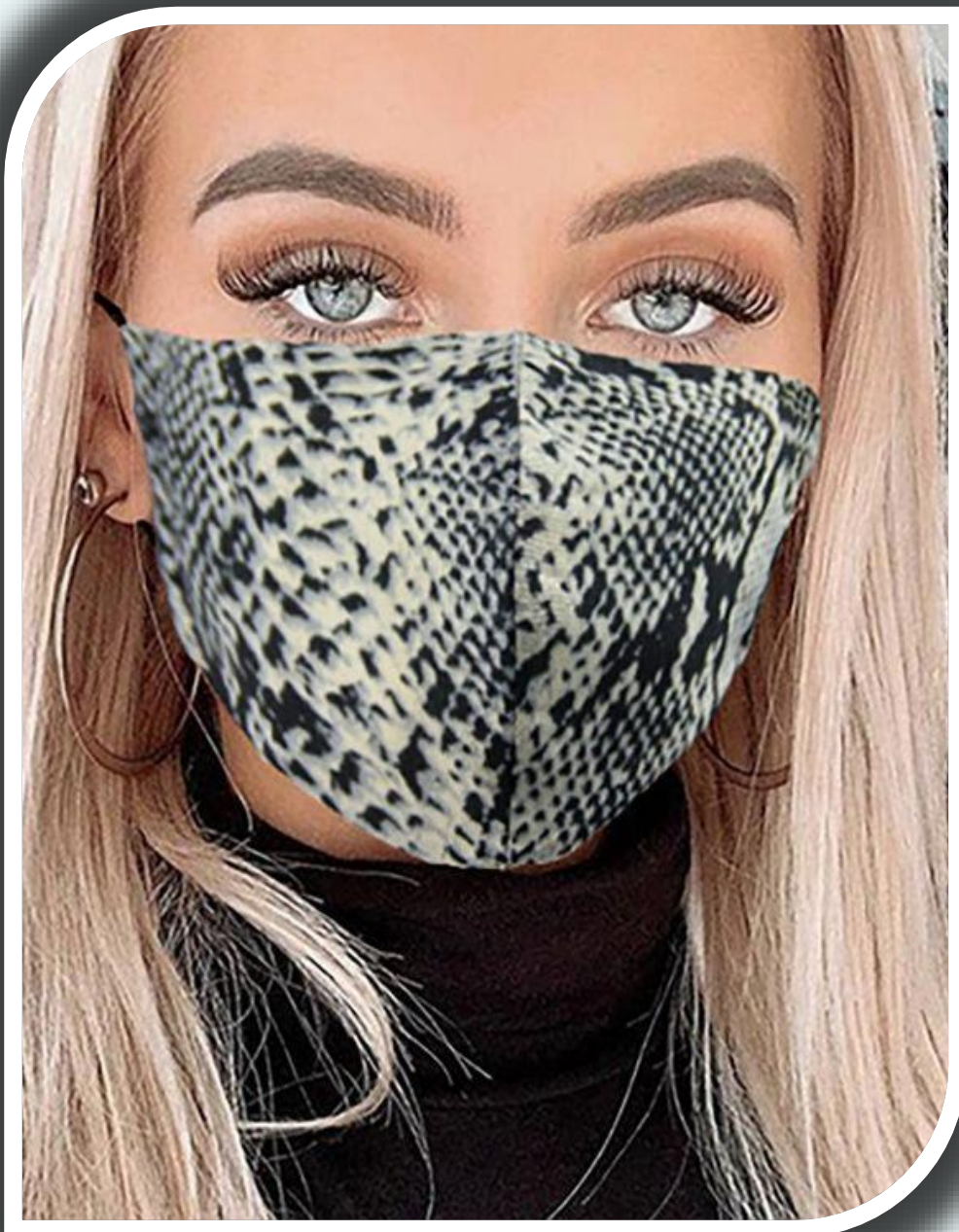




Universidad de Cartagena

Fundada en 1827

ALVARO MONTERROSA CASTRO, MD
Profesor Titular
Grupo de Investigación Salud de la Mujer



