



ANTICONCEPCIÓN HORMONAL ORAL

USOS — COMBINACIONES - CUIDADOS

TABLA DE **CONTENIDOS**

- 1. LOS INICIOS**
- 2. NUEVAS REALIDADES**
- 3. ALGUNOS DATOS**
- 4. MUJER Y ANTICONCEPCIÓN**
- 5. PASADO Y PRESENTE**
- 6. COMPONENTES DE UN ACO**
- 7. MECANISMO DE ACCIÓN**
- 8. ¿CÓMO ELEGIR?**

HISTORIA DE LOS ANTICONCEPTIVOS **LOS** **INICIOS**

**LUIS ERNESTO
MIRAMONTES**



**En 1951 Luis Ernesto Miramontes
sintetiza la Noretisterona y
obtiene junto con Carl Djerassi la
patente para el laboratorio Syntex**



CARL DJERASSI

HISTORIA DE LOS ANTICONCEPTIVOS **LOS** **INICIOS**

MIN CHUEH CHANG



En 1951 Min Chueh Chang demostró en conejas inhibición de 100% de ovulación con administración oral de Noretindrona y Noretinodrel.

HISTORIA DE LOS ANTICONCEPTIVOS

EL NACIMIENTO DE LA PÍLDORA



En 1951, el Dr. Gregory Pincus encuentra en una cena realizada en Manhattan a la Sra. Margaret Sanger fundadora del movimiento del control de la Natalidad Americana¹

Obtiene un pequeño subsidio para sus trabajos de Planificación Familiar

Repite los experimentos realizados en 1937 que demostraban que la inyecciones de progesterona inhibían la ovulación in conejas

HISTORIA DE LOS ANTICONCEPTIVOS

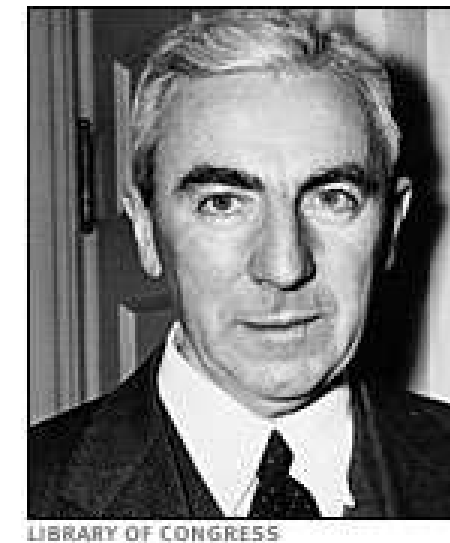
EL NACIMIENTO DE LA PÍLDORA



Katharine Dexter McCormick una mujer filántropa con sus donaciones permitió seguir las investigaciones

HISTORIA DE LOS ANTICONCEPTIVOS

EL NACIMIENTO DE LA PÍLDORA



En 1952, John Rock incrementa la dosis de estrógeno oral (dietilestilbestrol 5-30 mg/día) y progesterona (50-300 mg/day) en 80 mujeres infértiles. Después de 4 meses al suspender el tratamiento 16% logran el embarazo

En 1953, por sugerencia de Pincus, Rock usa un esquema cíclico de progesterona administrando 20 días cada mes

Después de la discontinuación, el 15.4 % logra el embarazo. No tienen amenorrea, 20% tiene sangrado irregular y la ovulación se suprime en el 85% de las mujeres

NACE LA PÍLDORA

**Mestranol (0.15-0.23 mg) combinado con 10 mg de noretinodrel
ENOVID[®]2**

- **Trabajo preliminar en Massachusetts con 50 mujeres**
- **Primer trabajo de Investigación en Contracepción se inicia en Puerto Rico en 1956 con 225 mujeres ³**

**En Junio de 1957 la FDA aprueba el ENOVID para desórdenes
ginecológicos⁴**

1. Diczfalusy E. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl.* 1982;105:7-15; 2. Pincus G. *Postgrad Med.* 1958;24:654-660; 3. Speroff L. Oral contraception. In: *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*; Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005:861–942; 4. Junod SW. *J Hist Med Allied Sci.* 2002;57:117-160.

NACE LA PÍLDORA

- El 9 de mayo de 1960 la FDA aprueba el ENOVID 10 mg (noretinodrel 10 mg + mestranol 150 mcg) para anticoncepción^{1,2}
- Estaba disponible desde hace 3 años en EEUU
- Por lo menos 500.000 mujeres tomaban Enovid por “desórdenes menstruales”
- El 23 de Junio de 1960 Searle recibe la aprobación final con la indicación de Contracepción



1 COURTESY G.D. SEARLE & CO. / PHARMACIA CORPORATION

¹Junod SW. *J Hist Med Allied Sci.* 2002;57:117-60; ²Speroff L. Oral contraception. In: *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*; Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.

