



FACULDADE DE ENFERMARÍA

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**MÉTODOS DE ANTICONCEPCIÓN  
DE URGENCIA**

Grado en Enfermería

Universidad de Santiago de Compostela

Autora: Ángela Martínez Martínez

Tutor: Jesús María González Jartín

JUNIO 2023



FACULDADE DE ENFERMARÍA

## UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

### Grao en Enfermaria

O Proxecto de Fin de Grao titulado: Métodos de Anticoncepción de Urgencia , foi realizado por o/a abaixo asinante.

Santiago de Compostela, 25 de Maio de 2023

O/a alumno/a,

Fdo.: Ángela Martínez Martínez

Vº Bº

O/A titor/a

Fdo.: Jesús María González Jartín

## ÍNDICE

ABREVIATURAS UTILIZADAS .....	I
RESUMEN .....	II
RESUMO .....	III
ABSTRACT .....	IV
1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. JUSTIFICACIÓN.....	5
3. OBJETIVOS.....	6
3.1. Objetivo principal .....	6
3.2. Objetivos secundarios.....	6
4. METODOLOGÍA .....	6
4.1. Fuentes de obtención de datos .....	6
4.2. Criterios de inclusión y exclusión .....	7
4.3. Estrategia de búsqueda .....	7
4.4. Selección de artículos .....	7
5. RESULTADOS .....	8
5.1. Anticonceptivos de urgencia: tipos, indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios. ....	8
5.2. Condiciones que pueden afectar a la eficacia de los anticonceptivos de urgencia. ....	12
5.2.1. Sobrepeso, obesidad o un IMC mayor de 25.....	13
5.2.2. Interacción con fármacos y presencia de enfermedades.....	15
5.3. Papel de enfermería. ....	16
6. DISCUSIÓN.....	18
7. CONCLUSIÓN .....	20
BIBLIOGRAFÍA .....	21
ANEXOS .....	24
Anexo 1. Evolución ovárica, hormonal y endometrial a lo largo del ciclo. ....	24
Anexo 2. Elegibilidad de los métodos según las características del caso.....	25

## **ABREVIATURAS UTILIZADAS:**

ACOG → American College of Obstetricians and Gynecologists

AU → Anticoncepción de Urgencia

AUP → Acetato de Ulipristal

CIMA → Centro de Información online de Medicamentos Autorizados

DIU → Dispositivo Intrauterino

EMA → Agencia Europea del Medicamento

FSH → Hormona Foliculoestimulante

GnRH → Hormona Liberadora de Gonadotropina

IMC → Índice de Masa Corporal

ITS → Infección de Transmisión Sexual

LNG → Levonogestrel

LH → Hormona Leutinizante

OMS → Organización Mundial de la Salud

RCOG → Royal College of Obstetricians and Gynaecologists

SIDA → Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

SEGO → Sociedad Española de Ginecología

VIH → Virus de Inmunodeficiencia Humana

## **RESUMEN:**

**Introducción:** El ciclo menstrual es un proceso fisiológico que provoca cambios en el aparato reproductor femenino por la influencia de diferentes hormonas. La finalidad de dicho ciclo es liberar un óvulo que pueda ser fecundado. Para evitar la fecundación, existen diversos métodos anticonceptivos que permiten prevenir embarazos no deseados.

**Objetivos:** Conocer los anticonceptivos de urgencia (AU), sus indicaciones de uso y sus posibles efectos adversos; identificar situaciones que puedan reducir la eficacia de los anticonceptivos de urgencia; describir el papel de enfermería en el uso de los anticonceptivos de urgencia.

**Metodología:** Se realiza una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed y Scielo. Se completa la bibliografía con búsquedas en otras fuentes.

**Resultados:** En España se encuentran disponibles tres métodos de anticoncepción de urgencia con diferentes pautas y mecanismos de acción, son: el levonogestrel, el acetato de ulipristal y el DIU de cobre. Existen ciertas situaciones que pueden afectar a la efectividad de dichos métodos, como la obesidad o las interacciones con otros fármacos. Es, por lo tanto, función de enfermería conocer las características de los anticonceptivos de urgencia para poder dar unos servicios de calidad a los pacientes y a la sociedad.

**Conclusión:** Los métodos disponibles en España son dos orales y un DIU. Los tres presentan diversos efectos adversos. A diferencia del DIU, los métodos orales sí pueden ver reducida su eficacia por diversos factores. Es función de enfermería valorar cada caso e informar a las usuarias sobre los diferentes aspectos de los AU.

**Palabras clave:** anticonceptivos de urgencia, levonogestrel, acetato de ulipristal, DIU de cobre, enfermería.

## **RESUMO:**

**Introdución:** O ciclo menstrual é un proceso fisiolóxico que provoca cambios no aparello reprodutor feminino pola influencia de diferentes hormonas. A finalidade do ciclo é liberar un óvulo que poida ser fecundado. Para evitar dita fecundación, existen diversos métodos anticonceptivos que permiten previr embarazos non desexados.

**Obxectivos:** Coñecer os anticonceptivos de urxencia (AU), as súas indicacións de uso e os seus posibles efectos adversos; identificar situacións que poidan reducir a eficacia dos anticonceptivos de urxencia; describir o papel da enfermaría no uso dos anticonceptivos de urxencia.

**Metodoloxía:** Realízase unha búsqueda bibliográfica nas bases de datos Pubmed e Scielo. Complétase a bibliografía con búsquedas noutras fontes.

**Resultados:** En España atópanse dispoñibles tres métodos de anticoncepción de urxencia con diferentes pautas e mecanismos de acción, son: o levonoxestrel, o acetato de ulipristal e o DIU de cobre. Existen situacións que poden afectar á efectividade de ditos métodos, como a obesidade ou as interaccións con outros fármacos. É, polo tanto, función de enfermaría coñecer as características dos anticonceptivos de urxencia para poder dar uns servizos de calidade aos pacientes e á sociedade.

**Conclusión:** Os métodos dispoñibles en España son dous orais e un DIU. Os tres presentan diversos efectos adversos. A diferenza do DIU, os métodos orais si poden ver reducida a súa eficacia por diversos factores. É función de enfermaría valorar cada caso e informar ás usuarias sobre os diferentes aspectos dos AU.

**Palabras chave:** anticonceptivos de urxencia, levonoxestrel, acetato de ulipristal, DIU de cobre, enfermaría.

## **ABSTRACT:**

**Introduction:** The menstrual cycle is a physiological process that causes changes in the female reproductive system due to the influence of different hormones. The purpose of this cycle is to release an egg cell that can be fertilized. To avoid the fertilization, there are multiple contraceptive methods that help to prevent unwanted pregnancies.

**Objectives:** Get to know emergency contraception methods, their indications of use and possible adverse effects; identify situations that can reduce effectiveness and describe the role of nursing in the use of emergency contraceptives.

**Methodology:** A bibliographic research is carried out in the databases Pubmed and Scielo. The bibliography is completed with searches in other sources.

**Results:** In Spain there are three methods available with different dosages and mechanisms of action, they are: levonogestrel, ulipristal acetate and copper IUD. There are certain situations that can affect the effectiveness of said methods, such as obesity or interactions with other drugs. Therefore, the nursing role is to know the characteristics of emergency contraception in order to provide quality services to patients and to society.

**Conclusion:** The methods available in Spain are two oral and an IUD. All three have various adverse effects. Unlike the IUD, oral methods can see their effectiveness reduced by various factors. It is part of the role of nursing to assess each case and inform the users about the different aspects of the AU.

**Key words:** emergency contraception, levonogestrel, ulipristal acetate, copper IUD, nursing.

## 1. INTRODUCCIÓN:

El ciclo menstrual es un proceso fisiológico que se inicia con la menstruación y que, en caso de ocurrir de forma normal, se sucede cada 28 días aproximadamente. Este ciclo, se caracteriza por conllevar cambios a nivel del aparato reproductor femenino producidos por la síntesis de diferentes hormonas. La finalidad del ciclo es liberar un óvulo que pueda ser fecundado e implantado en el endometrio adecuadamente preparado (1, 2).