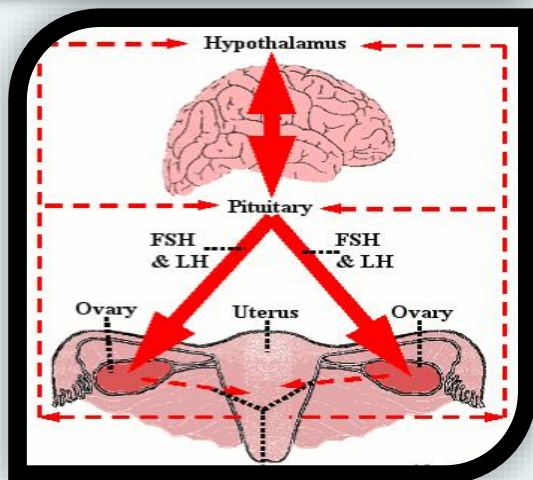
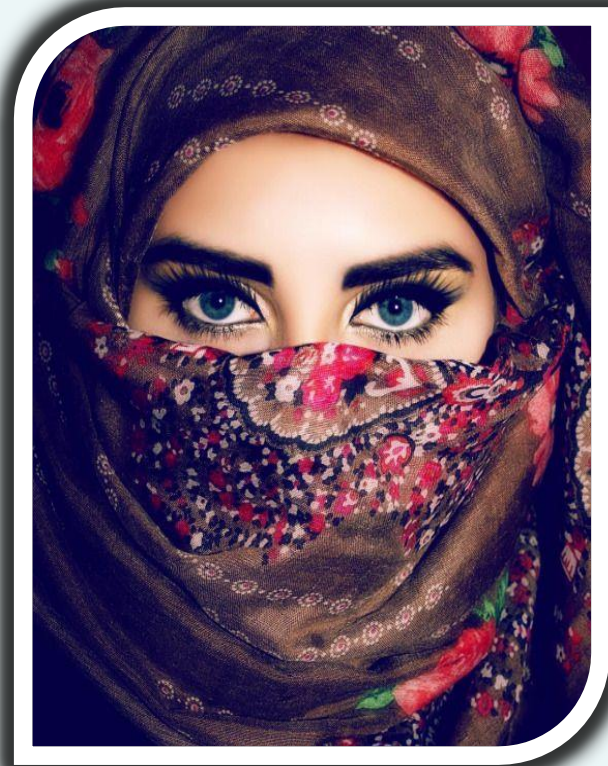
***Los Anticonceptivos Orales han
marcado un hito en la Historia de la
Medicina
Su introducción revolucionó
la planificación Familiar
Abrió las puertas a la
Anticoncepción Hormonal***

**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
No Ha tenido ni Tiene Compromisos con la
Industria Farmacéutica
que le Limiten su Libre Pensamiento y Actuación**



**Anticonceptivos
Orales
en la
Transición
a la
Menopausia**





Executive Summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: Addressing the Unfinished Agenda of Staging Reproductive Aging

	Menarche				FMP (0)					
Stage	-5	-4	-3b	-3a	-2	-1	+1 a	+1b	+1c	+2
Terminology	REPRODUCTIVE				MENOPAUSAL TRANSITION		POSTMENOPAUSE			
	Early	Peak	Late		Early	Late	Early		Late	
					<i>Perimenopause</i>					
Duration	variable				variable	1-3 years	2 years (1+1)	3-6 years	Remaining lifespan	
PRINCIPAL CRITERIA										
Menstrual Cycle	Variable to regular	Regular	Regular	Subtle changes in Flow/Length	Variable Length Persistent ≥7- day difference in length of consecutive cycles	Interval of amenorrhea of ≥=60 days				
SUPPORTIVE CRITERIA										
Endocrine FSH AMH Inhibin B			Low Low	Variable* Low Low	↑ Variable* Low Low	↑ >25 IU/L** Low Low	↑ Variable Low Low	Stabilizes Very Low Very Low		
Antral Follicle Count			Low	Low	Low	Low	Very Low	Very Low		
DESCRIPTIVE CHARACTERISTICS										
Symptoms							Vasomotor symptoms Likely	Vasomotor symptoms Most Likely		Increasing symptoms of urogenital atrophy

* Blood draw on cycle days 2-5 ↑ = elevated

**Approximate expected level based on assays using current international pituitary standard⁶⁷⁻⁶⁹

FIG. 2. The Stages of Reproductive Aging Workshop + 10 staging system for reproductive aging in women.

