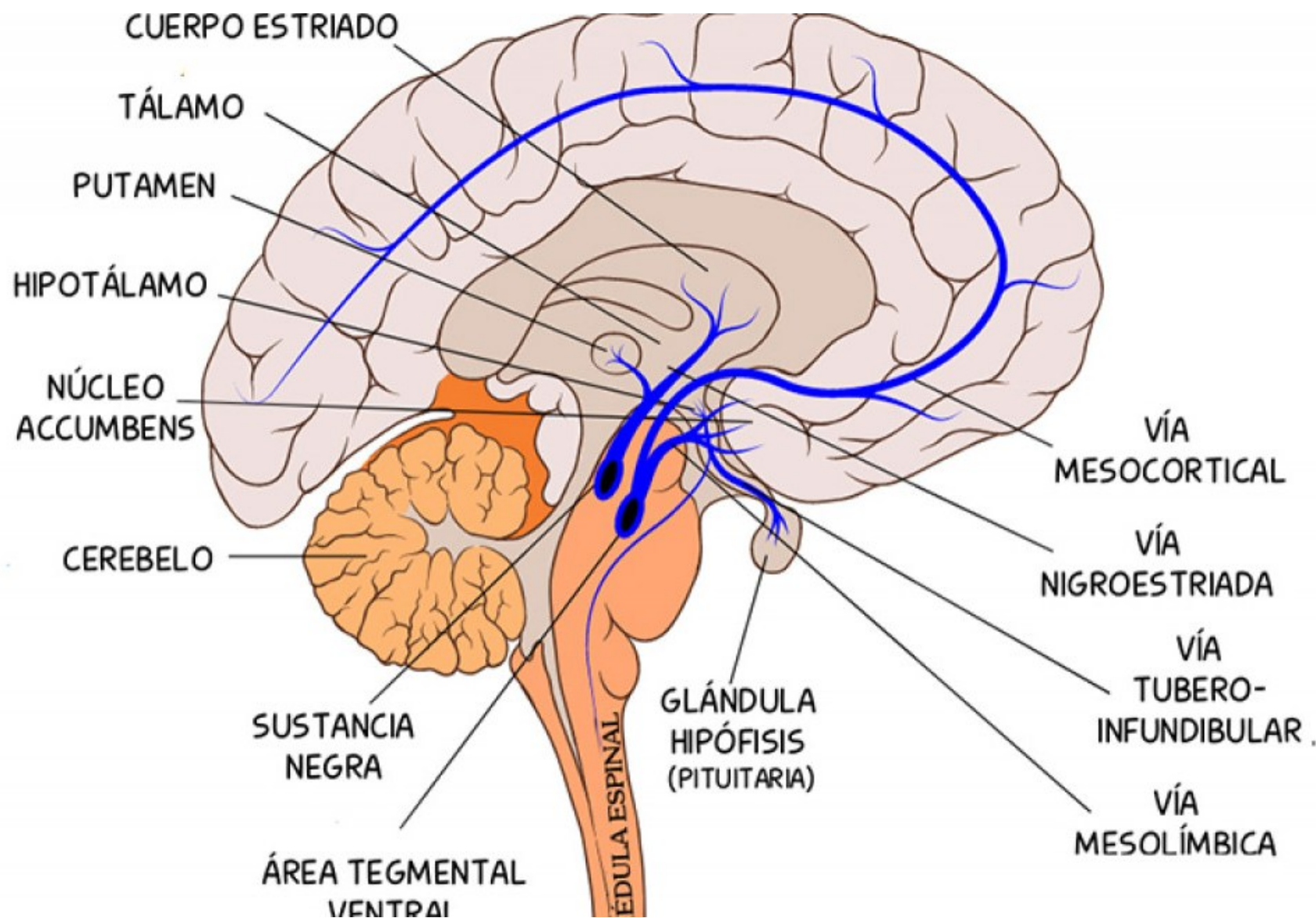
ÓRGANOS SEXUALES

Estimula el crecimiento del endometrio, lubricación vaginal y ovulación

Alejandra Toledo
NUTRILOGA

Chen P, Li B, Ou-Yang L. Role of estrogen receptors in health and disease. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2022;13:839005.

La nueva Endocrinología del Climaterio



El adecuado funcionamiento biológico del eje H-H-O-E necesita de los centros neuronales y de sus neurotransmisores

Moore AM, Novak AG, Lehman MN. KNDy neurons of the hypothalamus and their role in GnRH pulse generation: an update. *Endocrinology*. 2024;165(2):bqad194.