Las hormonas mencionadas son las liberadas a través del eje hipotálamo – hipófisis – ovario. El hipotálamo es el responsable del inicio de la síntesis en cadena, esta región del cerebro, libera de forma pulsátil la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH). Las cantidades de esta hormona se controlan por los niveles de los estrógenos y progesterona, a través de retroalimentación negativa. La GnRH será la responsable de controlar la síntesis de la hormona leutinizante (LH) y la hormona folículoestimulante (FSH), que son las hormonas gonadotropinas, sintetizadas en la adenohipófisis. Las gonadotropinas provocan cambios en el ovario y, en cada ciclo, son las responsables del crecimiento de nuevos folículos. A la vez que se produce el crecimiento, aumenta la liberación de estrógenos. Uno de los folículos, el folículo de Graaf, será el que madure y libere un óvulo cumpliendo así con la ovulación. Cuando esto ocurre, el folículo pasará a formar el cuerpo lúteo, que secretará progesterona y estrógenos. Esta secreción se mantiene durante dos semanas aproximadamente, tras las cuales comenzará la menstruación que es causada por la degeneración del cuerpo lúteo, que provoca un descenso en la liberación de las hormonas sexuales femeninas (1, 2, 3).

El ciclo lo podemos dividir en diferentes fases caracterizadas por cambios en el cuerpo de la mujer (Anexo 1):

1. Primero, ocurre la llamada fase temprana, folicular o proliferativa. Se inicia con la menstruación y se caracteriza por la liberación de FSH, que madura el folículo, su óvulo y desencadena la síntesis de estrógenos. Los estrógenos provocarán el inicio de la restauración de la mucosa uterina tras la menstruación (2, 3).
2. Ovulación. A la mitad del ciclo, el aumento mantenido de la secreción de estrógenos produce un incremento en la producción de LH y FSH. La secreción mantenida evita que se siga produciendo la retroalimentación negativa. La LH es la principal causante de la rotura del folículo de Graaf y la liberación del óvulo (1, 3).

3. Por último, en la fase lútea o secretora, la síntesis de progesterona aumenta por parte del cuerpo lúteo. La progesterona será la responsable de la preparación de la mucosa uterina para una posible implantación de un óvulo fecundado. Si no ocurre, los niveles de LH y progesterona descienden, disgregándose el endometrio que provoca la hemorragia menstrual y el inicio de nuevo el ciclo (2, 3).

En la etapa fértil de una pareja heterosexual, es fundamental tener en cuenta la planificación familiar. Los métodos anticonceptivos son una parte importante en este proceso, ya que son recursos con la función principal de evitar embarazos no deseados (2). Se pueden diferenciar varios grupos:

#### 1.1. Métodos hormonales:

Son aquellos que para ejercer una acción anovulatoria utilizan como principio activo hormonas sintéticas (estrógenos y progestágenos o solo un progestágeno). Los que contienen estrógenos junto con un progestágeno son los preparados combinados (4). Existen varias vías de administración con la misma eficacia y riesgos:

- Anticonceptivos orales combinados: Durante 21 días se deben tomar los comprimidos que contienen las hormonas sintéticas. Los 7 días restantes que completan el ciclo, se realiza un descanso tomando comprimidos que contienen placebo. Su acción se ejerce por retroalimentación negativa. Por lo tanto, los folículos no se desarrollan, no se produce la ovulación y se crea un ambiente desfavorable para la viabilidad del espermatozoide y la implantación (5, 6).
- Parches: es la vía de administración transdérmica de los preparados combinados. Se debe colocar semanalmente durante 3 semanas y, posteriormente, realizar una de descanso (4, 5).
- Anillo vaginal: es la vía de administración vaginal. Se trata de un objeto flexible y se debe mantener introducido durante tres semanas, tras las cuales, se realiza también una de descanso (4, 5).

En cuanto a los anticonceptivos hormonales basados solo en progestágenos, también existen diferentes vías de administración:

- Minipíldora: se administra vía oral. Es de toma diaria y no se realiza descanso. Tiene acción anovulatoria y genera cambios en el moco uterino que evitan la fecundación (4, 5).

- Implante subdérmico: Mediante una cirugía menor, se coloca en el brazo una varilla que contiene un progestágeno. Actúa inhibiendo la ovulación, produciendo cambios en el moco uterino y atrofia endometrial. Tiene una duración de entre 3 y 5 años (4, 7).
- Dispositivo intrauterino o DIU hormonal: es un objeto de plástico que se inserta en el interior del útero y libera un progestágeno evitando la ovulación. Además, provoca inflamación y atrofia endometrial, creando unas condiciones inadecuadas para que se produzca la implantación. Con una durabilidad de 1 a 6 años (8, 9).
- Inyectable: se administra por vía intramuscular o subcutánea. Es de absorción lenta, por lo que se aplica cada tres meses. Su efecto se produce por un mecanismo de acción a las vías de administración anteriores (4, 5, 7).
- Anticoncepción poscoital o de urgencia: se desarrollará en el trabajo (6).

### 1.2. DIU de cobre:

Igual que el DIU de hormonas, es un objeto de plástico que se inserta en el interior del útero, pero éste presenta un filamento de cobre. Ambos tipos tienen en común que provocan inflamación endometrial. Además, el de cobre, provoca cambios en la mucosa uterina y en el moco cervical que limitan la capacidad espermática, ejerciendo de espermicida. También está indicado su uso como método de anticoncepción de urgencia (2, 6, 8).

### 1.3. Métodos barrera:

Son un conjunto de métodos que ejercen una función de barrera física o química para impedir que se produzca la fecundación. Pueden ser utilizados en el aparato masculino o femenino, según el tipo. Existen los siguientes:

- Diafragma: es un objeto cóncavo, hecho de goma, con un anillo flexible en su extremo. Este se coloca en el orificio externo del cuello uterino impidiendo la entrada de espermatozoides al mismo. Se debe utilizar con espermicidas (2).
- Capuchón cervical: es similar al método anterior ya que impide el paso de espermatozoides al interior de la cavidad uterina. Es de tamaño inferior y más alargado, se debe colocar en el cuello del útero (2).
- Espermicidas: son una barrera química que se puede presentar en diferentes formatos (geles, espumas, cremas, supositorios o aerosoles). Impide la

fecundación mediante la liberación de sustancias que anulan la movilidad de los espermatozoides. Se deben administrar en la vagina cierto tiempo antes del acto, depende del formato escogido (2, 10).

- Esponja vaginal: es una compresa de colágeno bañado en espermicida que se acomoda en el cuello uterino. Funciona tanto de espermicida como de barrera física, impidiendo la llegada de los espermatozoides. Su efecto dura 24 horas sin necesidad de retirarlo, una vez finalizado ese tiempo debe desecharse (2).
- Preservativo femenino: es un método de barrera física, conformado por dos anillos en los extremos y con forma de saco. El anillo del extremo cerrado se debe colocar en el fondo vaginal y, el anillo abierto, queda cubriendo parte de la vulva. Protege de infecciones de transmisión sexual si se utiliza correctamente (2, 10).
- Preservativo masculino: se debe colocar sobre el pene cuando éste está erecto. Recoge los espermatozoides durante la eyaculación evitando liberarlos al canal vaginal. Puede estar impregnado en espermicidas. Evita infecciones de transmisión sexual si se utiliza correctamente (2, 10).

#### 1.4. Métodos naturales:

Son aquellos métodos que funcionan evitando mantener relaciones sexuales en los posibles días de ovulación. Se identifican estos días llevando registro de varios ciclos previos o identificando signos y síntomas. La eficacia de este tipo de métodos es poco fiable, pues oscila entre el 70-90% y depende de la capacidad de la pareja para cumplir correctamente los requisitos de cada uno (2, 10, 11). Los posibles métodos son:

- Método del ritmo, del calendario o de Ogino-Knaus: se realiza calculando los días probables de fertilidad. Se debe registrar durante un año la duración de cada ciclo. Una vez finalizado el registro, se calcula el primer día de la ventana fértil restando 18 al ciclo más corto. En cambio, el último día de la misma, se obtendrá restando 11 al ciclo más largo (2, 10, 11).
- Método de la temperatura basal: se basa en determinar el momento de la ovulación mediante la toma de la temperatura corporal diaria de la mujer. Se identifica por la elevación de la misma que se produce tras la liberación del óvulo y se mantiene hasta finalizar el ciclo. El periodo con bajas probabilidades de concebir comienza pasados los tres días de la elevación, por lo tanto, la pareja no podrá mantener relaciones sexuales desde la menstruación hasta alcanzar ese tercer día (10, 11).