Características Endocrinas de la Transición a la Menopausia



Disminución Función Ovárica
Disminución Dotación Folicular
Disminución Inhibina
Disminución H. Antimülleriana
Elevación FSH - Estabilidad LH
Ciclos Anovulatorios
Acortamiento de los Ciclos
Menor Calidad del Oocito
Menor Calidad del Endometrio
Potencialidad del Embarazo

Condiciones Obstétricas de la Transición a la Menopausia

Embarazo No Deseado
Aborto inseguro
Aumento Morbilidad Materna
Aumento Mortalidad Materna
Patologías Cardiovasculares
Hipertensión Arterial
Dislipidemias - Tabaquismo
Cáncer - Miomas - Diabetes
Aborto Espontáneo
Morbilidad Perinatal
Mortalidad Perinatal



Kenny LC, et al. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcome: Evidence from a large contemporary cohort PLOS ONE. 2013;8(2):e56583

USO ACTUAL DE METODOS ANTICONCEPTIVOS

METODOS DE PLANIFICACION

40 – 44 años

45 – 49 años

Esterilización femenina	47.0	44.6
Esterilización masculina	3.6	2.1
Píldoras	3.8	2.5
Diu	5.8	4.7
Inyectables	2.3	1.5
Implantes	0.3	0.1
Condón	5.5	3.9
Coito Interrumpido	3.0	2.3
Ritmo	2.5	2.2
NO UTILIZA NINGUN METODO	25.7	35.6



NO HUBO DIALOGO SOBRE METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR



	TOTAL
Rango Etario: 40 – 44 años	83.4
Rango Etario: 45 – 49 años	88.5
Urbana (*)	77.5
Rural (*)	76.0
Región Caribe, Central, Andina (*)	± 80.0
Sin educación (*)	79.8
Superior (*)	75.9
Índice de Riqueza bajo (*)	76.4
Índice de Riqueza alto (*)	75.9
Total (*)	79.4

ANTICONCEPTIVOS ORALES

GENERACIONES

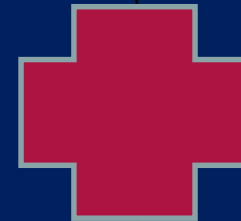


Primera (60s)	Segunda (70s)	Tercera (80s)	Cuarta (2000)	Quinta (2019)
<p>Noretindrona Noretinodrel Linestrenol Etinodiol ***** EE Altas Dosis</p>	<p>Norgestrel Levonorgestrel ***** EE Micro Dosis ***** Minipildora LNG</p>	<p>Desogestrel Gestodeno Norgestimato ***** EE microdosis EE bajadosis EE ultrabajadosis ***** Minipildora DSG AE Yuzpe AE Levonorgestrel</p>	<p>Ciproterona Clormadinona Drospirenona Nomegestrol Dinegest ***** EE microdosis EE bajadosis EE ultrabajadosis Estradiol bajadosis ***** AE Ulipristal</p>	<p>Estetrol + Drospirenona ***** Minipildora Drospirenona (24/4)</p>



Anticoncepción oral en la transición a la menopausia

Estrógeno
Etinilestradiol
17-β-Estradiol
Valerato estradiol
Estetrol

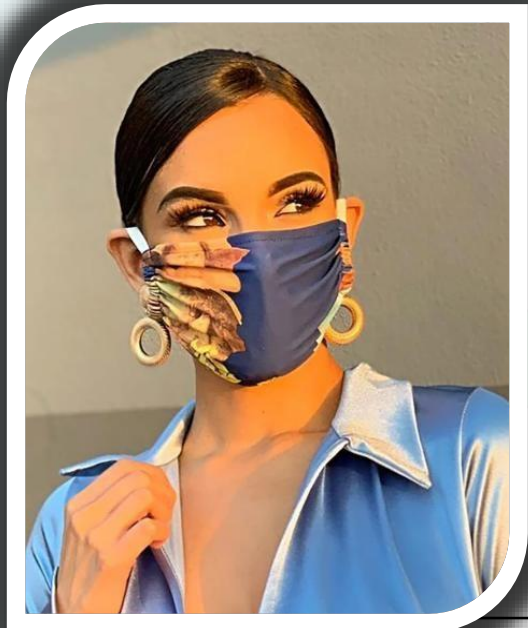


Progestina

Combinados

Solo Progestina

Levonorgestrel (Continuo - lactancia)
Desogestrel (Continuo)
Drospirenona (Esquema 24/4)



