

# **ANTICONCEPCION ORAL EN PERSPECTIVA**

## **Etinil-estradiol + Clormadinona en el entorno actual del bienestar de la mujer**



**Alvaro Monterrosa-Castro**

Director.

Grupo de Investigación Salud de la Mujer

Facultad de Medicina

Universidad de Cartagena. Colombia





***Los Anticonceptivos Orales han marcado  
un hito en la Historia de la Medicina  
Su introducción revolucionó  
la planificación Familiar  
Abrió las puertas a la  
Anticoncepción Hormonal***



**CONFLICTOS DE INTERESES:**

**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 y ponente para varias casas farmacéuticas en Colombia y Latinoamérica**

**La presente presentación fue realizada a solicitud de Eurofarma  
para capacitación de su fuerza de venta, está basada en la evidencia disponible  
Y en el libre pensamiento y actuación clínica del autor**

\*Los porcentajes indican el número de cada 100 mujeres con un embarazo accidental dentro del primer año de uso típico de cada método anticonceptivo.

\*Los porcentajes indican el número de cada 100 mujeres con un embarazo accidental dentro del primer año de uso típico de cada método anticonceptivo.

**MENOS EFICAZ**

## REVERSIBLE

**28%**

Sixth edition

## Medical eligibility criteria for contraceptive use



# Actualización 2025

## Box 1. MEC categories for contraceptive eligibility

**MEC Category 1** A condition for which there is no restriction for the use of the contraceptive method.

**MEC Category 2** A condition where the advantages of using the contraceptive method generally outweigh the theoretical or proven risks.

**MEC Category 3** A condition where the theoretical or proven risks usually outweigh the advantages of using the contraceptive method.

**MEC Category 4** A condition which represents an unacceptable health risk if the contraceptive method is used.

**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 survey estimates) | Typical use, international population-based survey estimates | Effectiveness category                         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Implant                                                           | 0.1         | 0.1                                                                  | 0.1                                                          | Category 1                                     |
| Vas surgery                                                       | 0.2         | 0.2                                                                  | 0.2                                                          | Category 1                                     |
| Fallopian tube surgery                                            | 0.5         | 0.5                                                                  | 0.5                                                          | Category 1                                     |
| Intrauterine contraceptives                                       | 0.3         | 0.4                                                                  | 0.4                                                          | Category 1                                     |
| LNG-releasing IUDs                                                | 0.6         | 0.6                                                                  | 0.6                                                          | Category 1                                     |
| Cu-IUD                                                            | 0.5         | 0.5                                                                  | 0.5                                                          | Category 1                                     |
| Depot medroxyprogesterone acetate (DMPA, Depo-Provera) injectable | 0.3         | 0.3                                                                  | 0.3                                                          | Category 2                                     |
| Oral contraceptive pills (combined or progestin-only)             | 0.3         | 0.3                                                                  | 0.3                                                          | Category 2                                     |
| Transdermal patches                                               | 0.3         | 0.3                                                                  | 0.3                                                          | Category 2                                     |
| Contraceptive vaginal rings (CVRs)                                | 0.3         | 0.3                                                                  | 0.3                                                          | Category 2                                     |
| Fertility awareness-based (FAB) methods                           | 0.4         | 0.4                                                                  | 0.4                                                          | This group of methods spans Categories 2 and 3 |
| Sensiplan                                                         | 0.4         | 0.4                                                                  | 0.4                                                          |                                                |
| Natural Cycles                                                    | 0.4         | 0.4                                                                  | 0.4                                                          |                                                |
| Clue                                                              | 0.4         | 0.4                                                                  | 0.4                                                          |                                                |
| Standard Days                                                     | 0.4         | 0.4                                                                  | 0.4                                                          |                                                |
| Billings                                                          | 0.4         | 0.4                                                                  | 0.4                                                          |                                                |
| Calendar rhythm                                                   | 0.4         | 0.4                                                                  | 0.4                                                          |                                                |
| External (male) condom                                            | 0.2         | 0.2                                                                  | 0.2                                                          | Category 3                                     |
| Sponge                                                            | 0.2         | 0.2                                                                  | 0.2                                                          | Category 3                                     |
| Diaphragm                                                         | 0.2         | 0.2                                                                  | 0.2                                                          | Category 3                                     |
| Withdrawal                                                        | 0.2         | 0.2                                                                  | 0.2                                                          | Category 3                                     |
| Internal (female) condom                                          | 0.2         | 0.2                                                                  | 0.2                                                          | Category 3                                     |
| Vaginal pH regulator (Phexxi)                                     | 0.2         | 0.2                                                                  | 0.2                                                          | Category 3                                     |
| Spermicides                                                       | 0.2         | 0.2                                                                  | 0.2                                                          | Category 3                                     |
| Cervical cap (FemCap)                                             | 0.2         | 0.2                                                                  | 0.2                                                          | Category 3                                     |

## 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)

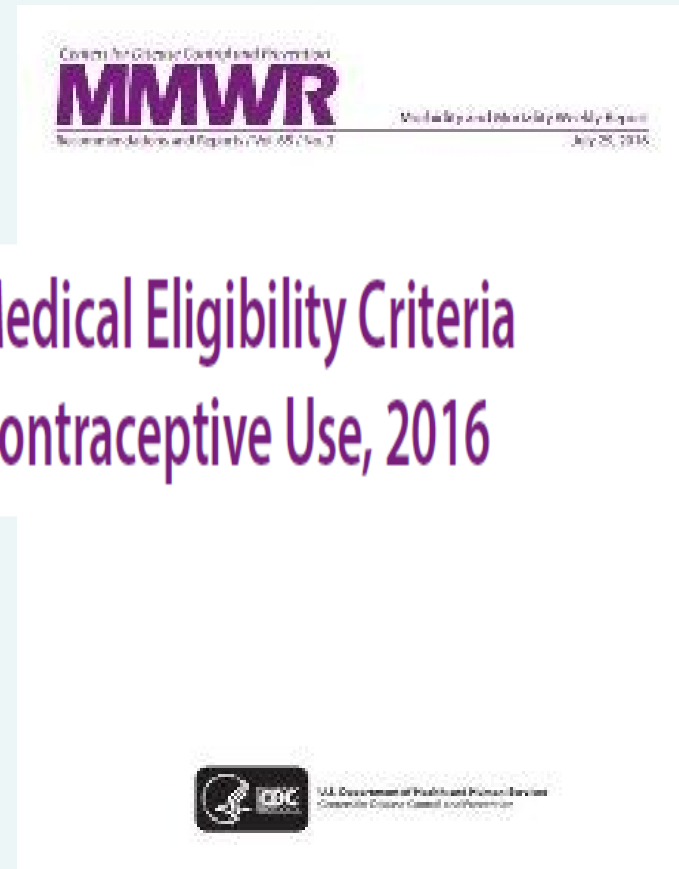
### Category 3

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)