NUEVAS REALIDADES

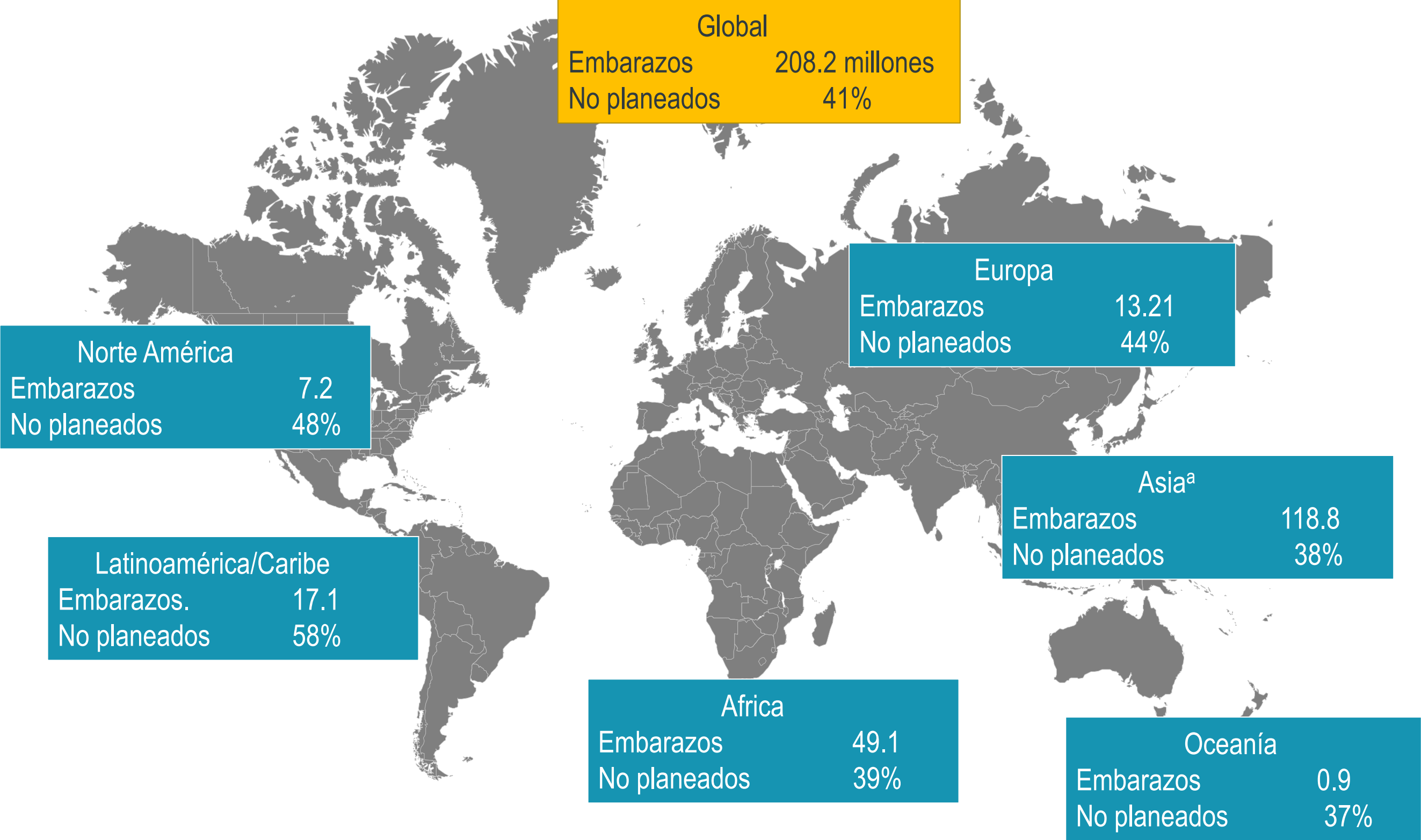
- **Media de edad de Inicio Relaciones Sexuales (IRS) 15 Años**
- **62 % IRS antes de los 19 años**
- **11 % IRS antes de los 15 años**
- **33 % Lo hace sin protección**
- **50% Se inicia bajo los efectos del alcohol**
- **33% Recibió información sobre sexualidad**
- **Cada 5 minutos una adolescente se convierte en madre**

ALGUNOS DATOS



- **33% de los embarazos no son planeados**
- **65% de embarazos no planeados ocurren en las mujeres que no usan anticonceptivos**
- **21% de los embarazos no planeados ocurren con las mujeres que toman píldoras AC**
- **47% de las mujeres se han olvidado una o más píldoras por ciclo**

GLOBALMENTE, MUCHOS EMBARAZOS SON NO PLANEADOS



^aExcludes Japan.
1. Singh S et al. Stud Fam Plann. 2010;41(4):241–250.