CLASIFICACION DE LAS PROGESTINAS

19 NOR TESTOSTERONA DERIVADOS		17- A- PROGESTERONA DERIVADOS		Híbrido
Estranos	Gonanos	Pregnanos	Norpregnanos	
Noretindrona Noretinodrel Linestrenol Etinodiol Norgesterona Quingestanol Norgestrieno	Norgestrel Levonorgestrel Desogestrel Gestodeno Norgestimato	Ciproterona Clormadinona Megestrol Medroxipro- gesterona Superlutina	Nomegestrol Trimegestona Promogestona	Drospi- renona Dienogest
			MODULADOR SELECTIVO DEL RECEPTOR PROGESTERONA	
			Acetato de Ulipristal	
19-NORPROGESTERONA NO ANDROGENICO “No disponibles”				
Acetato de Segesterone (Annovera©) (Nesterone©)				



DOSIS

ANTICONCEPTIVOS ORALES COMBINADOS

REGIMENES

MONOFASICOS

SECUENCIALES

BIFASICOS

TRIFASICOS – MULTIFASICOS

ESTROFASICOS

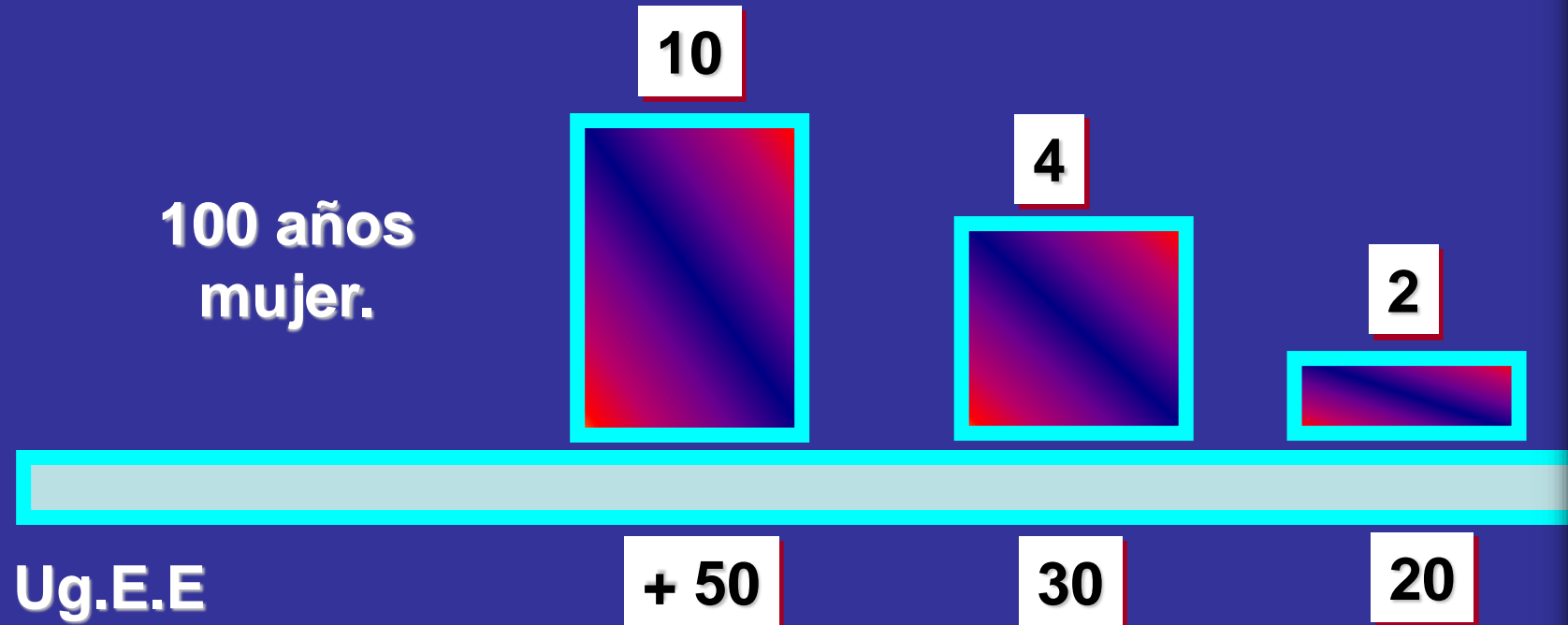
COMBIFASICAS

DOSIFICACION DINAMICA

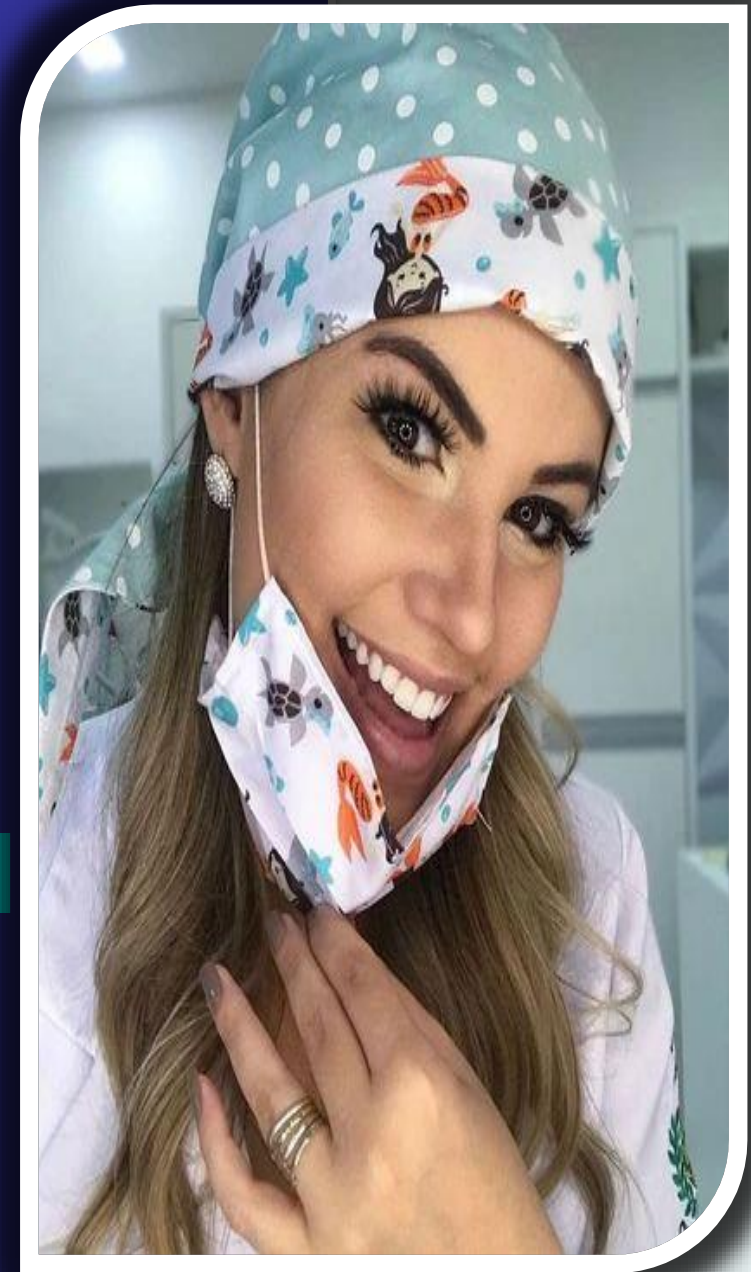
CICLO EXTENDIDO

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.



Estetrol (E4)



1965	Descubierto Instituto Karolinska (Suecia)
2001	Desarrollada Molécula Fines Terapéuticos
2008	Publican Estudios Preclínicos
2009	Realización y Publicación Estudios
2013	Fase II (Estetrol+Drospirenona)
2015	Mirtha Pharmaceutical Adquiere Derechos sobre el Desarrollo del Estetrol
2016	Inicios Estudios fase III Contracepción y fase II-B en menopausia
2018	Gedeon Richter Adquiere Derechos comercializar Estetrol 4mg+Drospirenona 3mg
2019	Completados Estudios fase III Contracepción
2019	Inician Estudios Fase III Menopausia

