



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LEVONORGESTREL EN  
ESTUDIANTES DEL SEGUNDO AL DÉCIMO CICLO DE LA ESCUELA  
PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA DE LA  
UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA, 2018.**

**INFORME FINAL DE TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO  
PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO**

**PRESENTADO POR:**

**BACHILLER LUZ MARÍA CARRIÓN HUARHUACHI  
BACHILLER ORLANDO WALTER TABOADA POMASONCCO**

**ASESOR:**

**MG.Q.F. FIDEL ERNESTO ACARO CHUQUICAÑA**

**Línea de Investigación**

**Desarrollo de Medicamentos y Productos Cosméticos**

**LIMA – PERÚ**

**2019**



## ACTA DE SUSTENTACIÓN

N° 024-2019-OGYT-FCS-UMA

### PARA OPTAR AL TÍTULO DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

En San Juan de Lurigancho, a los **29** días del mes de **mayo** del año **2019** en los ambientes de la **Sala de Grados**; se reunió el Jurado de Sustentación integrado por:

Presidente : **Dr. Jhonnell Samaniego Joaquín.**

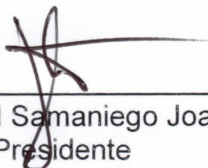
Integrante : **Mg. Gustavo Adolfo Sandoval Peña.**


Integrante : **Dr. José Agustín Oruna Lara.**


Para evaluar la Tesis:

**“Nivel de conocimiento sobre Levonorgestrel en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018”**; presentada por: **Bach. LUZ MARÍA CARRIÓN HUARHUACHI.** Participando en calidad de asesor: **Mg. Fidel Ernesto Acaro Chuquicaña.**

Los señores miembros del Jurado, después de haber atendido la sustentación, evaluar las respuestas a las preguntas formuladas y terminada la réplica; luego de debatir entre sí, reservada y libremente lo declaran..... **Aprobado** .....  
(Aprobado/Desaprobado) por..... **unanimidad** .....(Unanimidad/Mayoría)  
con el calificativo de ..... **Aprobado** .....[Mención Sobresaliente(18-20)/  
Mención Notable(16-17)/ Aprobado(11-15)/ Desaprobado], equivalente a ..... **14** ....., en fe de lo cual firmamos la presente Acta, siendo las **18:24** horas del mismo día, con lo que se dio por terminado el Acto de Sustentación.

  
Dr. Jhonnell Samaniego Joaquín  
Presidente

  
Mg. Gustavo Adolfo Sandoval Peña  
Integrante

  
Dr. José Agustín Oruna Lara  
Integrante



## ACTA DE SUSTENTACIÓN

N° 025-2019-OGYT-FCS-UMA

### PARA OPTAR AL TÍTULO DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

En San Juan de Lurigancho, a los **29** días del mes de **mayo** del año **2019** en los ambientes de la **Sala de Grados**; se reunió el Jurado de Sustentación integrado por:

Presidente : **Dr. Jhonnell Samaniego Joaquín.**

Integrante : **Mg. Gustavo Adolfo Sandoval Peña.**

Integrante : **Dr. José Agustín Oruna Lara.**

Para evaluar la Tesis:

“**Nivel de conocimiento sobre Levonorgestrel en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018**”; presentado por: **Bach. ORLANDO WALTER TABOADA POMASONCCO.** Participando en calidad de asesor: **Mg. Fidel Ernesto Acaro Chuquicaña.**

Los señores miembros del Jurado, después de haber atendido la sustentación, evaluar las respuestas a las preguntas formuladas y terminada la réplica; luego de debatir entre sí, reservada y libremente lo declaran..... *Aprobado*.....  
(Aprobado/Desaprobado) por..... *unanimidad*..... (Unanimidad/Mayoría)  
con el calificativo de ..... *Aprobado*..... [Mención Sobresaliente(18-20)/  
Mención Notable(16-17)/ Aprobado(11-15)/ Desaprobado], equivalente a ..... *14*....., en fe de lo cual firmamos la presente Acta, siendo las ..... *18:26*..... horas del mismo día, con lo que se dio por terminado el Acto de Sustentación.

Dr. Jhonnell Samaniego Joaquín  
Presidente

Mg. Gustavo Adolfo Sandoval Peña  
Integrante

Dr. José Agustín Oruna Lara  
Integrante

## **DEDICATORIA**

A Dios, por darnos la fortaleza y la perseverancia, porque sin el nada de esto hubiera sido posible.