## Fertility Awareness Method Overview





## CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| 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       |

**Cuadro de Referencia Rápida para los Criterios Médicos de Elegibilidad de la OMS para iniciar o continuar el uso de anticonceptivos orales combinados (AOC), acetato de medroxiprogesterona de depósito (DMPA), implantes sólo de progestina, dispositivo intrauterino de cobre (DIU-Cu)**

| CONDICIÓN                                                                              |                                                            | AOC | DMPA | Im-<br>plantes | DIU-Cu |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|----------------|--------|
| Embarazo                                                                               |                                                            | NA  | NA   | NA             |        |
| Lactancia materna                                                                      | Menos de 6 semanas posparto                                |     |      |                | NC     |
|                                                                                        | 6 semanas a < 6 meses posparto                             |     |      |                |        |
|                                                                                        | 6 meses posparto o más                                     |     |      |                |        |
| Posparto                                                                               | Menos de 21 días, sin dar de amamantar                     |     |      |                | NC     |
|                                                                                        | < 48 horas incluida posplacenta inmediata                  |     |      |                |        |
|                                                                                        | ≥ 48 horas a menos de 4 semanas                            | NC  | NC   | NC             |        |
|                                                                                        | Sepsis puerperal                                           |     |      |                |        |
| Postaborto                                                                             | Post-sepsis inmediata                                      |     |      |                |        |
| Tabaquismo                                                                             | Edad ≥ 35 años, < 15 cigarrillos/día                       |     |      |                |        |
|                                                                                        | Edad ≥ 35 años, ≥ 15 cigarrillos/día                       |     |      |                |        |
| Múltiples factores de riesgo de enfermedad cardiovascular                              |                                                            |     |      |                |        |
| Hipertensión PA = presión arterial                                                     | Historia de PA (donde no se puede evaluar)                 |     |      |                |        |
|                                                                                        | PA está controlada y se puede evaluar                      |     |      |                |        |
|                                                                                        | PA elevada (sistólica 140 - 159 o diastólica 90 - 99)      |     |      |                |        |
|                                                                                        | PA elevada (sistólica ≥ 160 o diastólica ≥ 100)            |     |      |                |        |
|                                                                                        | Enfermedad vascular                                        |     |      |                |        |
| Trombosis venosa profunda (TVP) y embolia pulmonar (EP)                                | Historia de TVP/EP                                         |     |      |                |        |
|                                                                                        | TVP/EP aguda                                               |     |      |                |        |
|                                                                                        | TVP/EP, establecida en tratamiento con anticoagulantes     |     |      |                |        |
|                                                                                        | Cirugía mayor con inmovilización prolongada                |     |      |                |        |
| Mutilaciones trombotógicas diagnosticadas                                              |                                                            |     |      |                |        |
| Cardiopatía isquémica (actual o historia de) o (historia de) accidente cerebrovascular |                                                            |     |      | I              | C      |
| Hiperlipidemias diagnosticadas                                                         |                                                            |     |      |                |        |
| Cardiopatía valvular complicada                                                        |                                                            |     |      |                |        |
| Lupus eritematoso sistémico                                                            | Anticuerpos antifosfolípidos positivos o no diagnosticados |     |      |                |        |
|                                                                                        | Trombocitopenia grave                                      |     | I    | C              | I      |
|                                                                                        | Tratamiento inmunosupresor                                 |     |      |                | I      |
| Dolores de cabeza                                                                      | No migrañosos (leves o graves)                             | I   | C    |                |        |
|                                                                                        | Migraña sin aura (edad < 35 años)                          | I   | C    |                |        |
|                                                                                        | Migraña sin aura (edad ≥ 35 años)                          | I   | C    |                |        |
|                                                                                        | Migraña con aura (a cualquier edad)                        |     | I    | C              | I      |
| Patrones de sangrado vaginal                                                           | Irregular, sin sangrado abundante                          |     |      |                |        |
|                                                                                        | Abundantes o prolongados, irregulares y regulares          |     |      |                |        |
|                                                                                        | Sangrado inexplicado (antes de la evaluación)              |     |      |                | I      |

- Categoría 1** No hay restricciones para su uso.
- Categoría 2** Generalmente se usa; puede necesitarse algún seguimiento.
- Categoría 3** Usualmente no se recomienda; para su uso se requiere juicio clínico y acceso continuo a los servicios clínicos.
- Categoría 4** No se debe usar el método.

| CONDICIÓN                                                                     |                                                             | AOC                           | DMPA | Im-<br>plantes | DIU-Cu |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|----------------|--------|
| Enfermedad trofoblástica gestacional                                          | Niveles de regresión β-hCG o indetectables                  |                               |      |                |        |
|                                                                               | Niveles de β-hCG persistentes elevados o enfermedad maligna |                               |      |                |        |
| Cánceres                                                                      | Cervical (esperando tratamiento)                            |                               |      |                | I      |
|                                                                               | Endometrial                                                 |                               |      |                | I      |
|                                                                               | Ovárico                                                     |                               |      |                | I      |
| Enfermedad mamaria                                                            | Masa no diagnosticada                                       | *                             | *    | *              |        |
|                                                                               | Cáncer actual                                               |                               |      |                |        |
|                                                                               | Pasada sin evidencia de enfermedad por 5 años               |                               |      |                |        |
| Distorsión uterina debido a fibromas o anomalías anatómicas                   |                                                             |                               |      |                |        |
| ITS/EPI                                                                       | Cervicitis purulenta, clamidia, gonorrea actual             |                               |      |                | I      |
|                                                                               | Vaginitis                                                   |                               |      |                |        |
|                                                                               | Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) actual                |                               |      |                | I      |
|                                                                               | Otras ITS (excluyendo VIH/hepatitis)                        |                               |      |                |        |
|                                                                               | Riesgo aumentado de contraer ITS                            |                               |      |                |        |
|                                                                               | Riesgo individual muy alto de exposición a ITS              |                               |      |                | I      |
| Tuberculosis pélvica                                                          |                                                             |                               |      |                | I      |
| Diabetes                                                                      | Enfermedad no vascular                                      |                               |      |                |        |
|                                                                               | Enfermedad vascular o diabetes por > 20 años                |                               |      |                |        |
| Enfermedad sintomática (actual o en tratamiento médico) de la vesícula biliar |                                                             |                               |      |                |        |
| Colestasis (Historia de)                                                      | Relacionada con el embarazo                                 |                               |      |                |        |
|                                                                               | Relacionada con los anticonceptivos orales                  |                               |      |                |        |
| Hepatitis                                                                     | Aguda o signo                                               | I                             | C    |                |        |
|                                                                               | Crónica o la cliente es portadora                           |                               |      |                |        |
| Cirrosis                                                                      | Leve                                                        |                               |      |                |        |
|                                                                               | Grave                                                       |                               |      |                |        |
| Tumores hepáticos (adenoma hepatocelular y hepatoma maligno)                  |                                                             |                               |      |                |        |
| VIH<br>SIDA                                                                   | Alto riesgo de VIH o infectada por el VIH                   |                               |      |                |        |
|                                                                               | Sin terapia antirretroviral (ARV)                           |                               |      |                | I      |
|                                                                               | Clínicamente bien en la terapia ARV                         | ver interacción medicamentosa |      |                |        |
| Interacciones de medicamentos, incluyendo el uso de:                          | No clínicamente bien en la terapia ARV                      | ver interacción medicamentosa |      |                | I      |
|                                                                               | Inhibidores nucleosídicos de transcriptasa reversa          |                               |      |                |        |
|                                                                               | Inhibidores no nucleosídicos de transcriptasa reversa       |                               |      |                |        |
|                                                                               | Ritonavir, inhibidores proteasa reforzados con ritonavir    |                               |      |                |        |
|                                                                               | Rifampicina o rifabutina                                    |                               |      |                |        |
|                                                                               | Terapia con anticonvulsivantes**                            |                               |      |                |        |

A diferencia de versiones anteriores del Cuadro de referencia rápida para los Criterios Médicos de Elegibilidad, esta versión incluye una lista completa de todas las condiciones clasificadas por la OMS como Categoría 3 y 4.