- Método del moco cervical o método Billings: este método se basa en las capacidades de la usuaria para observar los cambios del moco cervical. Tras la menstruación es habitual la sequedad vaginal. Al cabo de varios días, comienza la secreción de moco viscoso, aumenta la humedad vaginal progresivamente hasta volverse moco muy fluido. Cuando alcanza este estado se inicia la ventana de fertilidad que finaliza pasados los tres días (2, 10, 11).
- Método sintomatérmico: este método utiliza la medición de la temperatura junto con la identificación de los cambios del moco cervical. También se pueden observar otros síntomas como la sensibilidad de las mamas o la pesadez abdominal. La pareja debe evitar mantener relaciones desde la aparición del moco cervical fluido, hasta el tercer día de la elevación de la temperatura o tras el cuarto día de la aparición de este tipo de moco (se escoge el más tardío de los dos) (11).

#### 1.5. Esterilización quirúrgica:

En el caso de la esterilización quirúrgica en la mujer, se debe interrumpir el tracto de las Trompas de Falopio (se conoce como ligadura de trompas), se evita así el desplazamiento del óvulo hasta el útero (2).

En el caso de la esterilización masculina, denominada vasectomía, es una intervención sencilla en la que se interrumpe la continuidad de los conductos deferentes. Tres meses después de la intervención o tras 12 eyaculaciones (aproximadamente), el semen no contendrá espermatozoides. Hasta ese momento, el paciente debe utilizar otros métodos anticonceptivos para evitar embarazos no deseados (2, 10).

## **2. JUSTIFICACIÓN:**

Al año, se estima una cantidad de 80 millones de embarazos no deseados en todo el mundo y, aproximadamente, el 60% acaba en aborto. Gran parte de este tipo de embarazos se producen por desconocimiento en salud sexual, por falta de uso de métodos anticonceptivos o por un uso inadecuado de los mismos. Por eso, es fundamental que los profesionales sanitarios, especialmente desde las consultas de planificación familiar, ejerzan el papel de educadores en salud. Una vez el coito desprotegido se ha producido y la paciente se presenta en la consulta, es necesario que el profesional responsable conozca las opciones e indicaciones de los posibles métodos de anticoncepción de emergencia disponibles (12).

Según diferentes teorías enfermeras, la sexualidad es parte del cuidado holístico de la profesión. Encontramos en la pirámide de Maslow las “Necesidades sociales”, dentro de las cuales se encuentra la necesidad de sexualidad y de intimidad. En los patrones de Marjory Gordon, se referencia la sexualidad en el patrón 9. El octavo dominio de la NANDA es el de sexualidad, en él encontramos diagnósticos como (13, 14):

- 00227 “Riesgo de proceso de maternidad ineficaz” (15).
- 00065 “Patrón sexual inefectivo” (15).

### **3. OBJETIVOS:**

#### **3.1.Objetivo principal:**

- o Conocer los anticonceptivos de urgencia, sus indicaciones de uso y sus posibles efectos adversos.

#### **3.2.Objetivos secundarios:**

- o Identificar situaciones que puedan reducir la eficacia de los anticonceptivos de urgencia.
- o Describir el papel de enfermería en el asesoramiento en la salud reproductiva y en el uso de anticonceptivos de urgencia.

### **4. METODOLOGÍA:**

Para recoger la información relevante y actualizada referente a los anticonceptivos de urgencia, se ha realizado esta revisión bibliográfica de la literatura publicada en los últimos diez años.

#### **4.1.Fuentes de obtención de datos:**

Para el desarrollo del trabajo se ha realizado una búsqueda bibliográfica de protocolos, fichas técnicas y artículos científicos de revisión e investigación obtenida a partir de bases de datos como Pubmed, Scielo y fuentes como la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) y el Centro de Información online de Medicamentos Autorizados (CIMA). Las palabras clave utilizadas en la búsqueda fueron: “*Anticonceptivos de urgencia*”, “*métodos*”, “*efectos secundarios*”.

#### 4.2. Criterios de inclusión y exclusión:

Para realizar la búsqueda se han aplicado criterios tanto de inclusión como de exclusión para así desarrollar una valoración actualizada sobre los datos.

Entre los criterios de inclusión encontramos: artículos publicados en los últimos diez años (es decir, desde 2013), publicados en inglés y/o español y aquellos que incluyesen datos sobre los tipos, efectividad, dosis, indicaciones y efectos secundarios.

Entre los criterios de exclusión encontramos: artículos publicados con anterioridad al 2013, estudios escritos en idiomas diferentes al inglés o español y los que se centraban únicamente en el conocimiento de la población sobre los tratamientos.

#### 4.3. Estrategia de búsqueda:

En un inicio, las búsquedas realizadas tenían el objetivo de llegar a conocer los aspectos importantes sobre el tema para posteriormente tener unos puntos clave que contuviesen los artículos escogidos.

La búsqueda principal fue realizada en la base de datos Pubmed, posteriormente al no obtener información relevante sobre la situación en España, se realiza una búsqueda paralela en la base de datos Scielo. Las ecuaciones de búsqueda son las siguientes:

Tabla 1. Ecuación de búsqueda y filtros utilizados. (Elaboración propia)

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Filtros
Pubmed	("Contraception, Postcoital"[Mesh]) AND "Contraception, Postcoital/methods"[Mesh]	Title/abstract English + Spanish In the last 10 years
Scielo	“Anticonceptivos de urgencia”	Título/resumen Español En los últimos 10 años

Además, se realiza una búsqueda específica en la CIMA y la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia para obtener más información sobre las indicaciones y la situación de los anticonceptivos de urgencia en España.

#### 4.4. Selección de artículos:

Para la selección de los artículos encontrados en Pubmed, primero se valoró tanto el título como el resumen de los resultados obtenidos. Debían mencionar las palabras clave y que contuviesen información relativa a alguno de los objetivos propuestos. Una vez realizada

la preselección, se realiza una lectura de dichos estudios y se escogen los que se ajustan más para elaborar el análisis. En un inicio, se obtienen 136 resultados en Pubmed, de los cuales 11 son seleccionados.

En la búsqueda en la base de datos Scielo, se realiza el mismo proceso que en el caso anterior. Se obtienen 16 resultados, de los cuales se selecciona 1. Además, se añade un resultado de una búsqueda específica en la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia y otro de la web CIMA.

## **5. RESULTADOS:**

### **5.1. Anticonceptivos de urgencia: tipos, indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios.**

Los anticonceptivos de urgencia (AU) son aquellos métodos que se administran o utilizan tras una relación sexual desprotegida para reducir el riesgo de que se produzca un embarazo. Actualmente en España, los métodos disponibles son: dos de tipo oral (el levonogestrel y el acetato de ulipristal) y el DIU de alta carga de cobre. Existen otros métodos utilizados en gran variedad de países, como el método Yuzpe (método hormonal combinado que incluye etinilestradiol y levonogestrel), la mifepristona (utilizada en Vietnam y China, se incluye como AU porque puede inhibir la ovulación, pero generalmente se utiliza como abortivo) o el Danazol (16, 17, 18, 19).