A nuestra amada hija Fernanda por ser nuestra fuente de motivación e inspiración para poder superarnos cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un mejor futuro.

A nuestros padres, por formar en nosotros cimientos fuertes a lo largo de nuestras vidas, y siempre están en nuestro lado brindándonos su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

A La Universidad María Auxiliadora, por darnos la oportunidad de estudiar y ser profesional.

A nuestro asesor de tesis Dr. Fidel Ernesto Acaro Chuquicaña por los consejos, el apoyo, el ánimo, la paciencia y dirección que nos brindó durante la realización del trabajo.

A los alumnos de la Escuela de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, respetando su integridad y derechos ayudaron en la aportación de este trabajo de investigación, sus respuestas son el alma de nuestro estudio del cual siempre estaremos agradecidos.

Expresamos, nuestra profunda y sincera gratitud a nuestras familias, por su apoyo moral e incondicional, por su acompañamiento en los procesos de nuestra vida y por el aliento que hizo posible la realización de este trabajo.

Al personal docente y administrativo de la Escuela de Farmacia y Bioquímica, profesionales cercanos y amigos que nos ayudaron y guiaron en la elaboración de este trabajo, sus aportes fueron muy valiosos en la toma de decisiones para nuestra investigación.

## RESUMEN

Nivel de conocimiento sobre levonorgestrel en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre levonorgestrel en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.

**Metodología:** El tamaño de muestra(n) del estudio corresponde a 283 estudiantes de la Escuela de Farmacia y Bioquímica encuestados mediante una escala de 23 ítems. El tipo de investigación fue no experimental, descriptivo de corte transversal. El procesamiento de datos se realizó con el programa estadístico SPSS versión 21.

**Resultados:** Se evidencia que el nivel de conocimiento sobre levonorgestrel es intermedio en la mayoría de las estudiantes, lo cual está representado por el 67,8%, dicho nivel, es alto en el 18,7% de estudiantes y es bajo en el 13,4% de estudiantes.

**Conclusión:** El nivel de conocimiento de levonorgestrel en estudiantes del segundo al décimo ciclo es intermedio en la mayoría de las estudiantes, lo cual se evidencia por el 67,8%.

**Palabras Clave:** *Nivel de conocimiento, levonorgestrel, anticonceptivo oral de emergencia y embarazo no deseado.*

## ABSTRACT

Level of knowledge about levonorgestrel in students from the second to the tenth cycle of the professional school of Pharmacy and Biochemistry of the Maria Auxiliadora University, 2018.

**Objective:** To determine the level of knowledge about levonorgestrel in students from the second to the tenth cycle of the Professional School of biochemical pharmacy of the Maria Auxiliadora University, 2018.

**Methodology:** the sample size (n) of the study corresponds to 283 students from the School of Pharmacy and Biochemistry surveyed using a scale of 23 items. The type of research was non-experimental, descriptive cross-sectional. The data processing was carried out with the statistical program SPSS version 21.0.

**Outcome:** It is evident that the level of knowledge about levonorgestrel is intermediate in the majority of students, which is represented by 67.8%, this level is high in 18.7% of students and is low in 13, 4% of students.

**Conclusion:** The level of knowledge of levonorgestrel in students from the second to the tenth cycle is intermediate in the majority of students, which is evidenced by 67.8%.

**Keywords:** *level of knowledge, levonorgestrel, emergency oral contraceptive and unwanted pregnancy.*

## ÍNDICE

	Página
PORTADA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE.....	vi
LISTA DE FIGURAS Y TABLAS.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Formulación del problema.....	4
1.2.1. Problema general.....	4
1.2.2. Problemas específicos.....	5
1.3. Objetivos.....	5
1.3.1 Objetivo general.....	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1.4 Justificación.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Antecedentes.....	8
2.2 Base teórica.....	13
2.3 Definición de términos básico.....	19
2.4 Hipótesis.....	19
2.4.1 Hipótesis general.....	19
2.4.2 Hipótesis específicas.....	19
3. METODOLOGÍA MATERIALES Y MÉTODOS.....	20
3.1 Tipo de investigación.....	20
3.2 Nivel de investigación.....	20
3.3 Diseño de investigación.....	20
3.4 Área de estudio.....	20
3.5 Población y muestra: criterios de inclusión y exclusión.....	21
3.6 Variable y Operacionalización de variables.....	23
3.7 Instrumentos de recolección de datos.....	24