I/C (Iniciación/Continuación): Una mujer puede pertenecer a una categoría u otra, dependiendo si ella inicia o continúa el uso de un método. Por ejemplo, una cliente que actualmente padece una EPI que desea iniciar el uso del DIU se consideraría como Categoría 4, y no se le debe insertar un DIU. Sin embargo, si ella desarrolla una EPI mientras usa el DIU, se considera como Categoría 2. Esto significa que generalmente podría continuar usando el DIU y recibir tratamiento para combatir la EPI con el DIU insertado. Donde no se ha marcado I/C, la categoría es la misma para la iniciación y continuación.

NA (no aplicable): Las mujeres que están embarazadas no requieren anticoncepción.

NC (no clasificada): La condición no es parte de la clasificación de la OMS para este método.

\* La evaluación de una masa no diagnosticada debe llevarse a cabo tan pronto como sea posible.

\*\* Los anticonvulsivantes incluyen: fenitoína, carbamazepina, barbitúricos, primidona, topiramato, oxcarbazepina, y lamotrigina. Lamotrigina es Categoría 1 para los implantes.

**Criterios De Elegibilidad - Planificación Familiar**  
**Centers For Disease Control And Prevention**  
**U.S. Medical Eligibility Criteria For Contraceptive Use 2016**  
**No Saludables**

|                                       |            |            |            |             |            |            |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| Riesgo Cardiovascular                 | 1          | 2          | 2          | 3           | 2          | 3/4        |
| Historia Trombosis Venosa             | 1          | 1          | 1          | 1           | 1          | 3          |
| Cefaleas Sin Migrañas                 | 1          | 1          | 1          | 1           | 1          | 1          |
| Migrañas con Aura                     | 1          | 1          | 1          | 1           | 1          | 4          |
| Habito Actual de Fumar                | 1          | 1          | 1          | 1           | 1          | 3/4        |
| Obesidad                              | 1          | 1          | 1          | 1           | 1          | 2          |
| Cirugía Bariátrica                    | 1          | 1          | 1          | 1           | 1          | 1          |
| Cirugía Bariátrica con Mala Absorción | 1          | 1          | 1          | 1           | 3          | 3          |
| Hipertensión Arterial                 | 1          | 1          | 1          | 2           | 1          | 3          |
| Sangrado Genital No explicado         | 4/2        | 4/2        | 3          | 3           | 3          | 2          |
| <b>METODO DE PLANIFICACION</b>        | <b>DIU</b> | <b>SIU</b> | <b>IMP</b> | <b>DMPA</b> | <b>POP</b> | <b>ACO</b> |

**Criterios de elegibilidad - planificación familiar**  
**Centers for disease control and prevention**  
**U.S. Medical eligibility criteria for contraceptive use 2016**  
**No saludables**

|                                                           |            |            |            |             |            |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| Depresión                                                 | 1          | 1          | 1          | 1           | 1          | 1          |
| Enfermedad Reumática – Artritis                           | 1          | 1          | 1          | 2/3         | 1          | 2          |
| Lupus Eritematoso Sistémico                               | 1          | 3          | 3          | 3           | 3          | 4          |
| Masa Mamaria No diagnosticada                             | 1          | 2          | 2          | 2           | 2          | 2          |
| Enfermedad Mamaria Benigna                                | 1          | 1          | 1          | 1           | 1          | 1          |
| Historia Familiar Cáncer Mama                             | 1          | 1          | 1          | 1           | 1          | 1          |
| Cáncer Mamario Actual                                     | 1          | 4          | 4          | 4           | 4          | 4          |
| Cáncer de Mama anteriormente, Más de 5 años Supervivencia | 1          | 3          | 3          | 3           | 3          | 3          |
| Historia Diabetes Gestacional                             | 1          | 1          | 1          | 1           | 1          | 1          |
| Diabetes TIPO-I Tipo-II                                   | 1          | 2          | 2          | 2           | 2          | 2          |
| <b>METODO DE PLANIFICACION</b>                            | <b>DIU</b> | <b>SIU</b> | <b>IMP</b> | <b>DMPA</b> | <b>POP</b> | <b>ACO</b> |



# ANTICONCEPCION HORMONAL



## COMBINADOS

**ESTROGENO**  
**Etinilestradiol**  
**17- $\beta$ -Estradiol**  
**Esterol**

**+**

**PROGESTINA**

- ☐ Oral
- ☐ Vaginal
- ☐ Parches
- ☐ Intramuscular mensual

## SOLO PROGESTINA

**Levonorgestrel**  
**Desogestrel**  
**Drospirenona**  
**A. Medroxiprogesterona**

- ☐ Oral
- ☐ Subdérmicos
- ☐ Siu
- ☐ Intramuscular trimestral

# ANTICONCEPTIVOS ORALES COMBINADOS

## GENERACIONES

| Primera<br>(60s)                                                                                                       | Segunda<br>(70s)                                                                      | Tercera<br>(80s)                                                                                                                                           | Cuarta<br>(2000)                                                                                                                                                                                                                      | Quinta<br>(2019)                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Noretindrona</b><br><b>Noretinodrel</b><br><b>Linestrenol</b><br><b>Etinodiol</b><br>*****<br><b>EE Altas Dosis</b> | <b>Norgestrel</b><br><b>Levonorgestrel</b><br>*****<br><b>EE Micro Dosis</b><br>***** | <b>Desogestrel</b><br><b>Gestodeno</b><br><b>Norgestimato</b><br>*****<br><b>EE microdosis</b><br><b>EE bajadosis</b><br><b>EE ultrabajadosis</b><br>***** | <b>Ciproterona</b><br><b>Clormadinona</b><br><b>Drospirenona</b><br><b>Nomegestrol</b><br><b>Dienogest</b><br>*****<br><b>EE microdosis</b><br><b>EE bajadosis</b><br><b>EE ultrabajadosis</b><br><b>Estradiol bajadosis</b><br>***** | <b>Estetrol +</b><br><b>Drospirenona</b><br>***** |