DERECHOS DE LA MUJER

CONFIDENCIALIDAD

COMODIDAD

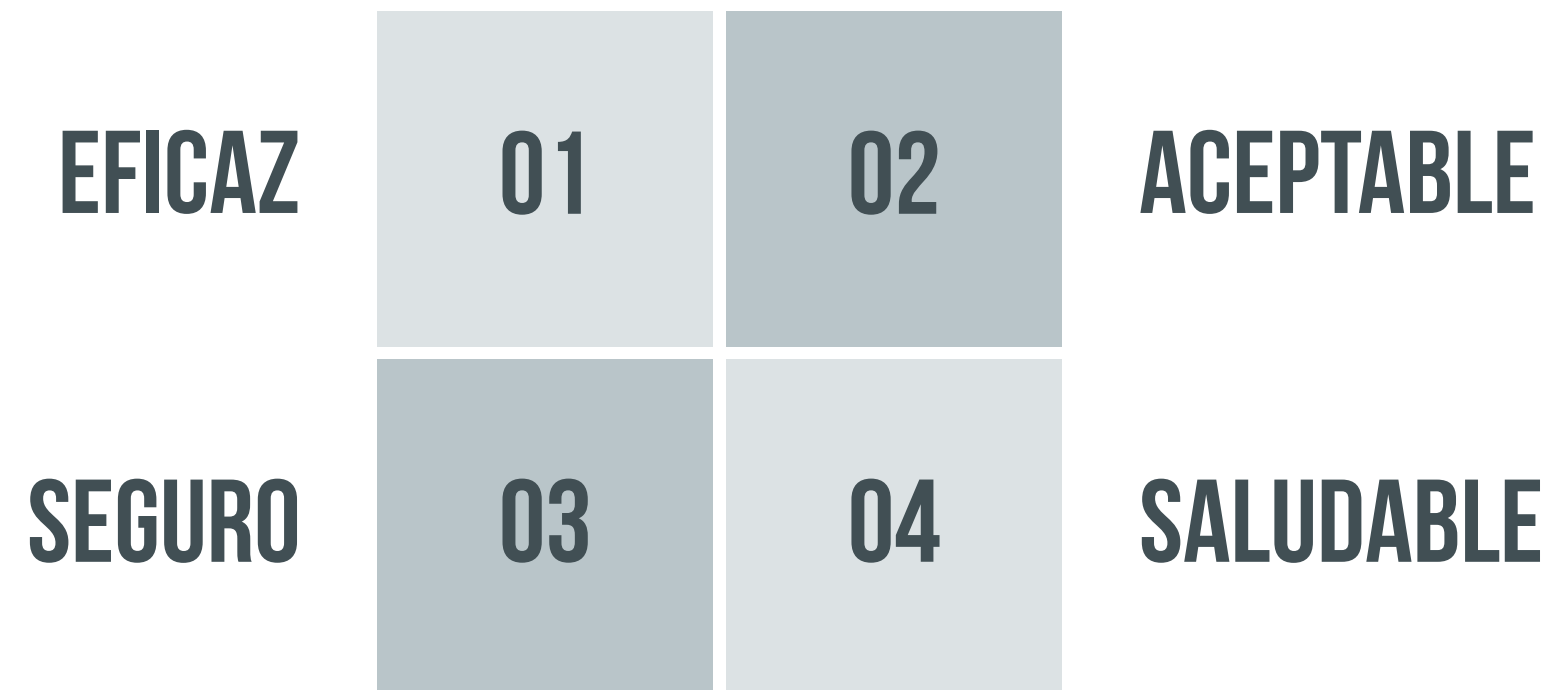
CONTINUIDAD

OPINION

DECISIÓN

ANTICONCEPCIÓN

4 PILARES



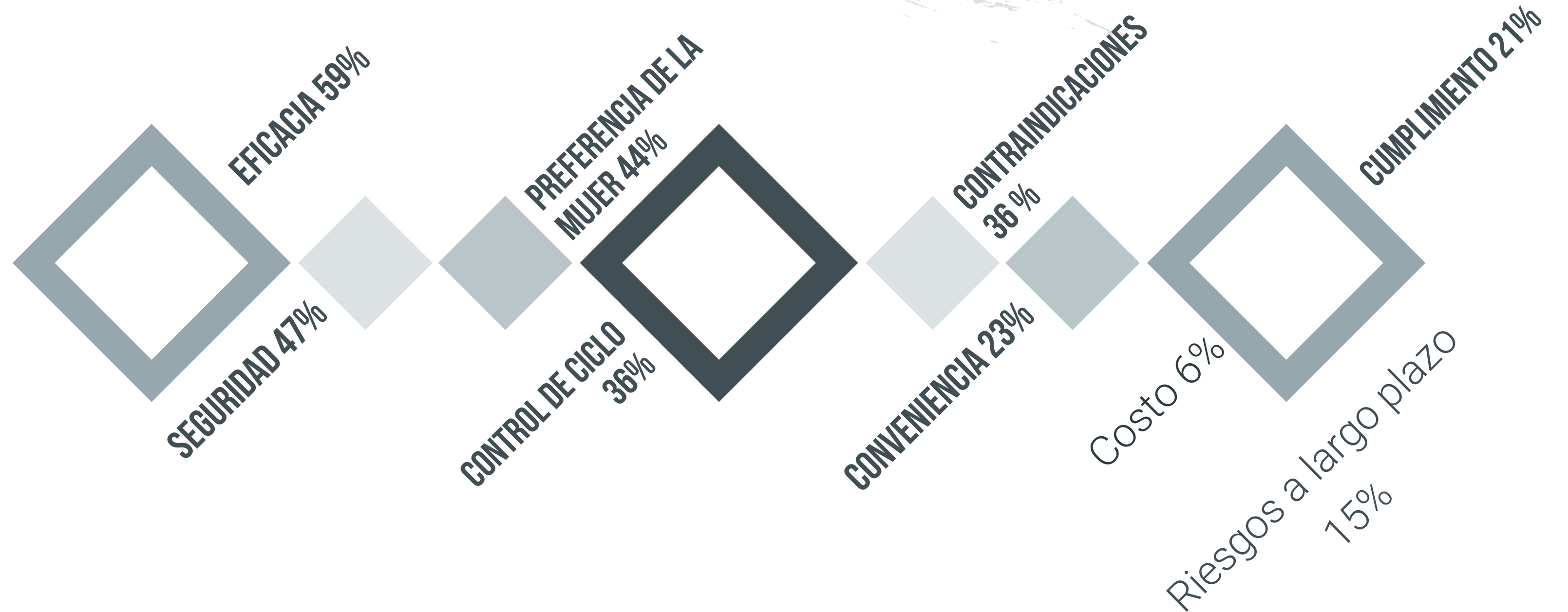
¿Cómo debería ser un Anticonceptivo?

