

LA PÍLDORA DEL DÍA DESPUÉS MECANISMO DE ACCIÓN



Universidad
Católica
de Valencia
San Vicente Mártir

JUSTO AZNAR
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA
VIDA

**EMBARAZOS DE ADOLESCENTES
(ENTRE 15 Y 19 AÑOS) EN EL MUNDO**

**Anualmente se
producen alrededor
de 15 millones**

Int J Gynecol Obstet 75; 149, 2001

**EMBARAZOS DE ADOLESCENTES
(ENTRE 15 Y 19 AÑOS) EN LOS 28
PAÍSES DE LA OCDE**

**Aproximadamente
1.250.000**

**UNICEF Inocenti Research Centre
Florence. December 2007.**

**([www.unicef-
irc.org/publications/pdf/repcard3e.pdf](http://www.unicef-irc.org/publications/pdf/repcard3e.pdf))**

EMBARAZOS DE ADOLESCENTES (ENTRE 15 Y 19 AÑOS) EN ESTADOS UNIDOS

**Según la Academia Americana de
Pediatria anualmente se producen
en Estados Unidos alrededor de
850.000 embarazos de
adolescentes**

Pediatrics 120; 1135, 2007

CONTRACEPCIÓN DE EMERGENCIA

Se define como la utilización de drogas o mecanismos diversos para evitar un embarazo después de una relación sexual

USO DE LA PÍLDORA DEL DÍA DESPUÉS EN EL MUNDO

**En la actualidad más de
80 países
han legalizado el uso de la
píldora del día después**

PÍLDORA DEL DÍA DESPUÉS (LEVONORGESTREL)

- **Dos pastillas de 750 μ g cada 12 horas**
- **Una pastilla de 1500 μ g en una sola toma**

**Hasta 72 horas después de la
relación sexual**

PÍLDORA DEL DÍA DESPUÉS VALORACIÓN ÉTICA

**Depende
fundamentalmente de que
su mecanismo de acción
sea anovulatorio o
post-fertilización**

MECANISMOS DE ACCIÓN DEL LEVONORGESTREL

En una revisión que incluye todos los artículos publicados en inglés desde 1966 a noviembre de 2001 se evidencia que el levonorgestrel tiene un efecto post-fertilización, que los autores definen como “moderadamente fuerte”

Annals of Pharmacotherapy 36; 465: 2002

MECANISMO DE ACCIÓN DEL LEVONORGESTREL

**Desde 2001 a 2006 se han publicado
en revistas acreditadas solamente
5 trabajos de adecuada calidad
técnica sobre el mecanismo de
acción del levonorgestrel**

MECANISMO DE ACCIÓN DEL LEVONORGESTREL (2001 – 2004)

Autor/Revista	Nº de mujeres		Ingestión (día del ciclo)	Inhibición o alteración de la ovulación n/ (%)	No alteración de la ovulación n/(%)
Hapangama y col. Contraception 63; 123, 2001	12		-1	4/33	8/67
Durand y col. Contraception 64; 227, 2001	45	15	- 4	15/100	0/0
		15	0	0/0	15/100
		15	+2	0/0	15/100
Marions y col. Obstet Gynecol 100; 65, 2002	16		- 4 a +1	10/63	6/37
Marions y col. Contraception 69; 373, 2004	7		- 2	7/100	0/0

VALORACIÓN DE SI LA ACCIÓN CONTRACEPTIVA DEL LEVONORGESTREL ES DEBIDA A UN MECANISMO ANTICONCEPTIVO* O POST-FERTILIZACIÓN