# ANTICONCEPTIVOS ORALES COMBINADOS

## REGIMENES

MONOFÁSICOS – SECUENCIALES - BIFÁSICOS

TRIFÁSICOS – MULTIFÁSICOS – ESTROFÁSICOS -

COMBIFÁSICAS – DOSIFICACION DINAMICAS

### CICLO EXTENDIDO

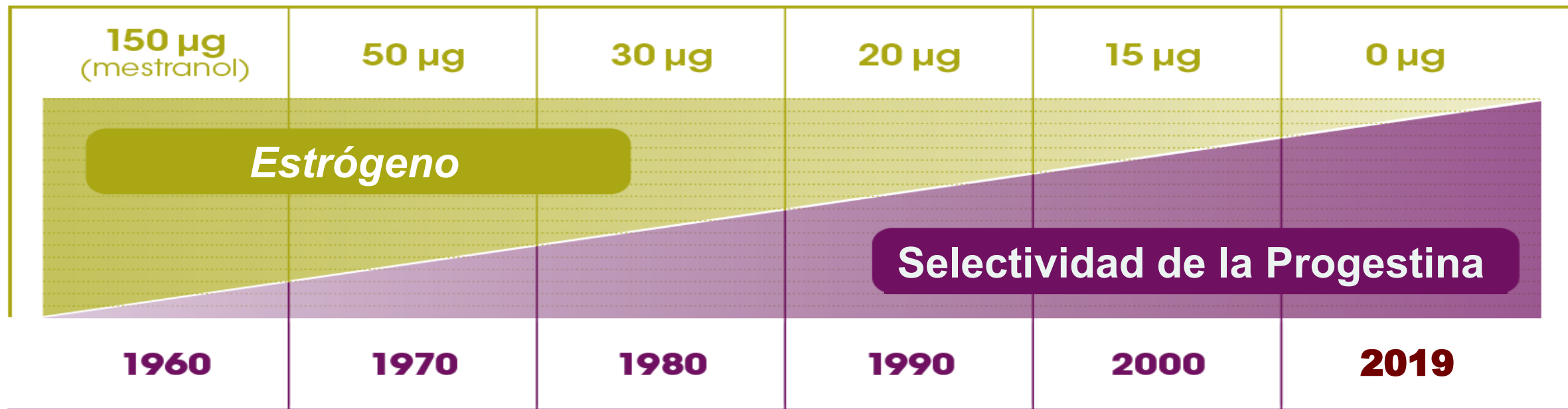
Con intervalo libre de hormonas

- 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<sup>MIB</sup> (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)





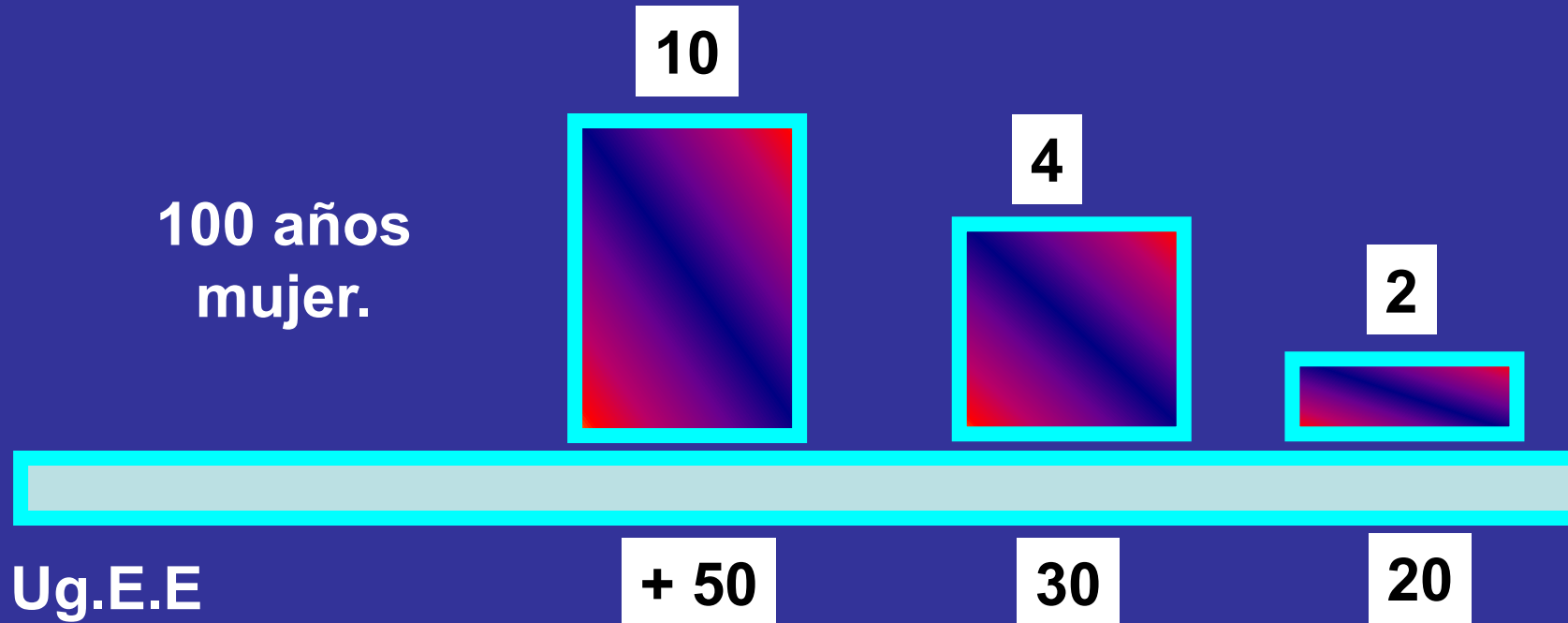
**PROGESTINA:** Anticoncepción  
**ESTRÓGENO:** Complementa – Control del Ciclo

**Reducción de los Riesgos**

**Incremento del MAL Control del  
Ciclo**

# TROMBOEMBOLISMO VENOSO.

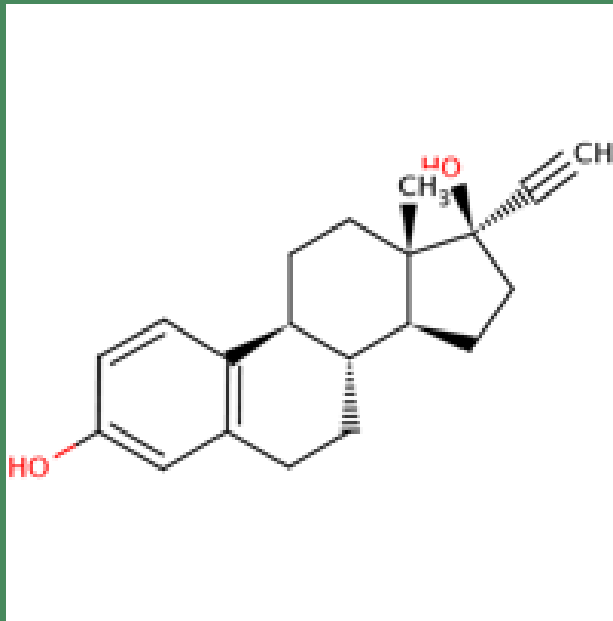
Riesgo de enfermedad tromboembolica  
con el uso de anticonceptivos orales.