La nueva Endocrinología del Climaterio

CAMBIOS PSICOSOCIALES QUE SE SUMAN A LA ENDOCRINOLOGIA DEL CLIMATERIO



- Fin de la Vida Reproductiva.
- Cambios Sexuales (Deseo y Actividad sexual).
- Autoestima y Sentimientos en los Propósitos de Vida.
- Familiar: Niños Crecen, Salen de Casa, Traen Nuevos. Problemas. Niños que se quedan (nido que persiste lleno).
- Económicos: Costos Financieros de Educación más Alta.
- Presiones Laborales.
- Inherentes a la Profesión: Éxito, Compromisos, Cumplimiento.
- Actitudes de los Socios, Amistades del Entorno.
- Padres Mayores: Enfermedades, Nuevas Dificultades.
- Impacto del Envejecimiento en si Misma o en la Salud.
- Sensación de Mortalidad Inminente (Angustia, Pensamientos) y estar en la Segunda Mitad de la Vida.

Hantsoo L, et al. The role of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in depression across the female reproductive lifecycle: current knowledge and future directions. Front Endocrinol (Lausanne). 2023;14:1295261.

Situaciones de las mujeres en etapa de climaterio

- Menopausia
Expresión clínica.
- Hipoestrogenismo
Estado
endocrinológico
[Implicaciones].
- Sintomatología
menopáusica
[Amerita intervención].
- Deterioro orgánico
[Amerita prevención e
intervención]



Efectos sistémicos del déficit estrogénico

Indicadores tempranos del déficit de estrógenos	Oleadas de calor Sudoración nocturna Problemas de sueño Niebla mental de la menopausia
Indicadores tardíos del déficit de estrógenos	Compromiso salud mental Enfermedad cardiovascular Enfermedad cerebrovascular Deterioro metabólico Osteoporosis Deterioro urogenital Afectación cognitiva





Heinemann K, Ruebig A, Potthoff P, Schneider HPG, Strelow F, Heinemann LAJ, Do MT. The Menopause Rating Scale (MRS) scale: a methodological review. Health Qual Life Outcomes. 2004;2:45.

Menopause Rating Scale (MRS)

Evaluación de los Síntomas del Climaterio o los síntomas menopáusicos

Síntomas:

ninguno poco severo moderado severo Muy severo

0 1 2 3 4

- | | | | | | | |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. | Sofocos, sudoración, bochornos..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2. | Molestias del corazón (cambios inusuales en el latido del corazón, saltos en el latido, que se dilate su latido, opresión) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3. | Problemas de sueño (dificultad en conciliar el sueño en dormir toda la noche y despertarse temprano) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4. | Estado de animo depresivo (sentirse decaída, triste, a punto de las lágrimas falta de ganas, cambios de humor)..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 5. | Irritabilidad (sentirse nerviosa, tensa agresiva) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 6. | Ansiedad (impaciencia, pánico) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 7. | Agotamiento físico y mental (descenso general en su desempeño , deterioro de la memoria, falta de concentración, falta de memoria) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 8. | Problemas sexuales (cambios en el deseo sexual en la actividad y satisfacción) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 9. | Problemas de vejiga (dificultad a orinar, incontinencia, deseo excesivo de orinar)..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 10. | Resequedad vaginal (sensación de resequedad, ardor y problemas durante la relación sexual) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 11. | Problemas musculares y en las articulaciones, (dolores reumatoides y en las articulaciones)..... | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Las 5 W de la Terapia Hormonal de la Menopausia

Who
[A quién]

What
[Qué indicar]

When
[Cuándo comenzar]

Why
[Por qué tratar]

Where
[Dónde se puede acceder]

Iniciativa de la International Menopause Society
Documento en blanco en varios idiomas. 2024
[Spanish-White-Paper-2024-Final-30-Sept-2024.pdf](#)

IMS

The
Menopause
Society™

EUROPEAN
MENOPAUSE
AND
ANDROPAUSE
SOCIETY
EMAS
25 YEARS

FIGO

Indicaciones de la terapia hormonal de la menopausia

Según FDA

1

Síntomas
vasomotores
moderados
a graves

2

Prevención de
la osteoporosis
en mujeres
posmenopáusicas

3

Tratamiento del
hipoestrogenismo
por hipogonadismo,
ooforectomía
bilateral o
insuficiencia
ovárica primaria

4

Tratamiento de
síntomas
vulvovaginales
moderados
a graves



Terapia con solo estrógenos



1 Sistémica*:
oral – transdérmica
para mujeres
histerectomizadas.



2 Local:**
vaginal (síndrome
genitourinario de la
menopausia).

* Estradiol (administración diaria).

**Estradiol, Estriol, Estrógenos equinos conjugados,
Promestrieno, Prasterona [DHEA].

*Kim Y, et al. The 2025 Menopausal Hormone Therapy Guidelines—
Korean Society of Menopause. J Menopausal Med. 2025;31(2):53-84.*



Terapia con estrógeno más progestágeno



Sistémica*** en mujeres
con útero intacto.
Por la misma ruta o diferente



1. Secuencial.
En la transición menopáusica.



2. Continua.
En la posmenopausia.

***Progesterona micronizada, Progestinas (sintéticas).

1. Estrógeno: 30 días / Progestágeno 14 días.
2. Estrógeno: 30 días / Progestágeno 30 días.

Estrógeno



Valerato de estradiol
(tabletas: 1,0mg - 2,0mg).