	TAMAÑO DEL FOLÍCULO	12-14mm		15-17mm		>18mm		12-18mm	
	DÍAS CON RESPECTO A LA OVULACIÓN	9-10		11-13		14*		9-14	
P I L D O R A		Número de ciclos	%	Número de ciclos	%	Número de ciclos	%	Número de ciclos	%
	INHIBICIÓN DE LA OVULACIÓN	15/18	83	8/22	36	2/17	12	25/57	44
	RETRASO DE LA OVULACIÓN	2/18	11	12/22	55	6/17	35	20/57	35
	ACCIÓN ANTICONCEPTIVA	17/18	94	20/22	91	8/17	47	45/57	79
P L A C E B O	INHIBICIÓN DE LA OVULACIÓN	10/18	56	8/22	36	2/16	13	20/56	36
	RETRASO DE LA OVULACIÓN	1/18	6	2/22	9	0/16	0	3/56	5
	ACCIÓN ANTICONCEPTIVA	11/18	62	10/22	45	2/16	13	23/56	41
	ACCIÓN ANTICONCEPTIVA ACCIÓN "POST-FERTILIZACIÓN" % **	32/68		46/54		31/69		38/62	

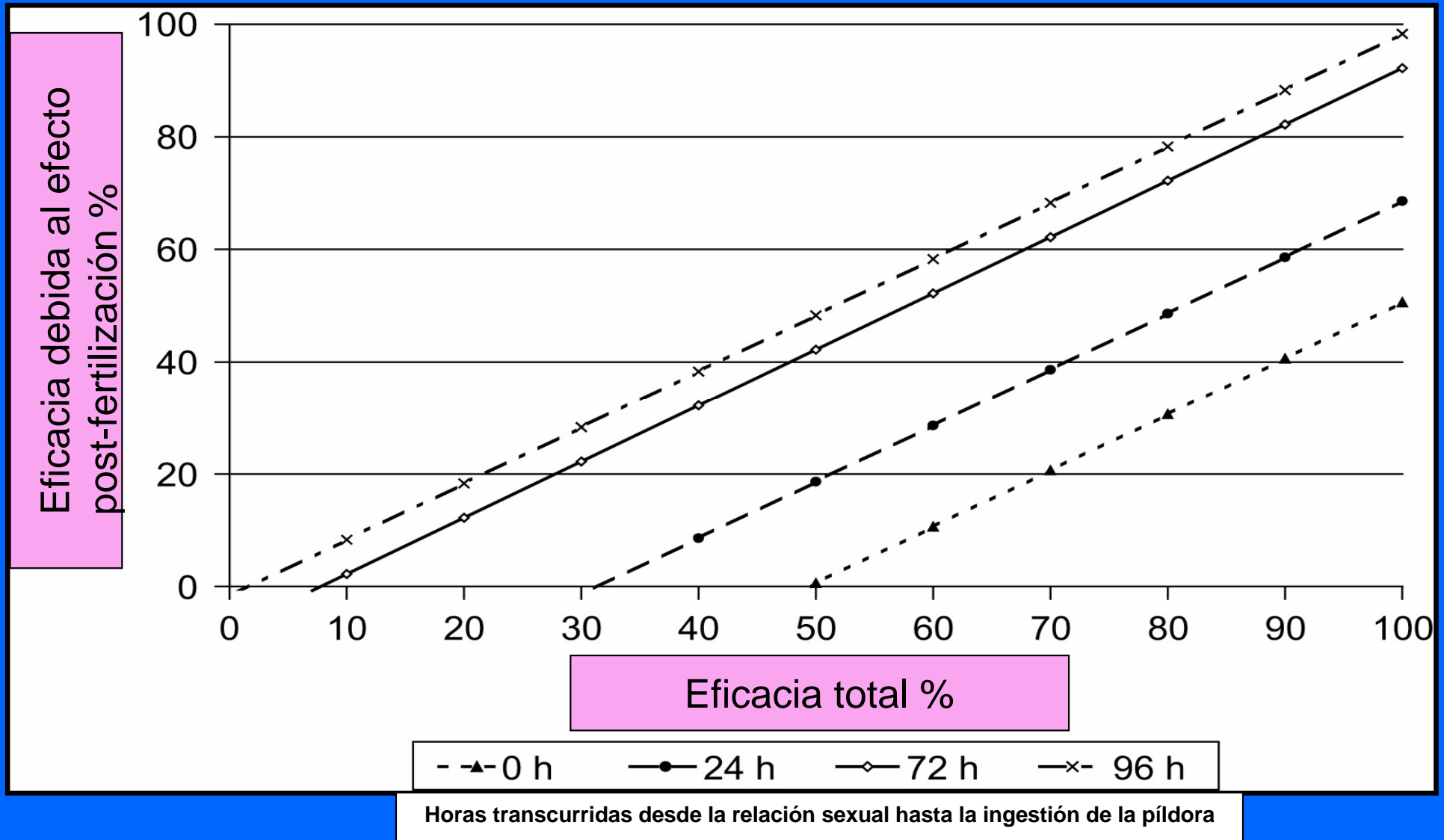
* Como mecanismo anticonceptivo se entiende la inhibición de la ovulación o un retraso de la misma mayor de 5 días. Todas las demás acciones serían debidas a un mecanismo post-fertilización.