El **levonogestrel (LNG)** es un progestágeno que se administra de forma oral. Existen dos presentaciones, una monodosis de 1'5 mg (el tipo más usado) y otra que consta de dos dosis de 0'75 mg, la toma de las cuales se puede separar hasta 12 horas máximo. Según varios estudios en los que se compararon ambas, la diferencia de efectividad entre las dos pautas es despreciable. Su uso está recomendado dentro de las 72 horas siguientes al coito desprotegido (indicado en la ficha técnica del fármaco), pero existe evidencia de que puede llegar a ser eficaz fuera de tal ventana. Según una evaluación realizada por la OMS sobre estudios datados entre 1993 y 2010, se afirmó que podía llegar a prevenir un embarazo con una toma realizada 96 horas después. Existen datos que incluyen su eficacia incluso hasta las 120 horas. En caso de administrarse pasado el tiempo indicado en la ficha técnica, las probabilidades de que el fármaco surja efecto son menores. Según la OMS, el progestágeno, si es tomado de forma correcta, es capaz de prevenir el 85% de los embarazos. En España está indicado utilizar los otros métodos disponibles en caso de pasarse del plazo de 72 horas (17, 18, 19, 20).

El LNG actúa inhibiendo o retrasando la ovulación y, además, aumenta el espesor del moco cervical. Existen datos contradictorios sobre si la dosis utilizada como anticoncepción de urgencia puede afectar a la vitalidad espermática, pero se sugiere que ante niveles altos del progestágeno sí se afecta su actividad y motilidad. No puede impedir la implantación de un óvulo ya fecundado y sólo actúa antes de que se produzca el incremento de LH que precede a la ovulación, de ahí la importancia del tiempo en la administración de este fármaco (18, 19).

Para su uso no es necesario una examinación o un test de embarazo previo. Sí se recomienda realizar un test de embarazo en caso de que la menstruación no aparezca en las 3 semanas siguientes a la toma. En el caso de que se le administre LNG a una mujer ya embarazada, no se ha demostrado que éste provoque efectos teratogénicos sobre el feto. Se comparó en varios estudios las diferencias entre mujeres embarazadas que habían tomado el fármaco una vez ya fecundadas con otras que no. La OMS afirma que no causan un efecto nocivo ni al feto ni a la madre. Según un estudio realizado en Italia, no se presentan diferencias en cuanto a peso o talla con fetos no expuestos al fármaco. Sin embargo, si se conoce dicha gestación, no está indicada la administración del fármaco (17, 18, 21).

Se realizará una valoración de las alergias medicamentosas previa a la administración, en caso de existir, la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios contraindica su administración. Se deben tener en cuenta también las alergias o intolerancias a los excipientes, en este caso contiene lactosa monohidrato. Si se sufre una alteración que pueda afectar al metabolismo de dicho compuesto, se debe utilizar otro método (18).

Las mujeres en proceso de lactancia deben evitar que se ingiera la leche producida en las 8 horas siguientes a la toma de LNG. Se evita así la exposición del niño al fármaco. No se han afirmado cambios en la producción de leche tras la toma del mismo (18, 21).

En cuanto a los efectos secundarios, los más frecuentes son las náuseas (23%) y los vómitos (5,6%). Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), si se produce émesis en las siguientes 2 horas, debe repetirse la pauta. Sin embargo, la American Academy of Pediatrics, incluye un periodo de 3 horas para repetirla. Existe también la alternativa de insertar un DIU de cobre. No está indicada de forma sistemática la pauta de antieméticos para evitar dichos efectos adversos (17, 18).

Por otra parte, no se ha demostrado que el LNG afecte a la fertilidad posterior, ni de que cause un mayor riesgo de tromboembolismos, accidentes cerebrovasculares o de que se produzcan embarazos ectópicos. Además, la OMS ha afirmado que no está demostrado que el uso repetido de LNG pueda causar problemas en la salud en las usuarias. Sí puede causar dolor abdominal, cefaleas, molestias en las mamas e irregularidades en el ciclo menstrual, atrasando o adelantando la siguiente menstruación, produciendo un mayor sangrado o sangrados intermedios. Aunque se produzca la toma de LNG múltiples veces a lo largo de la vida de una mujer, no padecerá más efectos secundarios como consecuencia de un mayor uso (17, 18, 19).

En cuanto al tiempo de espera para poder tomar otra dosis después de una pauta completa, no se ha determinado el tiempo mínimo indicado, pero sí se puede repetir otra toma en el mismo ciclo. En el caso de que se mantengan relaciones sexuales desprotegidas en las 12 horas posteriores a la ingesta de LNG, no será necesario volver a repetir la pauta (18).

Destacar que, en caso de que la usuaria comience con la toma de un anticonceptivo hormonal oral tras la pauta de LNG, no será efectiva hasta pasados 2-9 días según el tipo. Por lo que para evitar un embarazo en ese período deberá utilizar otro método (18).

La SEGO y la Sociedad Española de Contracepción, clasifican al LNG como un fármaco seguro (18).

El **acetato de ulipristal (AUP)** es un modulador selectivo de los receptores de progesterona. La pauta indicada es de 30 mg orales en una sola dosis, en un tiempo máximo de 120 horas tras el coito desprotegido. Su mecanismo de acción consiste en inhibir el pico de LH, por lo que evita la maduración folicular y la ovulación se retrasa (si se administra antes de incrementarse los niveles de LH, se considera 100% efectiva). El AUP es capaz de inhibir la ovulación (en un 79% de los casos) incluso tras el inicio de la elevación de LH. Retrasa la ovulación 5 días aproximadamente, tiempo máximo de viabilidad de los espermatozoides en el aparato reproductor femenino, evitando así un posible embarazo. Igual que el método anterior, si ya se ha liberado el óvulo, no surgirá efecto. Sin embargo, algunos datos valoran la posibilidad de que puede llegar a afectar a la implantación de un óvulo ya fecundado (17, 18, 19, 21).

En caso de que la usuaria no tenga la menstruación en las siguientes tres semanas, deberá realizarse un test de embarazo. Se debe tener en cuenta de que el AUP puede afectar al ciclo provocando adelantos o retrasos en la menstruación. En la mayoría de los casos (18,5%) se produce un retraso de más de 7 días, en cambio un 7% sufrió un adelanto de la menstruación de 7 días (17, 18, 19).

En cuanto a los efectos secundarios que presenta el UPA, suelen ser de carácter leve o moderado. El más común es la cefalea (en un 18%), seguido por las náuseas (12%), dolor abdominal (12%) y vómitos (en el 1% de los casos). También se pueden producir molestias en las mamas, dolores lumbares, alteraciones del estado de ánimo, dismenorrea, menorragia, metrorragia y mareos. Tanto la Sociedad Española de Contracepción como la American Academy of Pediatrics, recomiendan que se repita la pauta en caso de que se produzcan vómitos en las 3 horas posteriores a la administración (17, 18, 19).

En el caso de un embarazo confirmado, está contraindicado su uso, pero de hacerlo no se producirían efectos negativos sobre la madre o el feto. Tampoco se recomienda en caso de padecer asma grave no controlada, insuficiencia hepática o renal grave o en mujeres con intolerancia a la galactosa (presente como excipiente) (18).

Si la usuaria está en proceso de lactancia materna, se debe evitar la toma de la leche producida en los 7 días siguientes por parte del lactante debido a que no hay estudios que valoren su efecto en este grupo. Las evidencias muestran que el AUP se puede encontrar hasta 5 días después en la leche. Lo recomendado es desechar la leche para no perder la producción y poder continuar con este tipo de alimentación una vez pasado el periodo indicado (18).

El **DIU de cobre** actúa afectando a la viabilidad de los óvulos, espermatozoides y a la receptividad endometrial, no tiene efectos sobre la ovulación como los anteriores. Por lo tanto, tiene una función gameticida y antiimplantatoria, esta última en caso de que su colocación suceda tras la fecundación del óvulo. Debe colocarse en las 120 horas siguientes a las relaciones desprotegidas por un profesional capacitado. Existe un riesgo mínimo de perforación uterina (1 de cada 1000) y en el caso de que una mujer tenga alto riesgo de sufrir ITS, el médico podrá pautar un antibiótico que cubra las más comunes (17, 18).

A diferencia de los anteriores, el DIU de cobre puede utilizarse como un anticonceptivo a largo plazo ya que tiene una durabilidad de hasta 10 años. En caso de que no esté disponible en el lugar de atención a la paciente, se le debe de administrar uno de los otros dos métodos y colocar el DIU en cuanto sea posible si lo desea la usuaria (16, 18).