Hemihidrato de estradiol
(cada pulverización en spray: 1,53 mg).



17-beta estradiol
(cada entrega de gel dérmico: 0,75 mg).



Estrógenos equinos conjugados
(crema vaginal: 0,625mg/gramo).



Estriol
(crema vaginal: 3,5mg - 5,0mg)
(óvulos vaginales: 0,5mg).

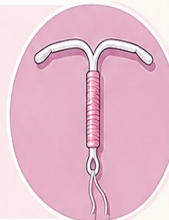


Promestrieno
(crema vaginal: 10mg).

Progestágeno



Progesterona micronizada
(tabletas: 100mg - 200mg).



Levonorgestrel SIU-LNG
(intrauterino: 0,02mg/día).



Didrogesteron
(tabletas: 5,0mg - 10,0mg).



Dienogest
(tabletas: 2,0 mg).

Presentaciones farmacéuticas
disponibles en Colombia
para la Terapia Hormonal
de la Menopausia



Esquema continuo (caja por 28 tabletas)

Posmenopausia

Estradiol 1,0 mg con Didrogesteron 5,0 mg
(oral)



Estradiol 2,0 mg con Dienogest 2,0 mg
(oral)



Estradiol 1,0 mg con Dienogest 2,0 mg
(oral)



Estradiol 1,0 mg con Drospirenona 2,0 mg
(oral)



Las 5 W de la Terapia Hormonal de la Menopausia



Who
[A quién]

What
[Qué indicar]

When
[Cuándo comenzar]

Why
[Por qué tratar]

Where
[Dónde se puede acceder]



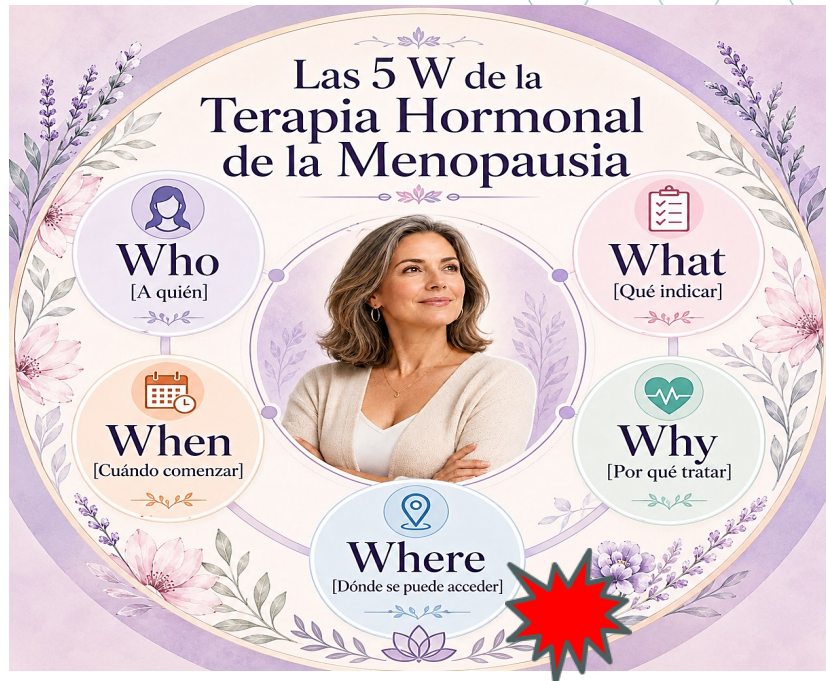
- **POI: Inmediatamente realizado el diagnóstico.**
- **Indicaciones: “Ventana de oportunidad”.**
 - ❖ **Síntomas: Indicadores tempranos.**
 - ❖ **Deterioro orgánico: Indicadores tardíos.**
 - ❖ **Rangos orientadores: Etarios: 45-60 años.**
 - ❖ **Tiempo de menopausia: Antes de 10 años.**
 - ❖ **Evaluación clínica – Contraindicaciones.**
 - ❖ **Seguimiento.**
 - ❖ **Manejo de efectos secundarios.**
 - ❖ **Identificar nuevos riesgos.**
 - ❖ **Hasta cuando continuar.**

Mukherjee A, Davis SR. Update on Menopause Hormone Therapy; Current Indications and Unanswered Questions. Clin Endocrinol (Oxf). 2025 Jan 29.