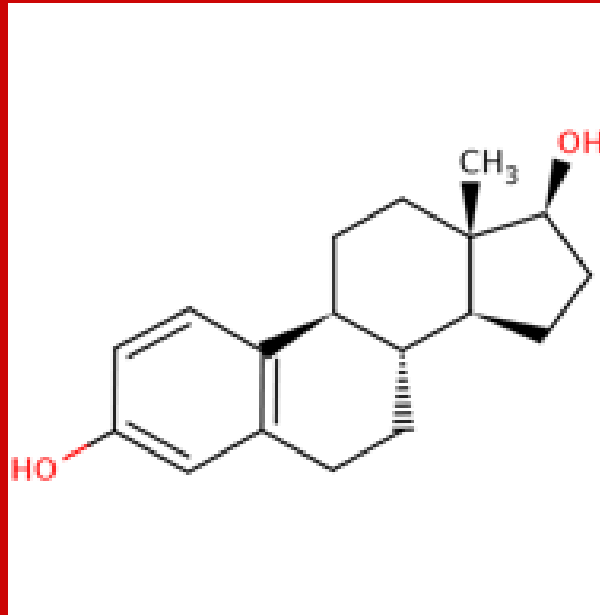
Population Report. 1988.Serie A. (7):1-31.  
Gerstman. Am J Epidemiology. 1991.133:32-37.



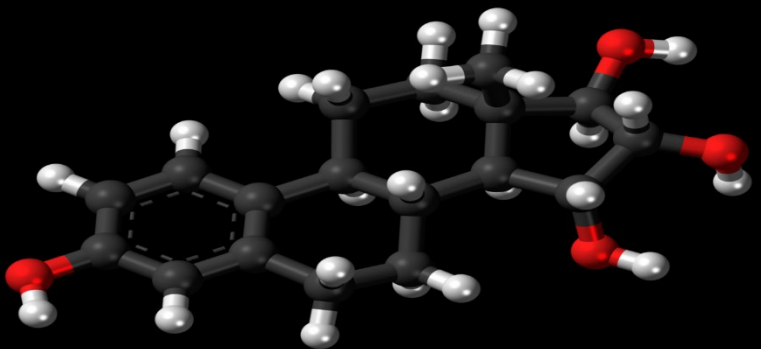
## Etinilestradiol (EE)



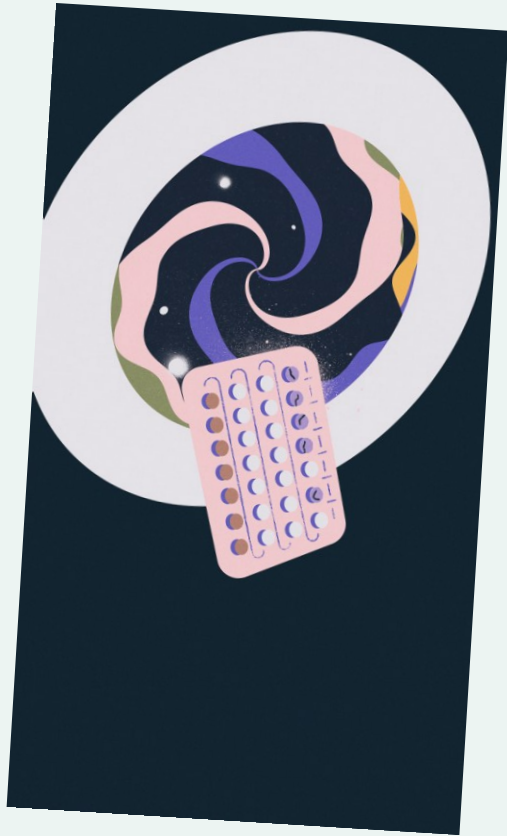
## Estradiol (E2): 17-β. Valerato



## Estetrol



## Estetrol (E4)



Coelingh Bennink HJ.  
Estetrol review: profile and  
potential clinical  
applications.  
*Climacteric*. 2008;11 Suppl  
1:47-58

|                            |                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1965</b>                | <b>Descubierto Instituto Karolinska (Suecia)</b>                                          |
| <b>2001</b>                | <b>Desarrollada molécula fines terapéuticos</b>                                           |
| <b>2008</b>                | <b>Publican estudios preclínicos</b>                                                      |
| <b>2009</b><br><b>2013</b> | <b>Realización y publicación Estudios<br/>Fase II (Estetrol + Drospirenona y con LNG)</b> |
| <b>2015</b>                | <b>Mirtha Pharmaceutical adquiere derechos<br/>sobre el desarrollo del Estetrol</b>       |
| <b>2016</b>                | <b>Inicios estudios fase III contracepción y<br/>fase II-B en menopausia</b>              |
| <b>2018</b>                | <b>Gedeon Richter Adquiere derechos<br/>comercializar Estetrol 4mg+Drospirenona 3mg</b>   |
| <b>2020</b>                | <b>Completados estudios fase III contracepción</b>                                        |
| <b>2019</b>                | <b>Inician estudios fase III menopausia</b>                                               |

## (E-1) Estrona - (E-2) Estradiol (E-3) Estriol - (E-4) Estetrol

### Estetrol o oestetrol

- Es una hormona esteroide de estrógeno débil que se encuentra en niveles detectables solo durante el embarazo.
- Se produce exclusivamente por el hígado fetal y está estrechamente relacionado con el estriol, que también es un estrógeno débil que se encuentra en grandes cantidades solo durante el embarazo



Duijker I. Inhibition of ovulation by administration of estetrol in combination with drospirenone or levonorgestrel: Results of a phase II dose-finding pilot study. *The Eur J of Contracepy and Reprod Health Care*. 2015;20:476-489



**Kluft C.**  
**Reduced hemostatic effects with**  
**drospirenone-based oral**  
**contraceptives containing estetrol**  
**vs. ethinylestradiol.**  
***Contraception. 2017;95(2):140-147***

- **Estetrol es un estrógeno selectivo**
- **No es un SERM**
- **Significativa Acción Antigonadotrópica**
- **No Inhibe Enzimas Hepáticas**
- **No interactúa con la Familia CYP450**
- **Impacto limitado sobre Síntesis SHBG**
- **Estudiado combinado con diversas progestinas**
- **Mejor combinación:**
  - Estetrol 4mg + Drospirenona 3mg**
  - Comparado con EE 20 mg + DRSP 3 mg**
- **Potencial Reducción Riesgo TEV**
- **Potencial Reducción Riesgo Cardiovascular**
- **Potencial Reducción Marcadores Coagulación**
- **Mejor Efecto Hemostático**
- **Alta Eficacia – Bajos Efectos Adversos**

## COMPARACIÓN ESTETROL FRENTE EE y E2

El estetrol (E4) tendría:

1. Menor interferencia con la función hepática, especialmente en los parámetros hemostáticos y posiblemente menor impacto Tromboembólicos
2. Elevada biodisponibilidad oral y larga vida media lo que habilita una toma diaria
3. Menor incidencia de enfermedad hepatobiliar
4. No inhibición del citocromo P450 a nivel hepático con menores interacciones medicamentosas con las drogas que se metabolizan por esta vía
5. Efecto anti-tumoral sobre la mama en presencia de estradiol
6. Estetrol no tiene metabolitos activos en contraste con estradiol cuyo metabolismo conduce a la producción de catecol-estrógenos considerados carcinogénicos
7. Perfil de buena tolerancia y eficacia anticonceptiva