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

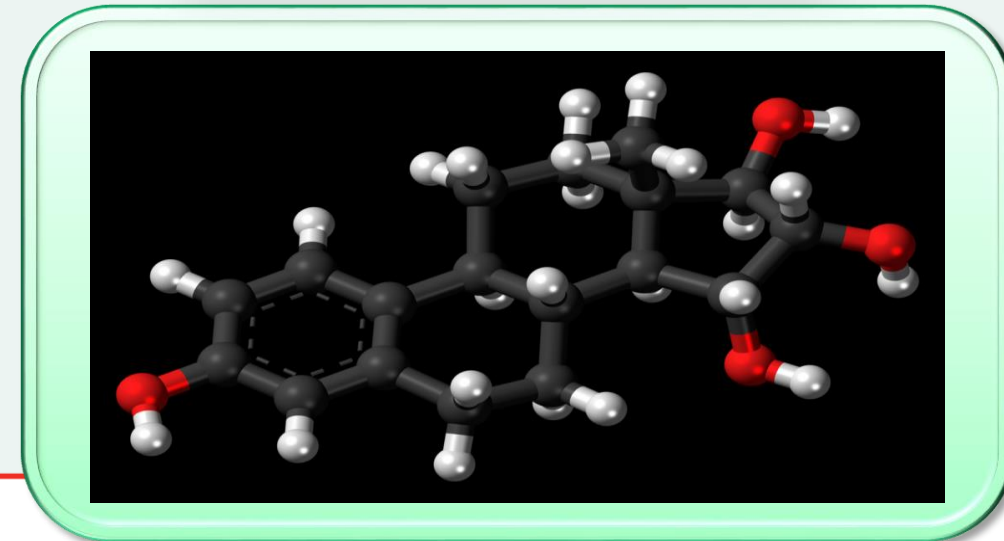
Estetrol o oestetrol , es una hormona esteroide de estrógeno débil que se encuentra en niveles detectables solo durante el embarazo. Se produce exclusivamente por el hígado fetal y está estrechamente relacionado con el estriol, que también es un estrógeno débil que se encuentra en grandes cantidades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

Estrona (E-1)

Estradiol (E-2)

Estriol (E-3)

Estetrol (E-4)





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

Estetrol (E4) 4mg + Drospirenona 3 mg Presentacion 24/4 – Baja Dosis

Estetrol es un estrógeno selectivo

No es un SERM

Significativa Acción Antigonadotrópica

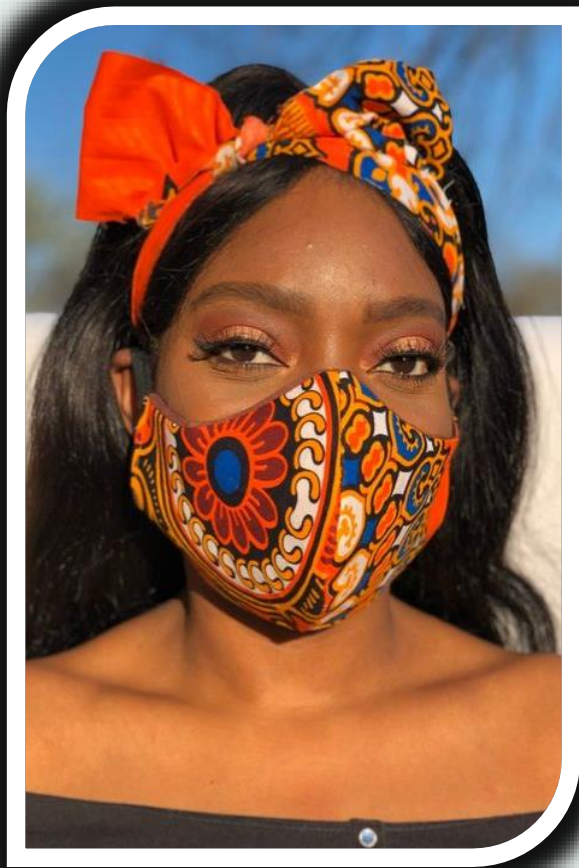
No Inhibe Enzimas Hepáticas

No interactúa con la Familia CYP450

Impacto limitado sobre Síntesis SHBG

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**



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

Estetrol (E4) 4mg + Drospirenona 3 mg Presentacion 24/4 – Baja Dosis

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

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**

Anticoncepción Oral 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 (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)