ANTICIPACIÓN Y ESTILO DE VIDA

Los métodos que mejor se adaptan a la vida social y sexual de la mujer pueden ayudar a reducir los embarazos no planeados



FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS GINECÓLOGOS PARA ELEGIR UN ANTICONCEPTIVO



QUE VALORA UNA MUJER DE UN **ANTICONCEPTIVO**



- **Efectividad**
- **Baja dosis hormonal**
- **Control de ciclo**
- **Discreto**
- **Pocos efectos adversos**
- **Peso**
- **Piel**
- **Fácil de usar**
- **Tolerabilidad**
- **Costo**

BARRERAS

MUJER

- **Mitos y Percepciones**
- **Temor a las hormonas**
- **Costo**
- **Acceso limitado**
- **Barreras Culturales**



BARRERAS **MÉDICOS**

- **Educación continua**
- **Entrenamiento**
- **Actitud**
- **Tiempo**
- **Comunicación**



PASADO Y PRESENTE

PASADO

Menarca Tardía
Embarazos tempranos
Alta paridad
Lactancia prolongada
Pocas menstruaciones
Expectativa de vida



PRESENTE

Menarca Temprana
Embarazos tardíos
Baja paridad
Lactancia corta o ausente
Muchas menstruaciones
Longevidad

FACTORES A CONSIDERAR

- **Eficacia**
- **Seguridad**
- **Tolerabilidad**
- **Edad**
- **Riesgo ETS**
- **Paridad**
- **Factores de Riesgo individuales**

- **Lactancia**
- **Tabaquismo**
- **Peso**
- **Medicaciones concomitantes**
- **Comorbilidades**

FACTORES A CONSIDERAR

• Efectos Adversos • Patrón de Sangrado • Económicos • Sociales • Culturales • Pareja • Discontinuación • Retorno a la fertilidad • Adherencia