3.8	Validación de instrumento de recolección de datos.....	24
3.9	Procedimiento de recolección de datos.....	24
3.10	Componente ético de la investigación.....	25
3.11	Procesamiento y análisis de datos.....	25
4.	RESULTADOS.....	26
5.	DISCUSIÓN.....	29
6.	CONCLUSIONES.....	33
7.	RECOMENDACIONES.....	34
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
9.	ANEXOS.....	40
9.1	Matriz de consistencia.....	40
9.2	Instrumento de recolección de datos.....	43
9.3	Validación de Instrumento de recolección de datos.....	44
9.4	Consentimiento informado.....	47
9.5	Carta de presentación a la Universidad.....	48
9.6	Entrevistas.....	49

## LISTA DE FIGURAS

### FIGURAS

	<b>Página</b>
<b>Figura N° 1. Estructura química del levonorgestrel.....</b>	<b>14</b>
<b>Figura N° 2. Concentraciones del anticonceptivo oral levonorgestrel.....</b>	<b>18</b>

## LISTA DE TABLAS

### TABLAS

	<b>Página</b>
<b>Tabla N°1. Nivel de conocimiento sobre indicaciones y definiciones de levonorgestrel.....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla N° 2. Nivel de conocimiento sobre acción farmacológica de levonorgestrel.</b>	<b>27</b>
<b>Tabla N° 3. Nivel de conocimiento sobre efectos adversos de levonorgestrel.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla N° 4. Nivel de conocimiento sobre seguridad de levonorgestrel.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla N° 5. Nivel de conocimiento sobre administración de levonorgestrel.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla N° 6. Nivel de conocimiento de levonorgestrel.....</b>	<b>28</b>

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere acerca del nivel de conocimiento sobre levonorgestrel en las estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora.

El tener mayor acceso a centros de información sobre educación sexual y sobre métodos anticonceptivos ayuda a prevenir embarazos no planificados e incurrir en aborto, poniendo en riesgo la vida de la persona.

Por tal razón, se plantea el estudio “Nivel de conocimiento sobre levonorgestrel en las estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018” ante esta problemática se proyecta una posibilidad de conocer las aptitudes de los usuarios y jóvenes universitarios sus dudas y controversias de este medicamento.

La presente investigación aportará beneficios teóricos y conceptuales referidos al levonorgestrel, en indicaciones, acción farmacológica, efectos adversos, seguridad y dosis para su correcta administración.

Por esta razón, se realizó la siguiente investigación con el objetivo principal de determinar el nivel de conocimiento de levonorgestrel en las estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018. Del mismo modo, los objetivos específicos fueron: Identificar el nivel de conocimientos de indicaciones y definición, acción farmacológica, efectos adversos, seguridad y dosis de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.

Desarrollar una descripción detallada y minuciosa de esta temática se enmarca esta línea de investigación y se describe las siguientes partes:

Primera parte, de la investigación referido al planteamiento del problema donde se delimita las causas, consecuencias y posible solución que minimice esta problemática, formulando así el problema general y los específicos; los objetivos de la investigación desde lo general a lo específico para plantear soluciones que permitan reducir las

circunstancias descritas del evento; la justificación de la investigación enfatiza la razón del trabajo.

Segunda parte, está integrado por los antecedentes nacionales e internacionales del estudio que son el soporte, estructuras y evidencias de referencia para el desarrollo del trabajo; bases teóricas, definición de términos e hipótesis.

Tercera parte, constituido por el tipo, nivel y diseño de la investigación, lugar donde se realiza el presente estudio, población y muestra, variables y operacionalización de datos, técnica e instrumento de recolección de datos, validez y procedimiento de datos, componente ético de la investigación y procesamiento y análisis de datos.

Cuarta parte, se sustenta los resultados obtenidos, también se destaca las discusiones, conclusiones y las recomendaciones en donde de acuerdo a los objetivos determinados y los resultados obtenidos se corrobora la pertinencia del presente estudio y finalmente se expone las referencias bibliográficas referentes al estudio y los respectivos anexos.