Los efectos secundarios asociados a este método son: el dolor en la colocación, expulsión del dispositivo (aproximadamente un 6% en el primer año) y sangrados menstruales más abundantes y dolorosos que pueden disminuir con el tiempo (12% aproximadamente) (17).

Según la OMS, existen ciertos casos en los que la inserción del DIU de cobre podría suponer un riesgo para la salud de la usuaria. Entre dichos casos encontramos: el embarazo, sepsis puerperal, tras un aborto séptico, enfermedad pélvica inflamatoria activa, sangrado vaginal no diagnosticado, ya ser portadora de un DIU, enfermedad trofoblástica maligna, sufrir una ITS activa, endometritis, tuberculosis pélvica, SIDA no controlada, miomas uterinos con afectación de la cavidad uterina, enfermedad de Wilson, carcinoma de ovario y trombocitopenia severa, entre otras. No se requiere confirmar que la usuaria no tenga ITS, sin embargo, se puede aprovechar la inserción del dispositivo para tomar una muestra y realizar un cribado de gonorrea y clamidia (17, 18).

Por último, la SEGO, recomienda este método y no otros para aquellas mujeres que estén tomando fármacos inductores enzimáticos. Se debe a que el DIU de cobre no interacciona con ningún fármaco (18).

## **5.2. Condiciones que pueden afectar a la eficacia de los anticonceptivos de urgencia.**

Existen ciertas características generales que pueden afectar a la efectividad de los AU. En el caso de que el método utilizado sea uno de los orales, se objetivó, en un análisis realizado por Glasier et al., que la capacidad de actuar se ve influenciada por el momento del ciclo en el que se mantienen las relaciones sexuales y por el tiempo transcurrido desde las mismas hasta la toma del fármaco. En los días próximos a la ovulación, los métodos tienen mayor probabilidad de fallo. En el mismo estudio se determinó que los antecedentes de embarazo y la edad no son factores influyentes. Se deben seguir las indicaciones de tiempo de cada uno para una máxima eficacia (18, 23, 24).

Hasta un plazo de 48 horas, la eficacia de los AU orales para prevenir el embarazo no se ve afectada. A partir de las 54 horas sí se percibe una disminución progresiva de la efectividad. En caso de que el coito desprotegido se produjese cerca de la ventana de ovulación y/o se vuelvan a producir actos desprotegidos, los métodos tienen una mayor probabilidad de fallo (18, 24).

### **5.2.1. Sobrepeso, obesidad o un IMC mayor de 25:**

Según ciertos estudios, puede existir una variabilidad de efectividad en los métodos de AU orales entre las mujeres con normopeso y mujeres con sobrepeso u obesidad. Esta hipótesis se ha valorado en diferentes estudios realizados por variedad de grupos (23).

En 2011, se realizó un metaanálisis sobre 3445 mujeres que concluyó que el LNG y el AUP eran menos efectivos en las usuarias que presentaban obesidad. Sobre los mismos datos, posteriormente se realizó otro análisis en el que se indicaba un aumento en el número de embarazos en las mujeres que habían consumido LNG y que tenían un peso igual o superior a 70 kg o un IMC de más de 25 kg/m<sup>2</sup>. Cabe destacar, que en ambos la presencia de mujeres con sobrepeso y obesidad era baja, por lo que puede suponer una limitación en la valoración de los resultados (22, 23).

Glazier et al., también en 2011, hicieron un análisis de dos ensayos controlados aleatorizados que comparaban el LNG y el AUP. El tiempo máximo desde las relaciones desprotegidas a la toma de la pauta fue hasta 120 horas. Se determinó que el riesgo de embarazo era mayor en las mujeres con obesidad y que se pronunciaba más en el grupo de LNG. Sin embargo, se incluyeron mujeres que habían tomado el LNG después de las 72 horas indicadas, por lo que los datos se pueden ver influenciados por un uso incorrecto. Posteriormente, una revisión de la Agencia Europea del Medicamento, que excluía las tomas de LNG fuera de las 72 horas, también determinó un ligero aumento del riesgo de embarazo en los grupos con IMC mayores a 25. Esta revisión también presentó limitaciones al ser el peso y la talla aportados por las participantes sin asegurar la veracidad de los datos (23, 24).

Un metaanálisis de tres estudios en los que participaba la OMS, valoraba el LNG en mujeres que lo habían tomado dentro de las 72 horas indicadas y el porcentaje de usuarias que resultaron embarazadas fue del 1,01%. No encontraron evidencias que apoyaran la hipótesis de una menor efectividad relacionada con un incremento del peso o el IMC. En

2015, se realizó por parte de Festin et al., otro metaanálisis sobre los tres estudios clínicos anteriores más otro de la OMS, donde se incluían 7000 mujeres de todo el mundo. En el grupo de mujeres que habían tomado LNG, se registraron un 1,2% de embarazos en total. En este caso, se concluyó que las probabilidades de embarazo tras el uso de dicho método de AU, era mayor en mujeres con un IMC superior a 30 kg/m<sup>2</sup>. Sin embargo, los datos que llevaron a objetivar dicha afirmación, provenían todos de un mismo estudio realizado en Nigeria. Excluyendo dicho estudio, no se podía afirmar que el IMC afectase a la eficacia del LNG, por lo que los datos del estudio nigeriano podrían no ser extrapolables a toda la población (22, 23, 24).

En cuanto al aspecto farmacocinético, se compararon tres estudios que valoraban los parámetros en mujeres con IMC altos y las que tenían un IMC entre 18-25 kg/m<sup>2</sup>, tras una pauta de levonogestrel de 1'5 mg. Se determinó que el fármaco alcanzaba unas concentraciones máximas en sangre menores (desde un 24% a un 46% menos) en el grupo con un IMC entre 30-47 kg/m<sup>2</sup>. En el grupo con un IMC entre 40-55 kg/m<sup>2</sup>, las diferencias respecto a la concentración máxima eran más pronunciadas. En uno de los tres estudios, se determinó que el tiempo en alcanzar la concentración máxima era mayor en las mujeres con los IMC más altos. Sin embargo, a pesar de que los datos pueden indicar una menor eficacia en las mujeres con obesidad, en los estudios valorados no se observaron efectos farmacodinámicos. Por lo tanto, no se comprobó que el efecto inhibitorio del levonogestrel sobre la ovulación se viese afectado (23).

Por las diferencias farmacocinéticas observadas entre las mujeres con normopeso y las que presentaban sobrepeso u obesidad, se llegó a plantear si las segundas necesitarían una dosis mayor de LNG. El Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG), propuso tratar a las pacientes con sobrepeso y obesidad con acetato de ulipristal o con una doble dosis de LNG. Sin embargo, el American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), no recomienda una mayor dosis de LNG en estos casos, aun conociendo la posibilidad de que el efecto sea menor en este grupo (22).

Además, un ensayo clínico de Westhoff et al., afirmó que, a pesar de unos valores menores en sangre de fármacos de anticoncepción de urgencia en mujeres con obesidad, la efectividad no se veía afectada. En el ensayo se afirma que se alcanzan los niveles mínimos necesarios para que los fármacos cumplan su función inhibitoria. Por otra parte, en un estudio de Croxatto et al., se concluyó que una única dosis de LNG de 0'75 mg

podía ser tan eficaz como 1'5 mg. Kesserü et al., en otro estudio, afirmaron que una dosis de 0'4 mg de LNG era suficiente para ejercer la acción de anticonceptivo de urgencia (23).

### **5.2.2. Interacción con fármacos y presencia de enfermedades:**

Existen enfermedades que pueden afectar a la eficacia del LNG. Por ejemplo, en pacientes con síndromes de malabsorción como el Chron, en los cuales se puede ver reducida (18).