Referencias de la mujer
• Estilo de vida • Expectativas • Experiencias Previas

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL **ESTRÓGENOS**

ETINILESTRADIOL

01

02

03

ESTRADIOL

ESTETROL

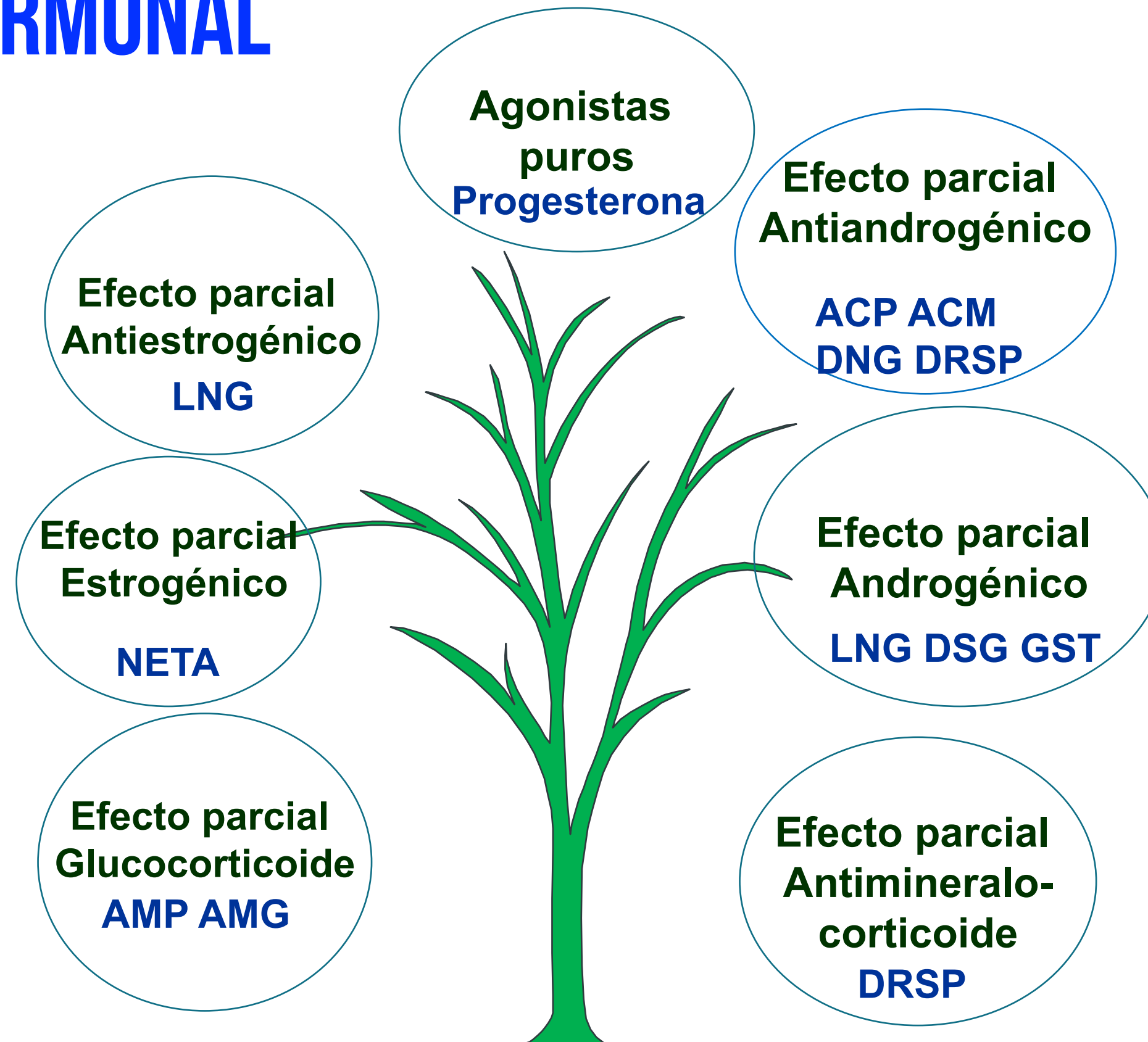
ANTICONCEPCIÓN HORMONAL **GESTÁGENOS**

Clasificación por estructura	Primera Generación	Segunda Generación	Tercera Generación	Cuarta Generación
Estranos	• Noretisterona • Noretiinodrel			• Dienogest
Pregnanos	• Clormadinona acetato • Ciproterona acetato • Medroxiprogesterona acetato			
Gonanos		• Levonorgestrel	• Desogestrel • Etonogestrel • Gestodeno • Norelgestromin	
Derivados de la Espironolactona				• Drospirenona
19-nor-pregnanos				• Nomegestrol acetato • Nestorona • Trimegestona

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL

Gestágenos

ACM = Acetato de Clormadinona
AMG = Acetato de Megestrol
ACP = Acetato de Ciproterona
LNG = Levonorgestrel
DNG = Dienogest
AMP = Acetato de Medroxyprogesterona
DRSP = Drospirenona
DSG = Desogestrel
NETA = Acetato de Noretisterona
GST = Gestodeno



MECANISMO DE ACCIÓN

Anticonceptivos orales Combinados

- **Inhibición de la ovulación**
- **Alta tasa de efectividad**
- **Notable efecto bloqueante sobre la producción hipotalámica de Gn-RH**
- **Fuerte inhibición de la FSH por el estrógeno exógeno**
- **Fuerte inhibición del pico de LH por el componente progestacional**
- **Inhibición del desarrollo folicular, la ovulación y la formación del cuerpo lúteo**

MECANISMO DE ACCIÓN

Anticonceptivos con progestágenos solos

- **Disbalance en la función hipotálamo – hipofisaria**
- **Moco cervical : se torna espeso y no permite la penetración espermática**
- **No hay evidencias científicas sustentables para considerar un efecto Anti-implantatorio de los anticonceptivos hormonales**
- **Los anticonceptivos hormonales no alteran las condiciones para una adecuada implantación del óvulo fecundado en el endometrio**

A photograph of three young women with dark hair and skin, looking over a torn white paper edge that separates them from the text on the left. The women are positioned diagonally across the frame, with the woman on the right being the most prominent.