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

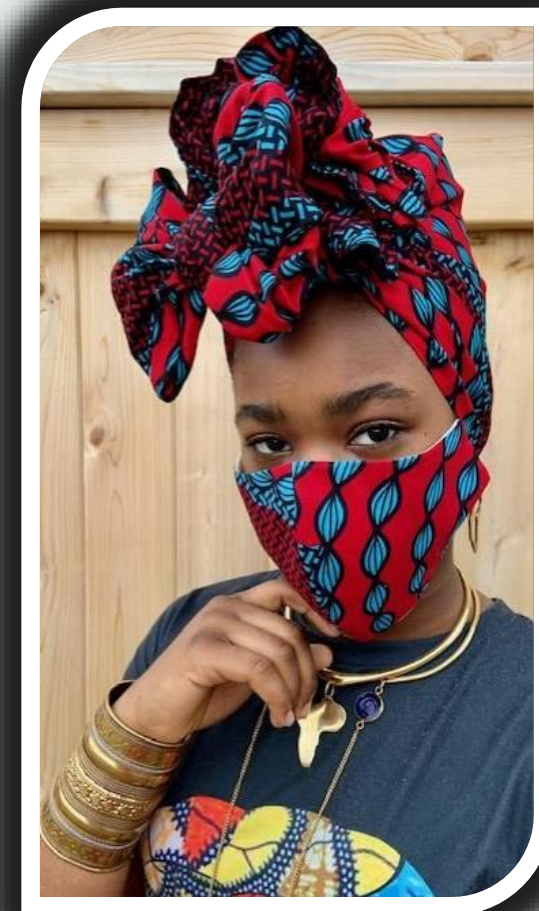
No Eventos Tromboembólicos Venosos

La Obesidad no Reduce la Eficacia.

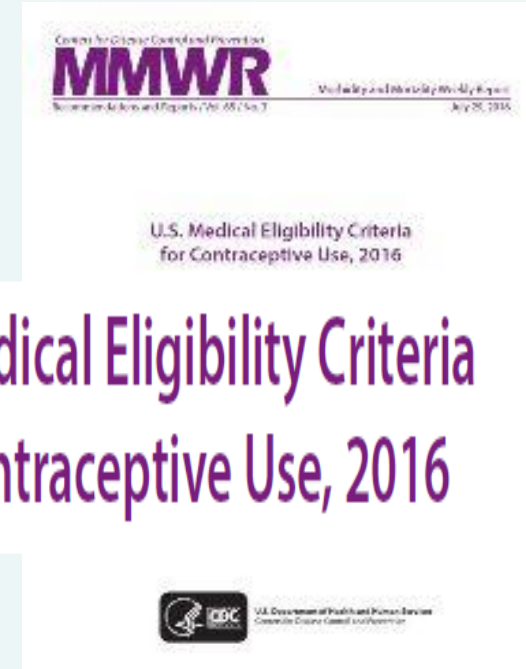
Beneficios del Perfil Anti androgénico de la DRSP

Aceptabilidad en el 99% de las Usuarías

0.4% Abandono por sangrado no tolerado



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



http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/Ex-Summ-MEC-5/es/

<https://www.cdc.gov/reproductivehealth/contraception/mmwr/mec/summary.html>

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-plantas	DIU-Cu
Embarazo		NA	NA	NA	
Lactancia materna	Menos de 6 semanas posparto				
	6 semanas a < 6 meses posparto				NC
	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 trombotogénicas diagnosticadas					
Cardiopatía isquémica (actual o historia de) o (historia de) accidente cerebrovascular					
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.

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 anticonvulsivos incluyen: fenitoína, carbamazepina, barbitúricos, primidona, topiramato, oxcarbazepina, y lamotrigina. Lamotrigina es Categoría 1 para los implantes.

CONDICIÓN		AOC	DMPA	Im-plantas	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
	Riesgo individual muy alto de exposición a ITS				I
Tuberculosis pélvica					
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	Alto riesgo de VIH o infectada por el VIH				
SIDA	Sin terapia antirretroviral (ARV)				I
	Clinicamente bien en la terapia ARV	ver interacción medicamentosa			
	No clínicamente bien en la terapia ARV	ver interacción medicamentosa			I
Interacciones de medicamentos, incluyendo el uso de:	Inhibidores nucleosídicos de transcriptasa reversa				
	Inhibidores no nucleosídicos de transcriptasa reversa				
	Ritonavir, inhibidores proteasa reforzados con ritonavir				
	Rifampicina o rifabutina				
	Terapia con anticonvulsivos**				



CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD - PLANIFICACION

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA Salud

Cuarta edición. 2009 – Quinta Edición 2015

Mujeres Mayores de 40 años de edad - SALUDABLES

Anticonceptivos orales combinados	2
Anticonceptivos combinados inyectables	2
Anticonceptivos combinados parches / vaginales	2
Anticonceptivos orales Solo progestinas	1
Anticonceptivos Solo progestina IM	40 - 45 años: 1 + 45 años: 2
Implantes de solo progestina	1
DIU de cobre	1
Sistema Intrauterino Levonorgestrel (SIU)	1
Barrera	1
Anticoncepción de Emergencia	1