- **Efecto terapéutico sintomático:**
Síntomas vasomotores y menopáusicos.
Síndrome genitourinario de la menopausia.
Impacto en la sexualidad femenina.
Impacto en el rol laboral y social.
Impacto en el bienestar de la mujer.
Impacto en la calidad de vida.
Impacto en el imaginario familiar.
- **Efecto preventivo (Ventana de Oportunidad):**
Osteoporosis y fracturas.
Riesgo cardiovascular.
Deterioro cognitivo y funcional cerebral.
Papel de interés en longevidad.

Lumsden MA, et al. Eur J Endocrinol. 2025 Sep 30;193(4):G49-G81.



Donde estén los profesionales capacitados para el manejo de la menopausia.

- ✓ **Experticia clínica para la prescripción eficaz, segura y ética.**
- ✓ **Disposición para estimular el empoderamiento femenino.**
- ✓ **Interés en realizar ilustración comunitaria y social.**
- ✓ **Reconocimiento que la menopausia es también asunto de varones.**
- ✓ **Conocimiento que la menopausia es un evento fisiológico con implicaciones negativas en salud y en bienestar.**

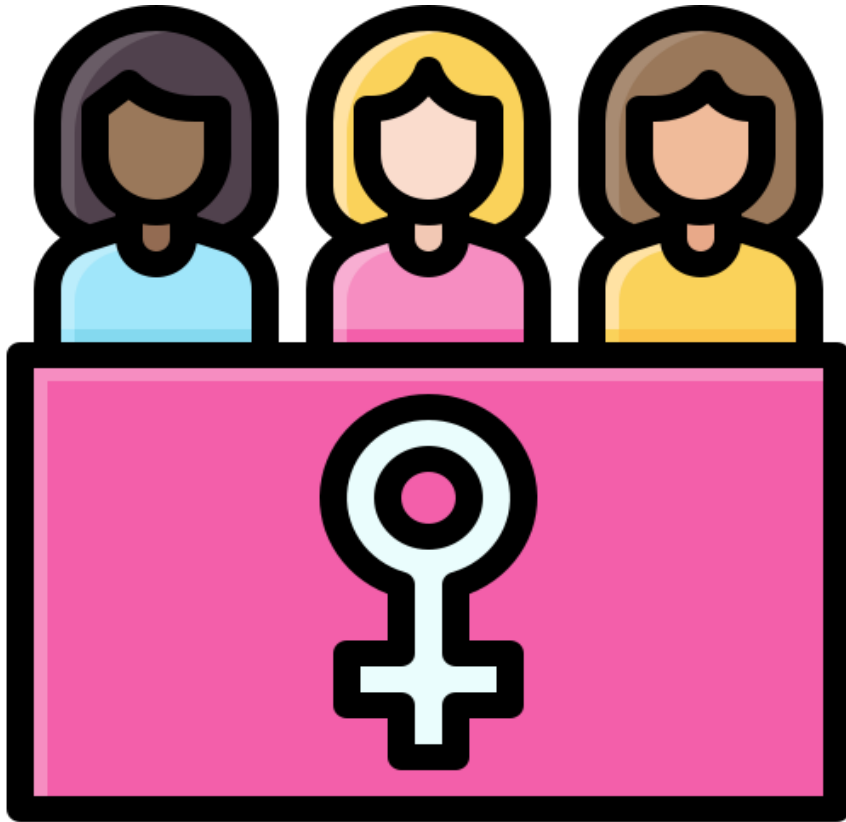
*Iniciativa de la International Menopause Society
Documento en blanco en varios idiomas. 2024
[Spanish-White-Paper-2024-Final-30-Sept-2024.pdf](#)*



- Tibolona — Bazedoxifeno/EEC — Ospemifeno -
- Antagonista NK-3 y NK-1/NK-3 –
- Hormonas Bioidénticas - Testosterona –
- Dehidroepiandrosterona [DHEA] oral – Prasterona -
- Otros fármacos diversos - Fitoestrógenos.



Terapia hormonal y no hormonal de la menopausia: consideraciones



- ✓ Personalización - Individualización.
- ✓ Ventana de la oportunidad.
- ✓ Uso racional de las herramientas disponibles.
- ✓ Evitarla medicalización injustificada.
- ✓ Foco centrales de la intervención:
 - Tratamiento de los síntomas.
 - Mejorar la calidad de vida y el bienestar.
 - Favorecer la conservación de la salud.
 - Favorecer el envejecimiento saludable:
[Longevidad]
- ✓ Articular con los estilos de vida saludable.

ANTICONCEPCIÓN ORAL:

Consideraciones Generales



Álvaro Monterrosa Castro. M.D, OBG

10

Reflexiones sobre Menopausia, Climaterio y Terapia Hormonal



Álvaro Monterrosa Castro, MD



**Grupo de Investigación
Salud de la Mujer**