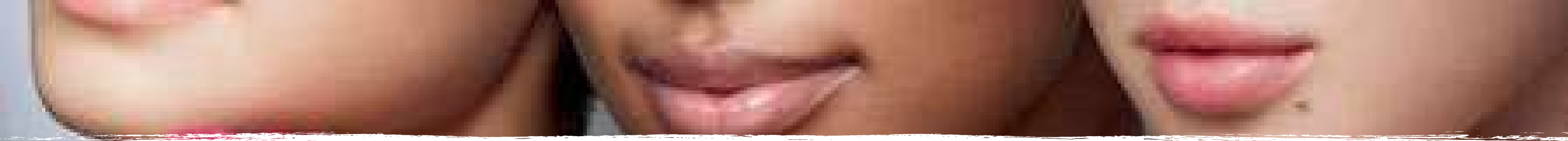
CÓMO ELEGIR UN MÉTODO ANTICONCEPTIVO

Criterios de OMS

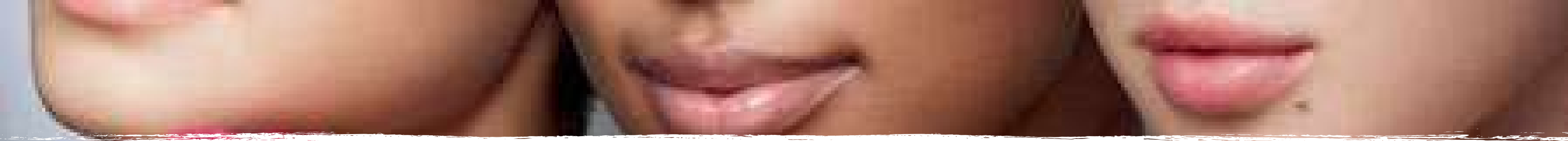
EFICACIA

USO PERFECTO VS USO REAL

	% de embarazos no intencionales durante el 1er año	
Método	Uso Perfecto	Uso Real
Coito interrumpido	4	27
Preservativo	2	15
ACO	0.3	8
Parche	0.3	8
Anillo	0.3	8
Inyectable	0.3	3
DIU	0.6	0.8
SIU	0.2	0.2
Implante	0.05	0.05



Categoría	Descripción
1	Una condición para la que no hay restricción para el uso del método anticonceptivo.
2	Una condición donde las ventajas del uso del método generalmente superan los riesgos teóricos o probados.
3	Una condición donde los riesgos teóricos o probados generalmente superan las ventajas del uso del método.
4	Una condición que representa un riesgo de salud inadmisibles si se utiliza el método anticonceptivo.



Categoría	Criterio clínico	Criterio Clínico Limitado
1	Use el método en cualquier circunstancias	Si, use el método
2	En general, use el método	
3	El uso del método generalmente no se recomienda a menos que otros métodos más adecuados no estén disponibles o no sean aceptados	No, No use el método
4	No se debe usar el método	

¿CÓMO ELEGIR?



¿CÓMO **ELEGIR**?

- **Historia Clínica**
- **Examen Físico y Estudios Complementarios**
- **Factores Determinantes**
- **Anticoncepción Hormonal**
 - **Criterios de Elegibilidad de OMS**
 - **Consensos**
 - **Tipos y dosis de Estrógeno**
 - **Tipos y dosis de Gestágenos**
 - **Esquemas de Administración**
- **Perfil Individual**

¿CÓMO **ELEGIR**?

Antecedentes Familiares

- **Diabetes**
- **Cáncer**
- **Hipertensión arterial**
- **Trombosis venosa**
- **Infarto agudo de miocardio**
- **Tromboembolismo pulmonar**
- **Otros antecedentes Cardiovasculares**

¿CÓMO **ELEGIR**?

Antecedentes Familiares

- **Diabetes**
- **Cáncer**
- **Hipertensión arterial**
- **Trombosis venosa**
- **Infarto agudo de miocardio**
- **Tromboembolismo pulmonar**
- **Otros antecedentes Cardiovasculares**

¿CÓMO **ELEGIR**?

Antecedentes Ginecológicos

- **Menarca**
- **Ritmo Menstrual**
- **Volumen menstrual**
- **Edad de inicio de relaciones sexuales**
- **Número de parejas**
- **Antec. Obstétricos embarazos – partos – abortos – cesáreas**
- **Frecuencias de relaciones sexuales**

¿CÓMO ELEGIR?

Antecedentes Ginecológicos

- **Uso de métodos anticonceptivos anteriores**
- **Dismenorrea**
- **Antecedentes de Endometriosis**
- **Poliquistosis ovárica**
- **Trastornos de la conducta alimentaria**
- **Antecedentes de patología mamaria**

¿CÓMO **ELEGIR**?

Perfil del Método

Eficacia

Seguridad

Tolerancia

Reversibilidad

Facilidad del uso

Relación con el coito

Accesibilidad

Perfil del usuario

Edad

Aceptabilidad

Tiempo requerido de uso

Estabilidad de la pareja

Nivel educativo-cultural

Convicciones de la pareja

Cumplimiento

Actividad sexual

¿CÓMO **ELEGIR**?

Examen Físico y Estudios Complementarios

- **Examen Clínico : Tensión arterial – Peso**
- **Examen Ginecológico**
- **Examen Mamario**
- **Estudios Complementarios : dependen del método elegido**
- **Anticoncepción Hormonal : No es necesario el pedido de estudios complementarios**

¿CÓMO **ELEGIR**?