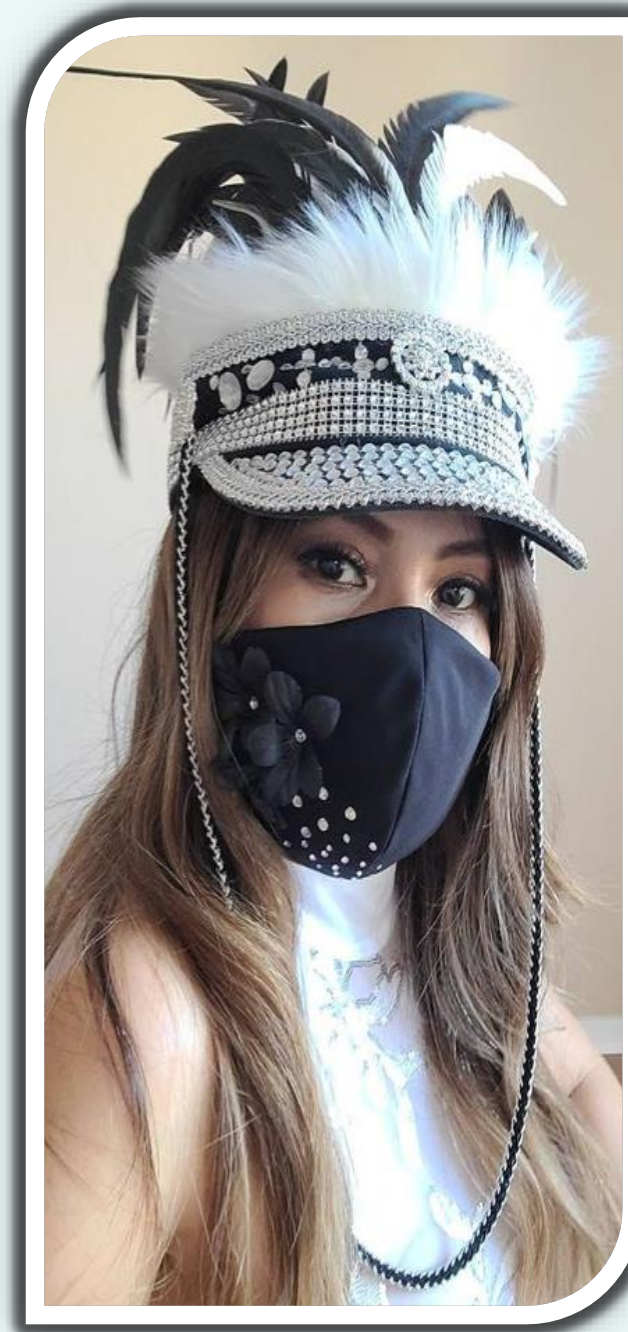
Criteria De Elegibilidad - Planificacion Familiar
Centers For Disease Control And Prevention
U.S. Medical Eligibility Criteria For Contraceptive Use 2016
No Saludables

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
METODO DE PLANIFICACION	DIU	SIU	IMP	DMPA	POP	ACO

Criteria 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
METODO DE PLANIFICACION	DIU	SIU	IMP	DMPA	POP	ACO





¿HASTA CUÁNDO PLANIFICAR?

**Método No Oculta menopausia
< 50 años: Hasta DOS años de
Amenorrea**

**>50 años: Hasta un año de
Amenorrea.**

Método Oculta Menopausia

FSH/LH: Mayor de 1.

FSH: Mayor de 30.

Estradiol: Menor de 20.

Hormona Antimülleriana: muy Baja



- Individualizar las Usuarías -
- Estilos de Vida - Riesgos -
- Necesidades – Dialogo -
- Capacidad Biológica -
- Consejería Médica -
- Criterios de Elegibilidad -

 **NUEVO!** **ANTICONCEPCIÓN ORAL: Consideraciones Generales**

M.D. OBG
Alvaro Monterrosa Castro

eBOOK+
Disponible
(para teléfonos. Tablet y dispositivos electrónicos)
<https://www.amazon.com/dp/B07FXFRBS1>
<https://www.amazon.es/dp/B07FXFRBS1>

VERSIÓN IMPRESA TAPA BLANDA:
amazon.com
<https://www.amazon.com/dp/1717942040>
<https://www.amazon.es/dp/1717942040>
autoreseditores
<https://www.autoreseditores.com>

DISPONIBLE EN SU BUSCADOR COMO:
Anticoncepción Oral: Consideraciones Generales



Álvaro Monterrosa Castro. M.D, OBG