# CLASIFICACION DE LAS PROGESTINAS

| 19 NORTESTOSTERONA<br>DERIVADOS                                                                          |                                                                          | 17- A- PROGESTERONA<br>DERIVADOS                                                    |                                                  | Híbrido                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|
| Estranos                                                                                                 | Gonanos                                                                  | Pregnanos                                                                           | Norpregnanos                                     |                           |
| Noretindrona<br>Noretinodrel<br>Linestrenol<br>Etinodiol<br>Norgesterona<br>Quingestanol<br>Norgestrieno | Norgestrel<br>Levonorgestrel<br>Desogestrel<br>Gestodeno<br>Norgestimato | Ciproterona<br>Clormadinona<br>Megestrol<br>Medroxipro-<br>gesterona<br>Superlutina | Nomegestrol<br>Trimegestona<br>Promogestona      | Drospirenona<br>Dienogest |
|                                                                                                          |                                                                          |                                                                                     | MODULADOR SELECTIVO DEL<br>RECEPTOR PROGESTERONA |                           |
|                                                                                                          |                                                                          |                                                                                     | Acetato de Ulipristal                            |                           |
| 19-NORPROGESTERONA NO ANDROGENICO                                                                        |                                                                          |                                                                                     |                                                  |                           |
| Acetato de Segesterone                                                                                   |                                                                          |                                                                                     |                                                  |                           |

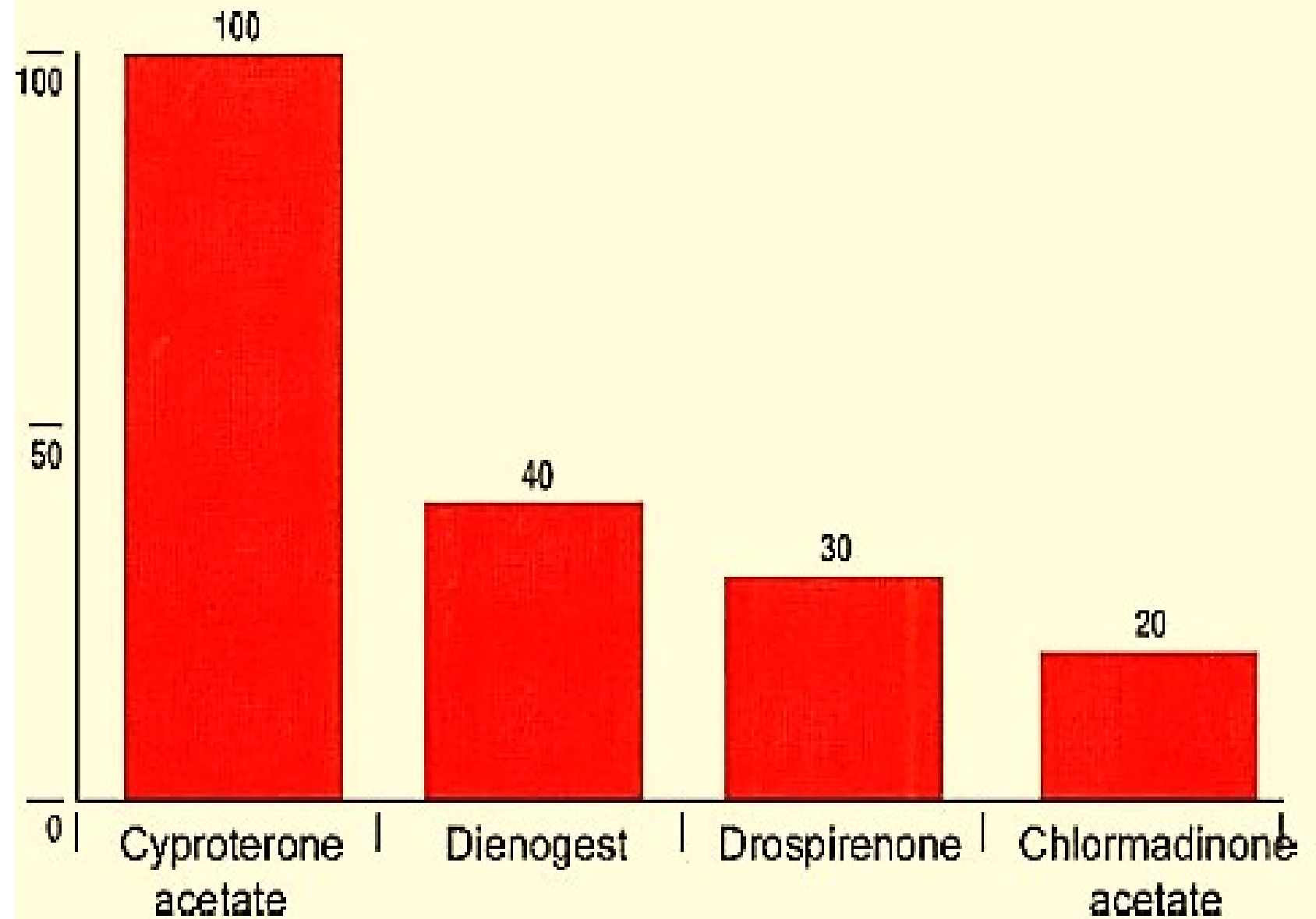


Fig. 1. Relative antiandrogenic activity of progestins [2].



# CLORMADINONA Y ETINILESTRADIOL

HORMONAS COMBINADAS PARA TU SALUD Y BIENESTAR

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



## MECANISMO DE ACCIÓN

La clormadinona es un progestágeno sintético que imita la progesterona natural, mientras que el etinilestradiol es un estrógeno sintético potente.

**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.





# 9 BENEFICIOS DE CLOMADINONA + ETINIL ESTRADIOL



**ALTA EFICACIA  
ANTICONCEPTIVA**



**EXCELENTE PERFIL  
ANTIANDROGÉNICO**



**MEJORA DEL ACNÉ**



**DISMINUYE  
LA PIEL GRASA**



**REDUCE EL  
HIRSUTISMO**



**MEJOR CONTROL DEL  
CICLO MENSTRUAL**



**DISMINUYE LA  
DISMENORREA**



**PERFIL METABÓLICO  
FAVORABLE**



**BUENA ACEPTACIÓN  
Y ADHERENCIA**

# Clormadinona

acetato + Etilil Estradiol

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL INTELIGENTE



Alta eficacia  
anticonceptiva



Acción  
antiandrogénica

Protege tu futuro,  
mejora tu bienestar



Ideal para mujeres jóvenes y adultas  
que desean más que anticoncepción



Mejora del acné



Disminuye la seborrea  
y la piel grasa



Reduce el hirsutismo leve



Mejora la regularidad  
del ciclo



Reduce la dismenorrea



Beneficios no anticonceptivos  
para la salud dermatológica  
y ginecológica



## Beneficios del uso de la anticoncepción oral con Acetato de Clormadinona

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Alta eficacia anticonceptiva | ✓   |
| Acción anti androgénica      | ✓✓✓ |
| Mejoría del acné             | ✓✓✓ |
| Disminuye piel grasa         | ✓✓✓ |
| Reduce hirsutismo            | ✓✓  |
| Buena regularidad menstrual  | ✓✓✓ |
| Disminuye dismenorrea        | ✓✓✓ |
| Buena tolerancia metabólica  | ✓✓  |