# 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1 Planteamiento del problema

La anticoncepción oral de emergencia, hace mención a métodos anticonceptivos que pueden usarse para evitar un inminente riesgo de un embarazo no deseado en las primeras 72 horas después del coito sin protección. Asimismo, se utilizará si la mujer no está tomando ningún método anticonceptivo y otro caso si el condón se rompe o hubo relaciones sexuales forzadas sin su consentimiento<sup>1</sup>.

La Organización mundial de Salud (OMS) en el periodo 2010 y 2014 informó que cada año se ha producido 56 millones de abortos provocados a nivel mundial, acciones que pueden afectar los índices de mortalidad materna<sup>2</sup>.

Levonorgestrel es una progestina sintética, certificada por la Food And Drug Administration (FDA) en el año 1999<sup>3</sup>. Se administra en una sola dosis antes de las 72 horas de una relación sexual sin protección. Previniendo embarazos no planificados, demostrando mayor eficacia si su administración es tomada tan pronto y en las primeras 12 horas. El consumo de este medicamento no presenta contraindicaciones ni muestra riesgo para la salud, pero presenta algunos efectos secundarios como dolor abdominal, náuseas, emesis, que para su adquisición no es necesario mostrar receta médica<sup>4</sup>.

En este contexto en España en el año 2001 se autorizó el uso del anticonceptivo oral de emergencia (levonorgestrel) para su dispensación bajo receta médica. Para el 2003 se incrementó el uso de este medicamento, porque fueron dispensadas a 317,670 mujeres en edad fértil. Para el 2009 se puede obtener sin prescripción médica en todas las farmacias españolas, esta medida busca proveer el libre acceso a mujeres que deseen adquirirla, en el momento adecuado para lograr la eficacia del medicamento<sup>5</sup>.

En Cuba en el año 2017 se determinó el nivel de conocimiento sobre la anticoncepción hormonal de emergencia en estudiantes de la carrera de medicina en un hospital ginecobstétrico donde presentaron un bajo nivel de conocimiento acerca de su mecanismo de acción, efectos secundarios y su disponibilidad<sup>6</sup>.

En el Perú el Ministerio de Salud (MINSA) señala que el anticonceptivo oral de emergencia debe ser administrada por un tiempo máximo de tres días después de

haber tenido una relación sexual sin protección, por lo tanto, señala que su uso no debe ser de manera continua porque no es un método de planificación familiar<sup>7</sup>.

En nuestro país se ha evidenciado que al año se producen 350 mil abortos inducidos que traen como consecuencia 30% de mortalidad materna y 20% de los partos se realiza en los hospitales públicos son los más jóvenes cuyas edades fluctúan entre 10 a 19 años de edad, 25% de los embarazos son no planificados y el 35% llegan a ser abortos inducidos. En ese sentido es importante señalar la importancia de los anticonceptivos en el Sistema Nacional de Salud y así evitar los embarazos no planificados, los abortos y sus consecuencias<sup>7</sup>.

Es importante señalar que el uso de anticonceptivo oral de emergencia evitará abortos clandestinos que se han evidenciado en un 11,6 % en nuestro país las cifras son más altas. Es así que se incluye la norma de planificación familiar en el año 2005 para evitar las consecuencias ya mencionas<sup>8</sup>.

El estudio del nivel de conocimiento sobre levonorgestrel en las estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica en la Universidad María Auxiliadora, distrito San Juan de Lurigancho, se realizó debido a que las alumnas como parte del plan de estudio de la carrera de Farmacia y Bioquímica deben realizar prácticas de farmacia comunitaria y es ahí donde se ha visto que la población femenina que acude a las farmacias y boticas del distrito busca orientación acerca del uso de anticonceptivo oral de emergencia como el Levonorgestrel, por ello nuestro interés de investigar cuál es el nivel de conocimiento sobre levonorgestrel en las estudiantes de Farmacia y Bioquímica.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es el nivel del conocimiento de levonorgestrel en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018?

### 1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿Cuál es el nivel del conocimiento de las indicaciones y definición de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018?
- b) ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la acción farmacológica de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018?
- c) ¿Cuál es el nivel del conocimiento de los efectos adversos de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018?
- d) ¿Cuál es el nivel del conocimiento de la seguridad de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018?
- e) ¿Cuál es el nivel del conocimiento sobre la dosis de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018?

