

# Cómo funciona la **Píldora** **Anticonceptiva** **de Emergencia (PAE)** según la evidencia científica

## Entendiendo el ciclo menstrual

Para entender cómo funciona la anticoncepción de emergencia (AE), y cualquier otro anticonceptivo hormonal, es necesario comprender el ciclo menstrual; es decir, lo que ocurre en el cuerpo de una mujer desde el día que inicia su menstruación hasta el día previo a la siguiente. Durante este ciclo ocurre una serie de procesos hormonales que permiten que un óvulo madure en los ovarios<sup>1</sup>.

La maduración de un óvulo ocurre, generalmente, entre una menstruación y otra. Cuando el óvulo madura, sale del ovario hacia las trompas de Falopio; y ese momento es conocido como ovulación.

Si hay una relación sexual cuando la mujer está ovulando, un espermatozoide se puede unir con ese óvulo maduro, esto se llama fertilización. La fertilización no ocurre de inmediato durante el coito ya que los espermatozoides son depositados en la vagina, entran en contacto con el moco cervical y es ahí, en el cérvix, donde inician el proceso de migración hacia el útero y las trompas de Falopio. Los espermatozoides permanecen vivos de 5 a 6 días después del coito.

Si no hay fecundación, no hay implantación, y, por tanto, no hay embarazo, con lo cual el ciclo continúa hasta la siguiente menstruación, donde comienza un nuevo ciclo menstrual<sup>2</sup>.

## Definición de Anticoncepción de Emergencia

Los anticonceptivos de emergencia (AE) son productos farmacéuticos elaborados a base de hormonas, cuyo principal propósito es prevenir un embarazo dentro de las 72 a 120 horas posteriores a una relación sexual no protegida<sup>3</sup>.

- <sup>1</sup> En general ocurre la maduración de un óvulo en cada ciclo menstrual, aunque hay ocasiones en que no madura ninguno o madura más de uno. Las mujeres nacen con muchos miles de folículos ováricos, los que comienzan a madurar en la pubertad y se acaban con la menopausia.
- <sup>2</sup> Luis Távara Orozco, Puesta al día sobre los Mecanismos de Acción de la Anticoncepción Oral de Emergencia (AOE), Consorcio Latinoamericano de Anticoncepción de Emergencia (CLAE), Pág. 4. En <https://bit.ly/3LNz7dq>
- <sup>3</sup> American Academy of Pediatrics, Policy Statement. Organizational Principles to Guide and Define the Child Health Care System and/or Improve the Health of All Children. PEDIATRICS Vol. 116 No. 4 de Octubre de 2005. Pág. 1026. <https://bit.ly/3wLrWyc>

---

## Composición

La Píldora Anticonceptiva de Emergencia (PAE) tiene dos formas de composición:

La primera conocida como el método Yuzpe, consiste en una combinación de **etinil estradiol y levonorgestrel**. Esta composición es la que podemos encontrar en los anticonceptivos regulares de venta libre, la primera dosis de 4 pastillas se toma después de tener una relación sexual sin protección y la segunda dosis de 4 pastillas 12 horas después<sup>4</sup>.

La segunda forma de composición solo contiene **levonorgestrel** (sus siglas son LNG), la cual es igualmente segura y efectiva para la prevención de embarazos; y causa menos molestias que la primera composición. Esta se toma 1 pastilla después de la relación sexual sin protección y la segunda pastilla 12 horas después.

## Mecanismos de acción

Los anticonceptivos de emergencia poseen únicamente dos mecanismos de acción que han sido comprobados científicamente mediante estudios clínicos, estos mecanismos consisten en:

- ✓ Inhibir el proceso de ovulación en la mujer
- ✓ Retrasar la movilidad de los espermatozoides al espesar el moco del cuello del útero

La efectividad de los anticonceptivos de emergencia dependerá del momento del ciclo menstrual en el cual la mujer se encuentre al tomar la AE<sup>5</sup>.

Antes de 2005 no se contaba con evidencia científica que permitiera afirmar, de manera contundente, la existencia de sólo dos mecanismos de acción; por eso hay quien opina, desconociendo tal evidencia, que existen otros mecanismos de acción, algo que la ciencia ya ha descartado.

## Efecto sobre el proceso ovulatorio

Respecto al efecto en la ovulación de la mujer, tanto en el caso del levonorgestrel solo, o usando el método combinado de etinilestradiol y levonorgestrel, se observa una supresión de la hormona luteinizante (LH) en las mujeres, que conlleva a postergar o retrasar la maduración de un óvulo.

La diferencia entre el método de levonorgestrel solo y el método combinado (Yuzpe) radica en que el primero es mucho más cómodo para las mujeres, ya que los efectos secundarios que experimentan son menores, a diferencia del Yuzpe que puede ocasionar efectos incómodos, como náuseas y mareos; sin embargo, estos no significan nunca un riesgo para la salud de la mujer<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Op. Cit Pág. 1.

<sup>5</sup> Horacio Croxatto, María Elena Ortiz S, Mecanismo de Acción del Levonorgestrel en la Anticoncepción de Emergencia, Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología 2004. Pág. 1. <https://bit.ly/3yZKnRa>

<sup>6</sup> Horacio Croxatto, María Elena Ortiz, Soledad Díaz, Nociones Básicas sobre la Generación de un Nuevo Individuo y sobre la Píldora Anticonceptiva de Emergencia, 27 de noviembre 2006. Pág 5. <https://bit.ly/38ih9SK>

---

El uso de la anticoncepción de emergencia antes de la ovulación interfiere el proceso, retrasando la maduración de un óvulo, con lo cual los espermatozoides no encuentran un óvulo maduro que fecundar. Si la fecundación ya ha ocurrido, la anticoncepción de emergencia **no puede, de ninguna forma, impedir que un embrión se implante**. La PAE de levonorgestrel pierde su efecto una vez que la fecundación sucede, permitiendo de esta forma el embarazo<sup>7</sup>.