** El porcentaje de acción anticonceptiva se ha obtenido restando al porcentaje de acción anticonceptiva del levonorgestrel el porcentaje de acción anticonceptiva del placebo.

Croxatto y col.

Contraception 70; 442, 2004

EFFECTIVIDAD CONTRACEPTIVA TOTAL DE LA PÍLDORA DEL DÍA DESPUÉS Y LA DEBIDA AL EFECTO POST-FERTILIZACIÓN



Mikolajczyk, Rafael T.

Fertility and Sterility 88; 565, 2007

EFICACIA CONTRACEPTIVA DEBIDA AL EFECTO POST-FERTILIZACIÓN SIN TENER EN CUENTA EL DÍA DEL CICLO SEXUAL EN EL QUE SE INGIERE EL LEVONORGESTREL

HORAS DE RETRASO DE LA INGESTIÓN DEL LEVONORGESTREL CON RESPECTO A LA RELACIÓN SEXUAL

EFICACIA	0	24	72	96
TOTAL	90/40	90/58	90/82	90/88
POST-FERTILIZACIÓN	80/28	80/47	80/73	80/78
	70/20	70/39	70/62	70/67
	60/10	60/30	60/57	60/58

Mikolajczyk, Rafael T.

Fertility and Sterility 88; 565, 2007

EFICACIA CONTRACEPTIVA DEBIDA AL EFECTO POST-FERTILIZACIÓN CUANDO EL LEVONORGESTREL SE INGIERE EL DÍA ANTES DE LA OVULACIÓN