Anticoncepción Hormonal y Estudios Complementarios

- **No es necesario el pedido de estudios complementarios**

UK Handbook of contraceptive practice 1990

- **Todos los procedimientos representan una “medicalización” de la ACO colocando barreras y limitando su disponibilidad**

Shelton JD Lancet 1992;340:1834-1335

¿CÓMO **ELEGIR**?

Anticoncepción Hormonal y Estudios Complementarios

- **Solo dos procedimientos son esenciales : la historia clínica personal y familiar con detección de factores de riesgo cardiovascular y la valoración de la tensión arterial**

Contraception 1996;54:125-129

- **Factor V Leyden: el mejor método de screening valorando costo-beneficio es tener una historia clínica personal y familiar**

Fertil Steril 1999;72:646-51 – Am. Society for Reproductive Medicine

¿CÓMO **ELEGIR**?

Examen Físico y Estudios Complementarios

Criterios de la OMS para procedimientos

A: Esencial y mandatorio

B: Contribuye sustancialmente a la seguridad y efectividad

C: No contribuye sustancialmente a la seguridad y efectividad

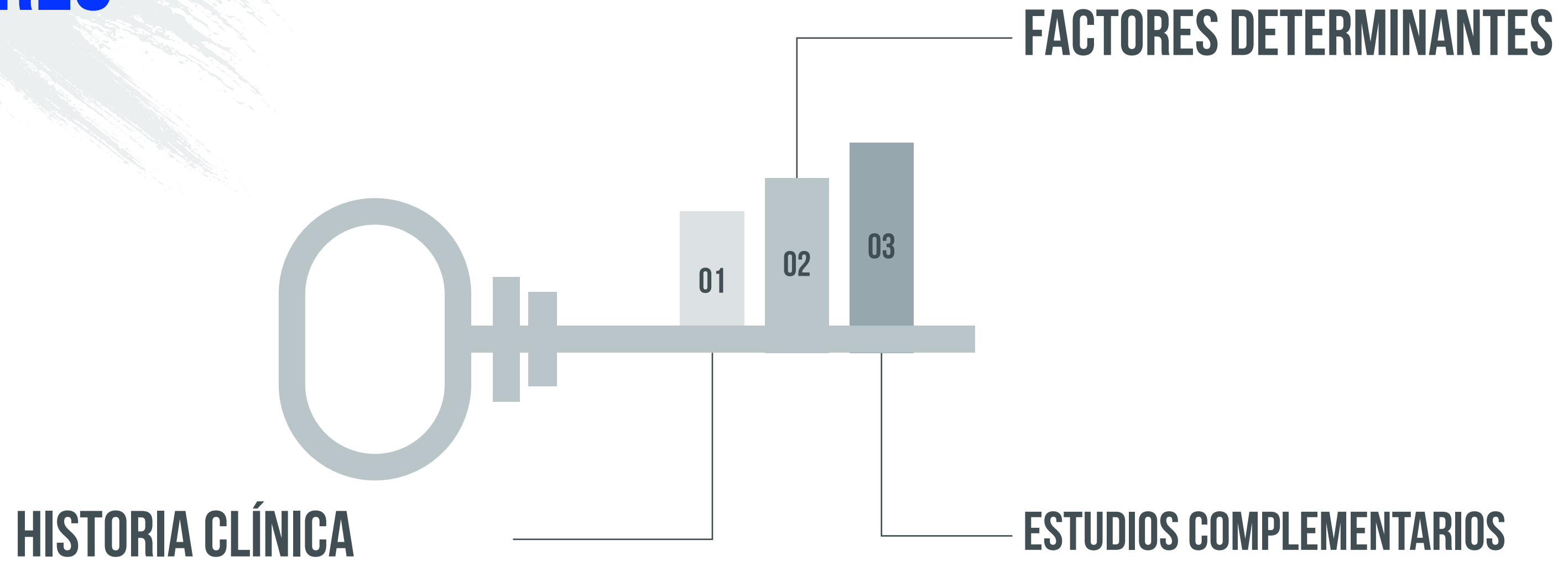
¿CÓMO **ELEGIR**?

Examen Físico y Estudios Complementarios

Criterios de la OMS para procedimientos

Ex mama	C
Ex pélvico	C
PAP	C
Rutina Lab	C
Test HIV	C
Hemoglobina	C
TA	C

3 IMPORTANTES FACTORES



¿CÓMO **ELEGIR**?