## Efectos en la migración espermática

La migración espermática es el desplazamiento de los espermatozoides para encontrarse con el óvulo en la trompa de Falopio<sup>8</sup>. En condiciones normales el moco cervical es claro, transparente, abundante y elástico, lo que facilita el movimiento de los espermatozoides que migran desde el cuello uterino en dos fases<sup>9</sup>:

### Fase uno:

Esta fase es rápida y breve durante la cual los primeros espermatozoides llegan a la trompa de Falopio, pocos minutos después de una relación sexual.

### Fase dos:

Este proceso ocurre de manera sostenida, en la cual los espermatozoides que se han almacenado en el cuello uterino se condicionan y migran de forma sucesiva hacia la trompa en el transcurso de varios días. Cabe recalcar que solo los espermatozoides que migran durante la segunda fase tienen la capacidad de fecundar<sup>9</sup>.

### Después de la ovulación



Al consumir la PAE, el moco cervical se ve alterado tornándose grueso, espeso, haciendo difícil el proceso de migración espermática desde el cuello uterino hacia la trompa de Falopio<sup>10</sup>; asimismo se produce un aumento en el PH uterino. Estos efectos ocurren 3 horas después de haber consumido levonorgestrel<sup>11</sup> permitiendo que actúe sobre ellos y retrase el encuentro con el óvulo<sup>12</sup>.

<sup>7</sup> *Ibid.* Pág. 6.

<sup>8</sup> Luis Alberto Alanoca, ¿Por qué la píldora del día siguiente no es abortiva? Revista Ideele, 2010. Pág. 1. <https://bit.ly/3LP68Gn>

<sup>9</sup> Croxatto H.B. Gamete Transport. Cap. 18. En: Adashi EY, Rock JA, Rosenwaks Z. (eds): Reproductive Endocrinology, Surgery, and Technology. New York, USA: Lippincot-Raven, 1996; pp 386-402.

<sup>10</sup> *Op. Cit.* Página 6.

<sup>11</sup> Kesserü, E., Garmendia, F., Westphal, N., & Parada, J. The hormonal and peripheral effects of d-norgestrel in postcoital contraception. *Contraception*, (1974). Vol.10, 411-424. <https://bit.ly/3NAkVpx>

<sup>12</sup> Walter R. Barbato y Jorge Charalambopoulos, Anticoncepción Hormonal de Emergencia en: *Tratado de Anticoncepción*, Editorial Corpus, Rosario, Argentina, 2005. pp. 267-276.

## Efectos Secundarios

Algunos de los efectos presentados después de consumir la PAE son:

- ✓ **Anticipación del período menstrual, o retraso del período menstrual**, después del uso del régimen de levonorgestrel se puede experimentar variación en el ciclo menstrual.
- ✓ **Sangrado irregular** durante el período o goteo después de tomar la PAE.
- ✓ **Náusea** rara vez acompañada de vómitos que se presenta en menos del 20% de las mujeres que han consumido levonorgestrel.
- ✓ **Otros efectos son** dolor de cabeza, dolor abdominal, sensibilidad de las mamas, mareo o fatiga que, por lo general, desaparecen dentro de 24 horas<sup>13</sup>.

La PAE es completamente segura y, desde el punto de vista médico, no supone un peligro a la salud, sus efectos secundarios se normalizan sin necesidad de tratamiento, asimismo la PAE no tiene contraindicaciones médicas<sup>14</sup>.

Por otro lado, la PAE no causa daño si hay un embarazo en curso ya que no tiene ningún efecto sobre el feto, ni tampoco ocasiona daños a la mujer ni a su embarazo<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> ICEC, Consorcio Latinoamericano de Anticoncepción de Emergencia (CLAE) y (FLASOG), Guías médicas y de entrega de servicios en América Latina y el Caribe. Píldoras Anticonceptivas de Emergencia, julio de 2013, Pág. 11, <https://bit.ly/3sWlgtw>

<sup>14</sup> *Ibid.*

<sup>15</sup> Consorcios Europeo y Latinoamericano de Anticoncepción de Emergencia (ECEC y CLAE), Emergency Contraceptive Pills: Medical and Service Delivery Guidance, 4ª edición, 2018, Pág 5. <https://bit.ly/3wT0yww>

## Grupo Estratégico por la PAE (GE PAE)

El GE PAE es un grupo de organizaciones de mujeres y de sociedad civil que trabaja desde el ámbito educativo, social, médico y legal, impulsado por la violación de los derechos reproductivos de las mujeres por parte del Estado hondureño al prohibir la promoción, comercialización y uso de las Pastillas Anticonceptivas de Emergencia (PAE). Este insumo anticonceptivo se utiliza en casos de emergencia, por ejemplo, después de tener relaciones sexuales sin protección, tras la falla o el uso incorrecto de un anticonceptivo y, primordialmente, para evitar un embarazo tras ser víctima de una violación. La Anticoncepción de Emergencia (AE) actúa evitando la unión de un óvulo con un espermatozoide.



GARAPENERAKO  
LANKIDETZAREN  
EUSKAL AGENTZIA  
AGENCIA VAŠCA DE  
COOPERACIÓN PARA  
EL DESARROLLO



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

colala  
Fondo de Mujeres