# ANTICONCEPTIVOS ORALES COMBINADOS

## COMPARACIÓN DE PROGESTÁGENOS ANTIANDROGÉNICOS



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



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



# REALIDADES

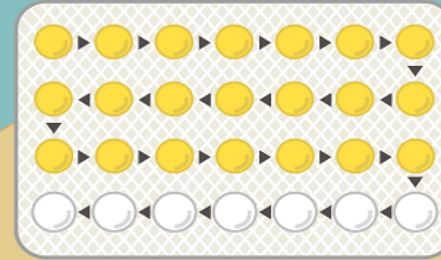
- ✓ Las Progestinas son molecular y clínicamente Diferentes
- ✓ Aprovechar sus acciones específicas
- ✓ Anticoncepción combinada
- ✓ Beneficios no contraceptivos
- ✓ Indicaciones terapéuticas
- ✓ Fundamental el uso adecuado
- ✓ Fundamental la asesoría anticonceptiva



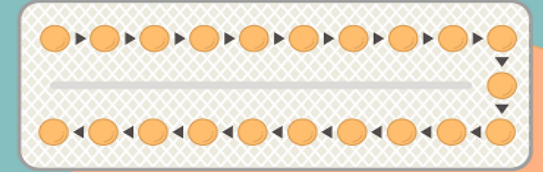
## Pastillas anticonceptivas



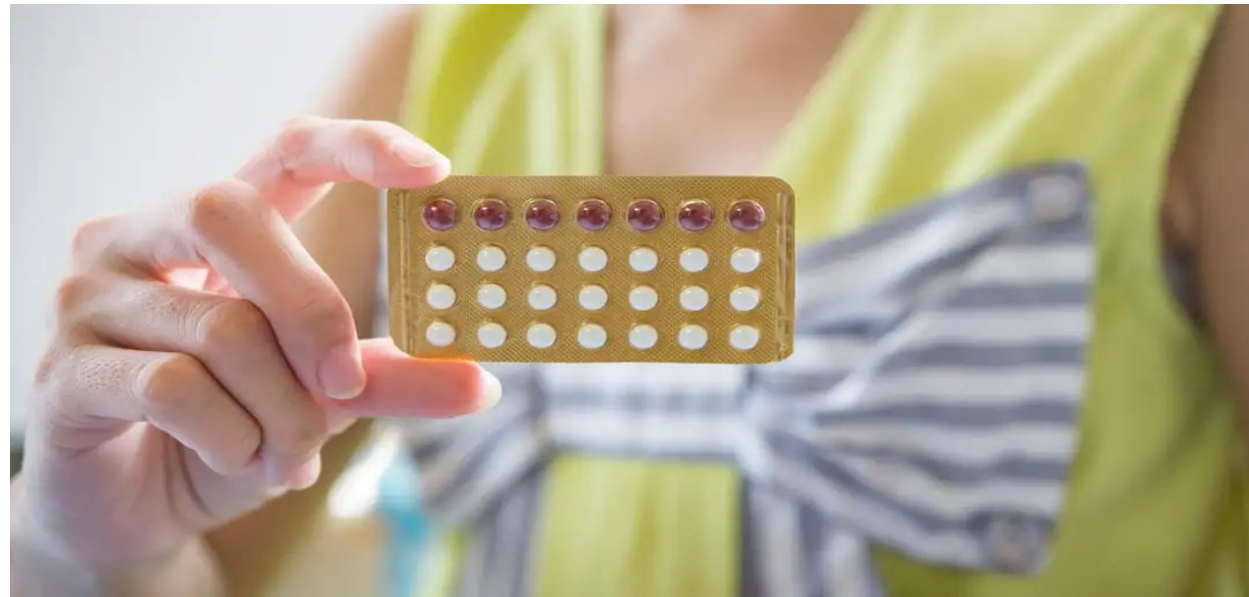
*Empezar a tomarlo el primer día de tu ciclo menstrual*



Toma 1 pastilla cada día durante **28** días y luego empieza un nuevo paquete el día 29



Toma 1 pastilla cada día durante **21** días y luego empieza un nuevo paquete el día 29





**Bienestar, Seguridad  
y Comodidad  
Para la Mujer,  
Nuevo Enfoque de los  
Anticonceptivos  
Orales  
Combinados**

## **Estetrol (E4) 4mg + Drospirenona 3 mg Esquema 24/4 – Baja Dosis**



The results show that E4 in combination with DRSP adequately suppresses ovarian activity and inhibits ovulation.

E4 appears to be a **promising alternative** estrogen for use in contraception.

# Estetrol<sup>®</sup>

## ESTRÓGENO NATIVO

El nuevo anticonceptivo oral  
de última generación

COMBINACIÓN  
INNOVADORA



**ESTETROL**  
**15 mg**  
Estrógeno nativo



**DROSPIRENONA**  
**3 mg**  
Progestágeno  
de última generación



## Estrógeno de reciente introducción comercial en Colombia

- Es importante destacar que no se observaron casos de enfermedad tromboembólica venosa entre las usuarias de 1864 en el estudio Fase-3 en EE.UU./CAN.
- Solo se notificó un caso de entre los 1553 usuarios en el estudio de fase-3 En UE/RUS.

En criterios elegibilidad 2025 no existe discriminación entre los diferentes preparados estrogénicos.



# **Anticonceptivos Orales Combinados**

## **Usos Terapéuticos Aprobados**

**Acné**  
**Hirsutismo**

**Signos de Androgenización**  
**Alopecia Androgénica Femenina**

**Trastorno disfórico premenstrual**

**Sangrado abundante y prolongado**

**Dismenorrea**

**Etinilestradiol más Drospirenona**  
**Etinilestradiol más Ciproterona**  
**Etinilestradiol más Norgestimato**  
**Etinilestradiol más Noretindrona**  
**Etinilestradiol más Drospirenona**  
**Valerato de estradiol más Dienogest**  
**Todos los Anticonceptivos Orales Combinados**

# Anticoncepción de solo progestina



- Libre de Estrógeno
- Para Fumadoras
- Con Riesgo Cardiovascular
- Con Temor al Estrógeno
- Pueden Causar Sangrados
- Pueden Causar Amenorreas
- Beneficios no contraceptivos

Vía Oral: Levonorgestrel – Desogestrel – “Drospirenona Only Pills (24/4)

Vía Oral: Levonorgestrel - Ulipristal (A. Emergencia)

Vía IM: Acetato Medroxiprogesterona (Trimestral)

SIU- Implantes SC: LARCs (Long-acting reversible contraceptives)