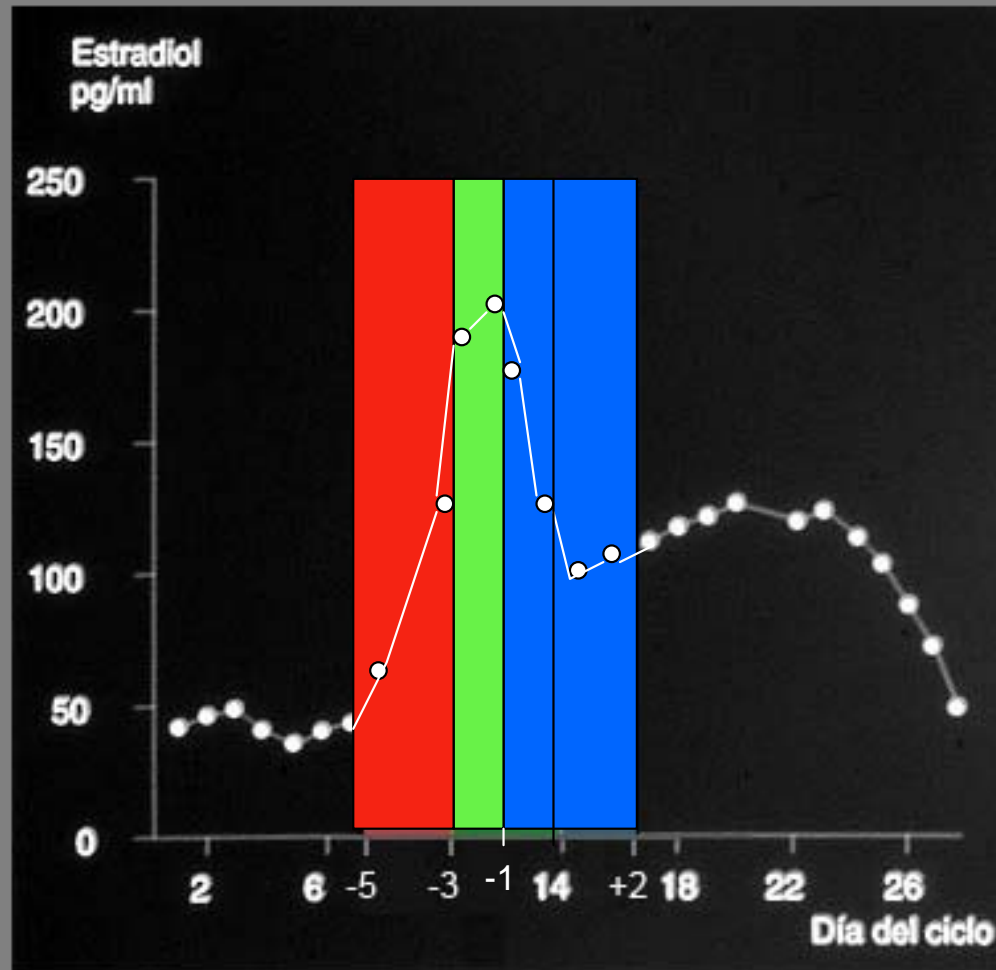
HORAS DE RETRASO DE LA INGESTIÓN DEL LEVONORGESTREL CON RESPECTO A LA RELACIÓN SEXUAL

EFICACIA	0	24	72	96
TOTAL / POST-FERTILIZACIÓN	90/0	90/34	90/74	90/86
	—	80/22	80/65	80/76
	—	70/16	70/55	70/68
	—	60/2	60/43	60/58

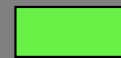
Mikolajczyk, Rafael T.

Fertility and Sterility 88; 565, 2007

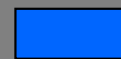
MECANISMO DE ACCIÓN DEL LEVONORGESTREL



Acción anovulatoria



**Acción anovulatoria o
antiimplantatoria**



Acción antiimplantatoria

MECANISMO DE ACCIÓN DEL LEVONORGESTREL

- **No está totalmente determinado**
- **Relacionado con el día del ciclo sexual en que se ingiere la píldora**
- **Cuando se administra un día antes de la ovulación y siguientes en la mayoría de los casos no la inhibe**

Es decir, se podría afirmar que en el 50-70% de las veces el levonorgestrel puede actuar por un mecanismo post-fertilización.

EFICACIA DE LA CONTRACEPCIÓN DE EMERGENCIA PARA REDUCIR EL NÚMERO DE EMBARAZOS Y ABORTOS DE ADOLESCENTES

Sin duda el objetivo fundamental de la contracepción de emergencia es tratar de reducir el número de embarazos y abortos de adolescentes.

ESTO NO SE HA CONSEGUIDO

En una importante revisión, la más amplia realizada hasta el momento que incluye 717 artículos, de los cuales fueron seleccionados 23 revisiones, se concluye:

“Hasta la fecha ningún estudio ha mostrado que el incremento del uso de la contracepción de emergencia reduzca el número de embarazos no intencionados o abortos”

Raymond EG. Trusell, Polis ChB

Obstetrics & Gynecology 109; 181, 2007

RECOMENDACIONES PARA INTENTAR REDUCIR EL NÚMERO DE EMBARAZOS DE ADOLESCENTES

**La Academia Americana de Pediatría sugiere
nueve recomendaciones, la primera de ellas
es:**

**“ Los pediatras deberían animar a la
abstinencia sexual, como una parte de la
educación de la sexualidad y ofrecer estos
servicios a sus pacientes adolescentes”**

Pediatrics 120; 1135, 2007