- A** Atender al usuario/a
- C** Conversar
- C** Comunicar información
- E** Elegir un método apropiado
- D** Describir como se utiliza
- A** Acordar otra entrevista

VENTAJAS

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL



- ✓ **Altamente efectivo**
- ✓ **Uso desvinculado de la relación sexual**
- ✓ **Reducción del sangrado menstrual**
- ✓ **Regularización de los ciclos menstruales**
- ✓ **Disminuyen los dolores menstruales**
- ✓ **Prevención de la anemia**
- ✓ **Endometriosis**

VENTAJAS

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL



- ✓ **Mejoran algunas formas de acné- seborrea**
- ✓ **Síndrome de tensión premenstrual**
- ✓ **Síndrome de ovario poliquístico**
- ✓ **Prevención del embarazo ectópico**
- ✓ **Prevención del cáncer de ovario y endometrio - colon?**
- ✓ **Prevención de Enfermedad Pelviana Inflamatoria**
- ✓ **Efecto protector sobre la Pat. benigna de la mama**

DESVENTAJAS

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL



- ✓ **Asumir la toma diaria**
- ✓ **No protegen contra las ITS / SIDA**
- ✓ **Pueden presentar spotting en los primeros 2-3 ciclos**
- ✓ **Hipomenorrea – amenorrea?**
- ✓ **Intolerancia gástrica**
- ✓ **Cloasma**
- ✓ **Alteración de la visión**

DESVENTAJAS

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL



- ✓ **Cefalea**
- ✓ **Tensión mamaria**
- ✓ **Litiasis biliar**
- ✓ **Aumento de peso**
- ✓ **Cambios en la libido**
- ✓ **Progestágenos solos: spotting y amenorrea**

DESVENTAJAS

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL



- ✓ **Infarto**
- ✓ **HTA**
- ✓ **ACV**
- ✓ **Tromboembolismo**

CONTROVERSIAS

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL



Beneficios

- ✓ **Asma**
- ✓ **Artritis Reumatoidea**
- ✓ **Masa ósea**

Riesgos

- ✓ **Cáncer de mama**
- ✓ **Cáncer de cuello**
- ✓ **Cáncer hepático y adenoma hepatocelular**

¿CÓMO **ELEGIR**?

Criterios de Elegibilidad de la OMS para Anticonceptivos Hormonales Combinados de baja dosis (< 35ug EE)

Características personales y de historia reproductiva

Edad < 40 años	1
Edad > 40 años	2
Nulíparas	1
Multíparas	1
Historia de cirugía pelviana	1

¿CÓMO ELEGIR?

Criterios de Elegibilidad de la OMS para Anticonceptivos Hormonales Combinados de baja dosis (< 35ug EE)

Características personales y de historia reproductiva

Postparto sin lactancia < 21 días	3
Postparto sin lactancia > 21 días	1
Lactancia < 6 sem del parto	4
Lactancia 6 sem-6 meses del parto	3
Lactancia > 6 meses del parto	2

¿CÓMO ELEGIR?

Criterios de Elegibilidad de la OMS para Anticonceptivos Hormonales Combinados de baja dosis (< 35ug EE)

Características personales y de historia reproductiva

Postaborto 1 T o 2 T	1
Postaborto séptico	1
Obesidad IMC > 30 kg/m2	2
Tabaco + < 35 años	2
Tabaco < 15 cig /día + > 35 años	3
Tabaco > 15 cig/día + 35 años	4

¿CÓMO ELEGIR?

Criterios de Elegibilidad de la OMS para Anticonceptivos Hormonales Combinados de baja dosis (< 35ug EE)

Enfermedades Cardiovasculares

Factores de riesgo múltiples (DBT-HTA-Edad- Tabaco)	3/4
HTA hasta 99/159	3
HTA 100/160	4
HTA gestacional	2
Trombosis venosa profunda Tromboembolismo pulmonar	4
Mutación trombogénica	4

¿CÓMO **ELEGIR**?

Criterios de Elegibilidad de la OMS para Anticonceptivos Hormonales Combinados de baja dosis (< 35ug EE)

Cirugía con inmovilización prolongada	4
Cirugía sin inmovilización prolongada	2
Várices	1
Tromboflebitis superficial	2
IAM o ACV	4
Hiperlipidemias	2/3

¿CÓMO ELEGIR?

Criterios de Elegibilidad de la OMS para Anticonceptivos Hormonales Combinados de baja dosis (< 35ug EE)

Enfermedades SNC

Cefalea no migrañosa	1
Migraña sin aura y < 35 años	2
Migraña sin aura y > 35 años	3
Migraña con aura	4
Epilepsia	1
Trastornos depresivos	1

¿CÓMO ELEGIR?

Criterios de Elegibilidad de la OMS para Anticonceptivos Hormonales Combinados de baja dosis (< 35ug EE)

Enfermedades Ginecológicas

Patrón de sangrado irregular o excesivo	1
Sangrado inexplicable	2
Endometriosis	1
Tumores benignos de ovario	1
Dismenorrea Severa	1
Neoplasia intraepitelial	1

¿CÓMO ELEGIR?

Criterios de Elegibilidad de la OMS para Anticonceptivos Hormonales Combinados de baja dosis (< 35ug EE)

Enfermedades Ginecológicas y Endócrinas

Miomas	1
Enfermedad pelviana inflamatoria	1
ETS / HIV	1
Hipo o hipertiroidismo o Bocio	1
Diabetes insulino o no insulino dependiente	2
Diabetes c/ retinopatía, nefropatía, neuropatía	3/4

DIÁLOGO ACUERDOS





UNA BUENA **IDEA!**

INFORMAR SIN ASUSTAR

ASISTIR SIN INVADIR