# **DOP** **(Drospirenona Only Pill)**



**2002**

**Rosembaum: Reducción Actividad ovárica con Drospirenona sola**

**0.5 mg/día: 36%**

**1.0 mg/día: 25%**

**2.0 mg/día: 50%**

**3.0 mg/día: 91% - Sin ovulación.**

**2003**

**Elger. Perfil farmacodinámico Drospirenona**

**2003**

**Estudios con diferentes dosis para administrar con periodos de pausa**

**2014**

**2015**

**Duijkers: “Progestagen Only Pills”  
Desogestrel (continuo) versus  
Drospirenona 4.0 mg (esquema 24/4)**

**2015**

**Archer: Eficacia, Seguridad, Tolerabilidad y Control del Ciclo**

**2019**

**Aprobado por la FDA para anticoncepción y manejo de la dismenorrea**

## **DOP (Drospirenona Only Pill)**

**Drospirenona 4mg (Esquema 24/4)**

**Libre de Estrógenos. 4 días de Pausa.**

**Eficacia similar a los Anticonceptivos Combinados**

**Buen perfil de Sangrado – Buen Control Ciclo**

**Pocos días de sangrado 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**

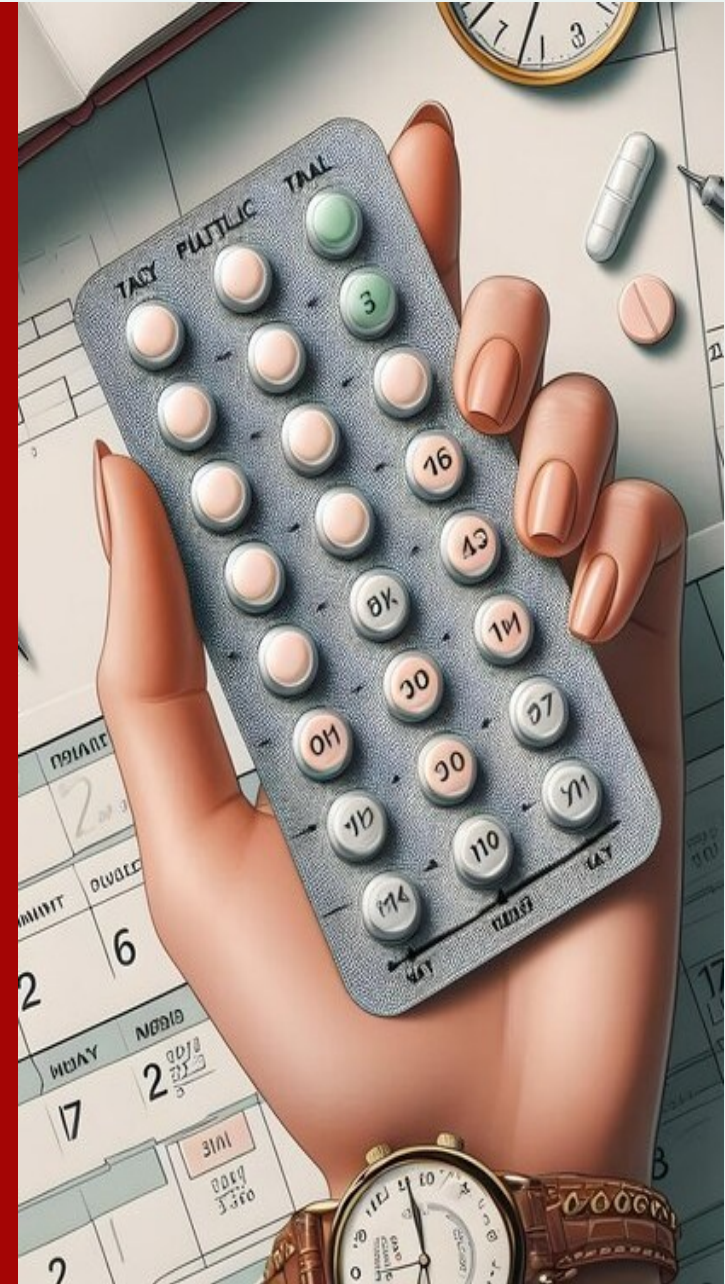
**No Eventos Tromboembólicos Venosos**

**La Obesidad no Reduce la Eficacia.**

**Beneficios del Perfil Anti androgénico de la DRSP**

**Aceptabilidad en el 99% de las Usuaris**

**0.4% Abandono por sangrado no tolerado**





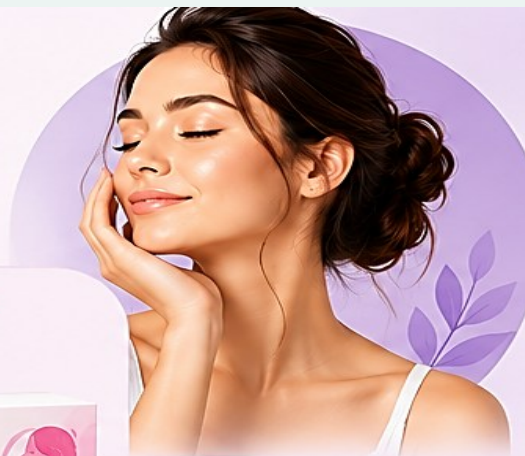
**¿Un anticonceptivo oral con  
estetrol significa el fin de los  
anticonceptivos orales  
que incluyen estrógenos  
diferentes?**

**¿Una píldora de solo progestina  
puede amenazar la existencia  
de los Anticonceptivos  
Combinados?**



# ELIGE TU ANTICONCEPTIVO CON CLORMADINONA

Eficacia anticonceptiva + Beneficios dermatológicos y ginecológicos



**AMORA®**  
Eurofarma

**BELARA®**  
Grünenthal

**BELARINA®**  
Grünenthal

NUEVO



|  |                                 |                                          |                                          |                                           |
|--|---------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  | <b>COMPOSICIÓN</b>              | Clormadinona 2 mg<br>+ Etinilestradiol   | Clormadinona 2 mg<br>+ Etinilestradiol   | Clormadinona 2 mg<br>+ Etinilestradiol    |
|  | <b>CONCENTRACIÓN</b>            | <b>2 mg / 0,03 mg</b>                    | <b>2 mg / 0,03 mg</b>                    | <b>2 mg / 0,02 mg</b>                     |
|  | <b>ESQUEMA</b>                  | 21 días activas<br>+ 7 días de descanso  | 21 días activas<br>+ 7 días de descanso  | 24 días activas<br>+ 4 días de descanso   |
|  | <b>CANTIDAD DE<br/>TABLETAS</b> | 21 tabletas activas                      | 21 tabletas activas                      | 28 tabletas<br>(24 activas + 4 placebo)   |
|  | <b>DOSIS DE<br/>ESTRÓGENO</b>   | <b>ALTA</b><br>30 mcg de etinilestradiol | <b>ALTA</b><br>30 mcg de etinilestradiol | <b>MEDIA</b><br>20 mcg de etinilestradiol |

## BENEFICIOS COMUNES

Alta eficacia  
anticonceptiva

Mejora del acné  
y piel grasa

Regula el ciclo  
menstrual

Disminuye la  
dismenorrea

Ayuda en el  
hirsutismo leve



CONFÍA EN HORMONAS DE CALIDAD PARA CUIDAR TU SALUD

*Tu bienestar, tu elección*



Calidad  
garantizada



Respaldo  
farmacéutico



Pensado  
para ti