En mujeres que estén bajo tratamiento de inductores de enzimas hepáticos, pueden verse afectadas por una disminución la efectividad en las usuarias de LNG y AUP, por un aumento de la metabolización. No está indicado aumentar la dosis de los anticonceptivos de urgencia orales en caso de haber tomado los inductores de enzimas en los últimos 28 días. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los efectos de los inductores permanecen en el organismo hasta 3 semanas después de la última toma. En cuanto al AUP, no se debe usar en el periodo en el que el fármaco mencionado permanece en el organismo (los 28 días) (18).

Algunos ejemplos de inductores de enzimas hepáticos son: ciertos antibióticos (como la rifampicina), antiretrovirales (como el ritonavir), los profilácticos postexposición al VIH, la hierba de San Juan y antiepilépticos (como los barbitúricos) (18).

A su misma vez, los niveles de AUP pueden verse aumentados en mujeres bajo tratamiento de inhibidores de enzimas hepáticos, como el ketoconazol o la telitromicina. En cambio, pueden verse disminuidos los niveles de AUP ante la toma de antiácidos, de inhibidores de la bomba de protones y de antagonistas de los receptores de H<sub>2</sub>. Estos producen un incremento en el pH gástrico, provocando en ocasiones una disminución del AU en sangre (18).

En cuanto al DIU de cobre, no existe ninguna interacción medicamentosa que afecte a su eficacia. En el caso de que las pacientes bajo tratamiento de inductores de enzimas hepáticos rechacen la opción del DIU, podrían tomar una pauta de LNG de 3 mg dentro de las 72 horas indicadas, recalcar que no existen evidencias suficientes que respalden dicha recomendación (Anexo 2) (18).

### **5.3.Papel de enfermería.**

En Estados Unidos, se llevó a cabo un estudio donde los pacientes de una unidad móvil debían completar encuestas sobre los anticonceptivos de urgencia. La edad media de los participantes fue de 17'83 años; el 80% había oído hablar de los AU, el 14% creían que eran un método abortivo y el 26% no estaban seguros de cómo actuaban. Los participantes masculinos encuestados, eran más propensos a tener ideas erróneas sobre estos métodos. De todos los participantes, el 40% contestó que los AU eran un método eficaz como anticonceptivo habitual y el 19% dudaba de si podían prevenir las ITS. El 44% de los participantes creían que podía tomar los métodos orales únicamente hasta el día siguiente, probablemente por el nombre erróneamente utilizado de “píldora del día después” (26).

En otro estudio realizado en Estados Unidos, se constató que el 75% de los embarazos producidos entre los 15-19 años son no deseados y entre los 20-24, el 59%. Cabe decir que el grupo poblacional más afectado por este suceso son los más jóvenes. Además de las consecuencias sociales y psicológicas negativas que puede suponer para la mujer un embarazo no deseado, éstos están ligados a un mayor número de nacimientos prematuros y consecuencias físicas y mentales sobre los niños. Por lo tanto, todo el equipo sanitario, incluyendo enfermería, debe aportar las herramientas y los medios necesarios para que una mujer tenga la capacidad de decidir cuándo tener un embarazo (16).

En cuanto a España, se realizó un análisis donde se determinó que entre un 9-60% de las mujeres usuarias de AU los habían usado más de una vez y, el 7% de las mujeres entrevistadas, afirmaron que seguían manteniendo relaciones sexuales desprotegidas en el mismo ciclo que habían tomado el fármaco. Además, entre un 3-19% de las mujeres no utilizaban un método anticonceptivo habitualmente (27).

Entre las funciones de enfermería se encuentra realizar educación sanitaria. En este caso, sobre cómo y en qué situaciones obtener los anticonceptivos de urgencia. Por lo tanto, los profesionales de enfermería deben tener conocimientos y acceso a información veraz y actualizada sobre el tema. Deben informar a la paciente sobre los casos en los que está indicada la toma o colocación del método de AU, conocer el tiempo máximo de espera desde el coito para el uso del mismo, las diferentes presentaciones y dosis, explicar los posibles efectos secundarios y aconsejar una anticoncepción regular. En el caso de los métodos orales, pueden presentar vómitos como efecto secundario, enfermería deberá

explicar las pautas a seguir en caso de que se produzcan vómitos dentro de las 3 horas y así asegurar la efectividad del fármaco (16, 18).

También es parte del papel de los sanitarios desmentir mitos que existan sobre los AU. Aclarar que no son métodos abortivos y que el término “píldora del día después” es incorrecto y puede dar lugar a errores (por ejemplo, creer que solo se puede tomar hasta las 24 horas) (16).

Un uso frecuente de los métodos orales de anticoncepción de urgencia es indicio de falta de conocimientos sobre métodos anticonceptivos de uso regular. En caso de que la usuaria se presente en un entorno clínico para la toma de AU, los profesionales deberán realizar la educación referente a anticonceptivos, recalcar que los AU (excepto el DIU de Cu) no son métodos recomendados para un uso habitual y ofertar la posibilidad de iniciar otro método regular cuanto antes. Por otra parte, en la consulta todo el equipo será responsable de identificar casos de explotación sexual, violación, abusos... y seguir los protocolos indicados en el centro (16, 18).

En cuanto al momento de administración del fármaco, el profesional tendrá que realizar una valoración de las situaciones que pueden afectar a la eficacia de los métodos y presentarle las opciones disponibles a la paciente para tener capacidad de elegir. Además, indicar la posibilidad de acudir a una consulta de planificación familiar. En la valoración inicial, se le debe preguntar a la paciente si usa algún anticonceptivo regular. En caso de que tome anticonceptivos hormonales combinados, el AUP puede reducir su eficacia, por lo que se le debe indicar que utilice otro método o se abstenga de mantener relaciones durante los 14-16 días siguientes. En el caso de los anticonceptivos hormonales de sólo gestágenos, durante 9 días. Tampoco está recomendado combinar el AUP con el LNG (18).

En el caso de que la paciente sea menor de edad, conocer que, según el Código Penal, los mayores de 13 años son considerados capaces de mantener relaciones sexuales consentidas libremente. A partir de los 16 años se establece la mayoría de edad médica. Entre los 13 y los 16 años, será el facultativo el que determinará si la paciente tiene la madurez necesaria para tomar la decisión y justificarlo en la historia clínica. En caso de que la paciente sea menor de 13 años, se deberá avisar a las autoridades ya que podría considerarse un delito de abusos sexuales (18).

Si en el momento de requerimiento del AU no es posible proveer el servicio solicitado (por falta de personal, recursos o por objeción de conciencia), los profesionales deben facilitar la obtención de los mismos en un tiempo que no afecte a la eficacia del método (18).

Por último, los profesionales de enfermería deben conocer que en España la compra de LNG y AUP puede realizarse sin receta en la farmacia. La libre adquisición del fármaco fue impulsada para reducir el número de embarazos no deseados y el número de abortos. Ante la medida, no se ha apreciado un aumento de los casos de conductas sexuales sin protección y las usuarias no presentan un mayor riesgo de contraer ITS. Además, su libre administración cuenta con el respaldo de la Food and Drug Administration y la EMA, al cumplir sus criterios de seguridad (18, 26).

## **6. DISCUSIÓN:**

Como se mencionó anteriormente, al año se producen 80 millones de embarazos no deseados en todo el mundo. Gran parte de los mismos se producen en la población más joven, provocando alteraciones en el desarrollo social, laboral y académico de muchas mujeres, además de consecuencias en la salud de madre e hijo. La disponibilidad y conocimiento sobre los métodos de AU es fundamental, ya que permiten evitar embarazos no deseados tras un coito sin un uso efectivo de anticoncepción (12, 16, 17, 18).

En España se utilizan tres métodos: el LNG, el AUP y el DIU de cobre. Este tipo de anticonceptivos deben usarse en caso de mantener relaciones sexuales desprotegidas, producidas por accidentes de uso de alguno de los métodos (como rotura o retención del preservativo); mala adherencia a los anticonceptivos hormonales (como el olvido de la toma de 2 o más comprimidos de la píldora combinada o si ocurre después de las 14 semanas desde la última administración intramuscular de progestágenos); por falta de uso de cualquiera de los métodos; por interacción de un método hormonal con otros tratamientos; expulsión del DIU y en caso de relaciones no consensuadas (18).

Entre los diferentes métodos de AU existen variaciones en cuanto al modo de actuar y efectividad. Al comparar el LNG y el AUP, el segundo es capaz de inhibir la ovulación incluso tras el inicio de la elevación de LH (en un 79% de los casos). Por lo tanto, a pesar de la eficacia del LNG, una vez se inicia dicho incremento, el método de elección es el AUP. Además, en dos estudios en los que se valoraba la efectividad de ambos, se

identificaron un menor número de embarazos entre las usuarias de AUP. Si se comparan los tres métodos disponibles en España, el DIU de cobre presenta un 99'91% de efectividad, siendo la más alta de las tres. Según afirma el American Academy of Pediatrics, la eficacia del DIU no se ve afectada por el momento de inserción, por lo que en las mujeres que se encuentren en la ventana de fertilidad del ciclo, se debe recomendar el uso del AUP o del DIU de cobre. A diferencia del DIU, los métodos de AU orales si dependen del tiempo para una mayor efectividad (17, 18, 19).

En el caso de que sea necesario repetir una pauta de AU orales en un mismo ciclo, deberá administrarse el LNG, ya que no hay investigaciones realizadas sobre el uso de AUP en esta situación. Si la usuaria presenta un uso reiterativo de AU, debe plantearse la colocación de un DIU de cobre, ya que es el único de los tres métodos que puede utilizarse como un anticonceptivo a largo plazo, con una durabilidad de hasta 10 años (16,18).

En cuanto a la efectividad de los AU orales en mujeres con sobrepeso u obesidad, no existen evidencias claras que determinen una disminución en este grupo. En numerosos artículos se determina que el número de embarazos es mayor, pero esos mismos estudios presentan limitaciones en cuanto a la muestra de la población utilizada o sobre los datos de talla y peso. Por otra parte, en los estudios farmacocinéticos se determinó que la concentración máxima en sangre de los fármacos es menor en las mujeres con obesidad. Sin embargo, no se ha investigado si afecta a la farmacodinamia y que unos menores valores en sangre disminuyan el efecto inhibitorio de la ovulación. Por lo tanto, no se debe limitar el uso de los AU a las mujeres con normopeso, ya que dichos métodos suponen una segunda oportunidad para evitar un embarazo no deseado. Además, en el análisis realizado por la EMA mencionado anteriormente, se afirma que los beneficios superan a los riesgos y que el LNG puede ser usado sin discriminación por peso o IMC. Sí es verdad que, en estas situaciones, la ACOG recomienda el uso del DIU de cobre al estar demostrado que no depende su eficacia del peso de las usuarias (18, 22, 23, 24).

La efectividad también se puede ver afectada por interacciones medicamentosas con los AU orales. En el caso de que la usuaria esté bajo el tratamiento de alguno de los fármacos afectados, el método recomendado es el DIU de cobre al no presentar interacciones con ningún fármaco (18).

Respecto al papel de enfermería, es fundamental un buen asesoramiento a la paciente. Por lo tanto, los profesionales deben ser conocedores de las indicaciones, efectos secundarios y modo de actuar según cada método. Se debe aportar información veraz para permitir que la mujer conozca cuándo debe solicitar un AU y cómo funcionan los diferentes métodos. En un contexto clínico, deben ser los profesionales los que realicen la valoración de cada caso y recomendar el método más efectivo. Como parte del equipo asistencial, enfermería también tiene responsabilidades sobre la seguridad del paciente, por lo que deberá conocer sus deberes legales como sanitario (16, 18).

## **7. CONCLUSIÓN:**

En España existen tres métodos de AU disponibles: el LNG, el AUP y el DIU de cobre. Entre los dos primeros existen efectos secundarios comunes como las náuseas, los vómitos y el dolor abdominal. Los característicos del DIU son el dolor en la inserción o menstruaciones más abundantes. La efectividad de los métodos orales se puede ver afectada por el momento del ciclo en el que se mantienen las relaciones y de espera hasta la toma de AU, interacciones con otros fármacos y en mujeres con IMC altos. No existen evidencias firmes que confirmen esta última afirmación y, las autoridades sanitarias consultadas, determinan que su toma aporta más beneficios que riesgos; por tanto, deben mantenerse como opción para todas las mujeres. Por otra parte, la eficacia del DIU no se ve afectada por ningún factor, por lo que se establece como el método más efectivo.

El desconocimiento de la función y disponibilidad de los AU es algo a corregir por parte del personal sanitario. Enfermería, tiene la labor de educar a la población en cuanto a indicaciones, efectos secundarios y tiempos en los que acceder a estos métodos. Además, es fundamental realizar una correcta valoración de cada paciente para poder aportar los consejos sanitarios adecuados a cada caso.

## BIBLIOGRAFÍA:

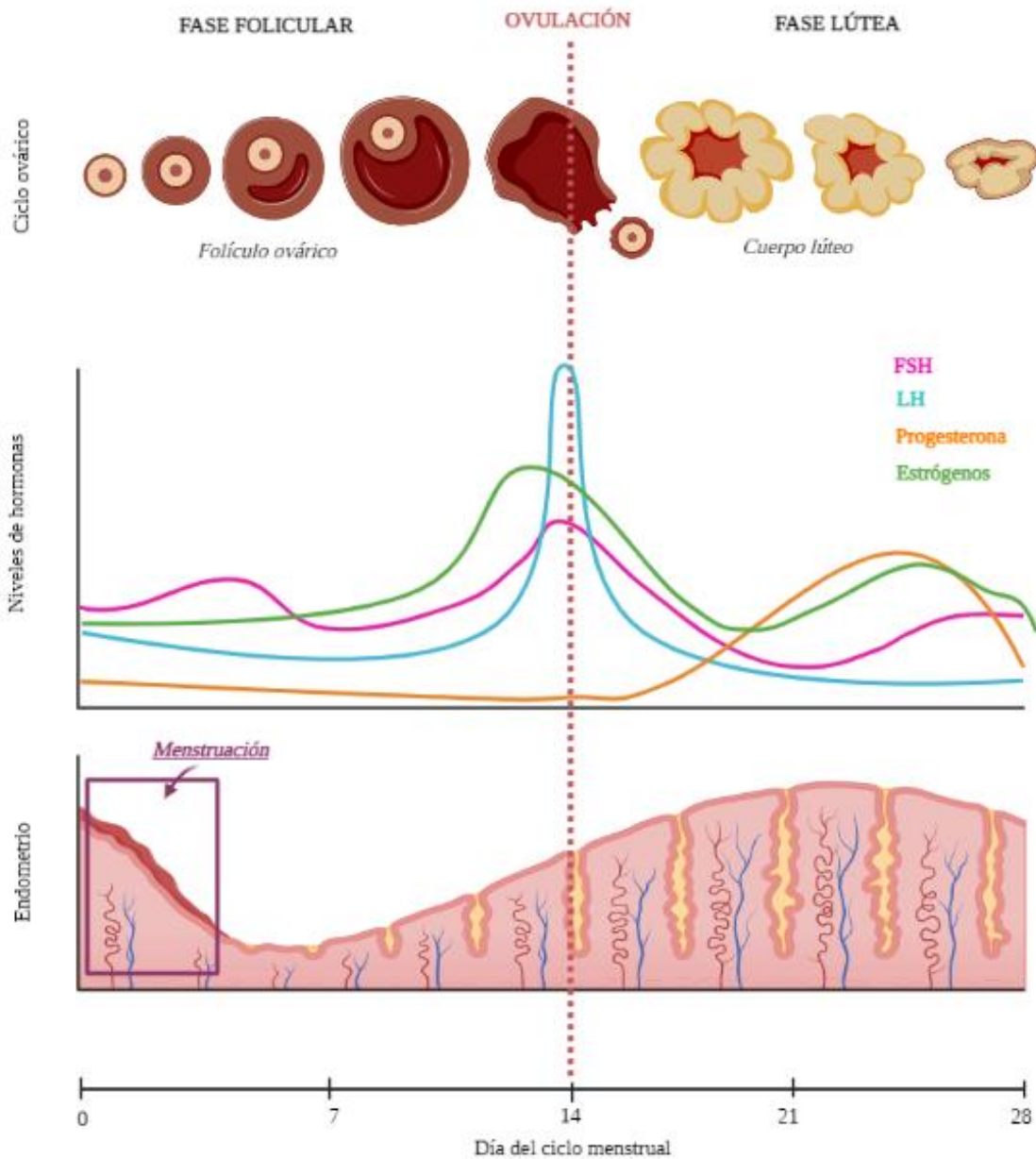
- 1) Hall JE. Guyton y Hall. Fisiología femenina antes del embarazo y hormonas femeninas. Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica. 12 ed. Barcelona: Elsevier; 2016. p. 987-1000.
- 2) Raffensperger E, Zusy M, Marchesseault L, Neeson J. Planificación familiar. Manual de la Enfermería. Barcelona: Grupo Océano; 2005. p. 557-584.
- 3) Levin E, Vitek W, Hammes S. Estrógenos, progestinas y tracto reproductor femenino. En: Brunton L, Hilal-Dandan R, Knollmann B. Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica 13ª ed. Madrid: McGraw-Hill; 2018. p. 803-833
- 4) Landa Goñi J. Fisterra [Internet]. Madrid: Elsevier; 2017. Guía clínica de Anticoncepción hormonal [consultado: 23 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/guia-anticoncepcion-hormonal/>
- 5) Hilal-Dandan R, Brunton L. Métodos anticonceptivos y farmacoterapia de trastornos obstétricos y ginecológicos. Goodman & Gilman. Manual de farmacología y terapéutica. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill; 2014. p. 1203-1215.
- 6) Rang H, Ritter J, Flower R, Henderson G. Aparato reproductor. Rang y Dale Farmacología. 8ª ed. Madrid: Elsevier; 2016. p. 425-439.
- 7) Hoffman B, Schorge J, Halvorson L et al. Métodos anticonceptivos y esterilización. Williams ginecología. 4ª ed. McGraw-Hill; 2022.
- 8) Soto Blanco F, Delgado Martín A, Becerra Martínez M, Guillamón Sánchez M, Jiménez Riberes S. DIU en atención primaria. Med Integral [Internet]. 2003 [consultado: 25 Feb 2023]; 41 (3):162-169. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-diu-atencion-primaria-13046291>
- 9) PROSPECTO LEVOSERT 0,02 MG CADA 24 HORAS SISTEMA DE LIBERACION INTRAUTERINO [Internet]. Aemps.es. [consultado: 25 Mar 2023]. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/p/80021/P\\_80021.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/p/80021/P_80021.html)
- 10) Somogyi L, Mora E. Métodos anticonceptivos: Entonces y ahora. Rev Obstet Ginecol Venez. 2011; 71(2): 118-123.
- 11) World Health Organization [Internet]. Ginebra; Organización Mundial de la Salud: 1989. Planificación natural de la familia: guía para la prestación de

- servicios [consultado: 25 Feb 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41232>
- 12) Fernández R, López L, Martínez H, Kopecky D, Uzcátegui G, Muñoz M. Anticoncepción de emergencia: percepción y conocimiento en nuevas usuarias del Servicio de Planificación Familiar. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2008; 68(3): 181-6.
  - 13) García González MJ. El Proceso de la enfermería y el modelo de Virginia Henderson. 2ª ed. México: Editorial Progreso; 2004.
  - 14) Sarrio Alfaro M, Villaescusa Tebar I, Joven Caston L. Proceso de atención de enfermería en la sexualidad de los ancianos. España: Acréditi Editorial; 2019. p. 41-3.
  - 15) Amaya F. Listado de 267 Diagnósticos NANDA Actualizado [2021 – 2023] [Internet]. *Diagnosticos Nanda*. 2020 [consultada: 25 Mar 2023]. Disponible en: <https://www.diagnosticosnanda.com/>
  - 16) Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses. Emergency Contraception. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2017;46(6):886-8.
  - 17) Upadhya KK, AAP Committee on Adolescence. Emergency Contraception. *Pediatrics*. 2019;144(6):e20193149.
  - 18) Alonso Llamazares MJ. Protocolos SEGO/SEC. Anticoncepción de Urgencia [Internet]. Sociedad Española Contracepción. 2013. p. 1-24. Disponible en: [http://hosting.sec.es/descargas/PS\\_Anticoncepcion\\_de\\_urgencia.pdf](http://hosting.sec.es/descargas/PS_Anticoncepcion_de_urgencia.pdf)
  - 19) Shen J, Che Y, Showell E, Chen K, Cheng L. Interventions for emergency contraception. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2019 [consultado: 15 May 2023];1(1):CD001324. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30661244/>
  - 20) Stowers P, Mestad R. Use of levonorgestrel as emergency contraception in overweight women. *Obes Res Clin Pract*. 2019;13(2):180-3.
  - 21) Jatlaoui TC, Riley H, Curtis KM. Safety data for levonorgestrel, ulipristal acetate and Yuzpe regimens for emergency contraception. *Contraception*. 2016;93(2):93-112.
  - 22) Tyson NA. Reproductive Health: Options, Strategies, and Empowerment of Women. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2019; 46(3): 409-30.
  - 23) Kardos L, Magyar G, Schváb E, Luczai E. Levonogestrel emergency contraception and bodyweight. *Curr Med Res Opin*. 2019;35(7):1149-55.

- 24) Gemzell-Danielsson K, Kardos L, von Hertzen H. Impact of bodyweight/body mass index on the effectiveness of emergency contraception with levonogestrel: a pooled-analysis of three randomized controlled trials. *Curr Med Res Opin.* 2015; 31(12):2241-8.
- 25) Yen S, Parmar DD, Lin EL, Ammerman S. Emergency contraception pill awareness and knowledge in uninsured adolescents: High rates of misconceptions concerning indications for use, side effects, and access. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2015;28(5):337-42.
- 26) Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios AE. :: CIMA :: Ulipristal STADA 30 mg comprimido recubierto con película EFG [Internet]. Aemps.es. [consultado: 20 May 2023]. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/publico/detalle.html?nregistro=84013>
- 27) Amengual M de LB, Canto ME, Berenguer IP, Pol MI. Revisión sistemática del perfil de usuarias de anticonceptivos de emergencia. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2016; 24:e2733.

## ANEXOS

Anexo 1. Evolución ovárica, hormonal y endometrial a lo largo del ciclo.



Created in BioRender.com 

Adaptado de BioRender.com (2023). Obtenido de <https://app.biorender.com/biorender-templates>

Anexo 2. Elegibilidad de los métodos según las características del caso.

<b>SITUACIÓN</b>	<b>LEVONOGESTREL</b>	<b>ACETATO DE ULIPRISTAL</b>	<b>DIU Cu</b>
<b>Mujer con tratamiento inductor enzimático</b>	3 mg en una sola dosis	No está indicado	Método de elección
<b>Mujer en ventana de ovulación</b>	Método con mayor probabilidad de fallo. No actúa si ya se inició el incremento de LH.	Método efectivo. Actúa incluso en el incremento de LH, pero no tras la ovulación.	Método más efectivo. Puede tener acción antiimplantatoria.
<b>Mujeres con sobrepeso u obesidad</b>	No existe contraindicación. Los beneficios son mayores que los riesgos. Existen estudios que afirman una menor eficacia.	No existe contraindicación. Puede verse afectada la eficacia. Mayor eficacia que el LNG. Recomendado en mujeres con IMC>25.	Su eficacia no se ve influenciada por el peso de la usuaria. Método recomendado en mujeres con IMC>35.
<b>Pasadas las 72 horas del coito desprotegido</b>	No está indicado	Indicado hasta las 120 horas	Indicado hasta las 120 horas.
<b>Alergia al fármaco/excipiente</b>	Contraindicado	Contraindicado	Método de elección
<b>Mujer embarazada</b>	Contraindicado. No presenta efectos teratogénicos.	Contraindicado. No presenta efectos teratogénicos.	Contraindicado

*Elaboración propia a partir de (17, 18, 23).*