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo General

Determinar el nivel de conocimiento de levonorgestrel en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar el nivel de conocimiento de las indicaciones y definición de levonorgestrel para su correcta administración en las estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.
- b) Identificar el nivel de conocimientos de la acción farmacológica de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.
- c) Identificar el nivel de conocimientos de los efectos adversos de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.
- d) Identificar el nivel de conocimientos de la seguridad de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.
- e) Identificar el nivel del conocimiento sobre la dosis de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.

### 1.4 Justificación

El planear la realización de este trabajo de investigación, se debió al interés profesional de tratar de medir el nivel de conocimiento sobre el Anticonceptivo Oral de Emergencia (AOE) Levonorgestrel en las estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora; en su uso.

Las razones académicas y técnicas que motivaron el presente estudio, se dividen en justificación teórica y metodológica, las cuales se describen a continuación



Justificación Teórica: En la investigación se busca identificar el nivel de conocimientos de Levonorgestrel que presentan las estudiantes de Farmacia y Bioquímica en la Universidad María Auxiliadora, puesto que el aumento en abortos inducidos que se presentan en la actualidad es producto de la falta de orientación que se presenta en el país, las cuales van desde embarazos no deseados, abortos y complicaciones en la práctica.

Justificación metodológica: La investigación planteó propuestas metodológicas a través del aporte de una escala de 23 ítems, por la mejora en las percepciones y actitudes con respecto al medicamento levonorgestrel destacando sus indicaciones y definiciones, acción farmacológica, efectos adversos, seguridad y la dosis.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

#### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

Rojas D, 2017 (9). “Conocimiento y actitudes sobre anticoncepción de emergencia en estudiantes del colegio Emiliano Ortega Espinoza Del Cantón Catamayo Ecuador 2017”.

La investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre el anticonceptivo de emergencia, para lo cual se planteó una investigación de tipo descriptivo, prospectivo y transversal; donde 150 estudiantes desarrollaron la encuesta. Los resultados más significativos fueron que el 36% tienen un nivel de conocimiento bajo, el 33% obtuvieron un conocimiento alto y el 31% manifestaron tener un conocimiento medio. La autora concluyó que los estudiantes tienen una carencia de conocimiento acerca del anticonceptivo de emergencia y su actitud es de rechazo frente al anticonceptivo de emergencia.

Torres F, 2016 (10). “Conocimiento de fisiología reproductiva y anticonceptivos entre estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud, España 2016”.

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el uso y los conocimientos de los estudiantes, sobre la anticoncepción y fisiología reproductiva, para lo cual se planteó una investigación descriptiva, transversal y prospectiva. Se utilizó como instrumento de aplicación un cuestionario y una muestra de 196 estudiantes. El estudio reportó que el nivel de conocimiento del anticonceptivo de emergencia fue bueno. La autora concluyó que el tema que más dominan es del anticonceptivo postcoital.

Lascano G y Villacrés V, 2015 (11). “Conocimientos, actitudes y uso de anticonceptivos de emergencia y su relación con factores de riesgo en estudiantes de primero a octavo nivel de la facultad de medicina de la Universidad Católica, Ecuador 2015”.

La investigación tuvo como objetivo determinar los conocimientos, actitudes y uso de anticonceptivos de emergencia y su relación con factores de riesgo en estudiantes. Para lo cual se planteó un estudio de corte transversal. La recolección de datos se realizó mediante el llenado de una encuesta en 277 estudiantes. Encontraron que el 86,4% de los encuestados tiene un nivel de conocimiento bueno sobre método anticonceptivo, el 69,3% dispondría de aquel medicamento y un 79,4 % afirma estar de acuerdo con el uso y un 72,9 % la sugeriría a sus pacientes.

Padilla P, 2015 (12). “Nivel de conocimiento y actitudes acerca de anticoncepción oral de emergencia (AOE) en los estudiantes del Bachillerato General Unificado del Colegio Nacional Técnico Valle del Chota, Ecuador 2015”.

La investigación tuvo como el objetivo determinar el nivel de conocimientos y actitudes acerca del anticonceptivo oral de emergencia, para lo cual se planteó una investigación de tipo descriptivo y de corte

transversal y la muestra fue de 212 estudiantes quienes resolvieron la encuesta. El 68,9% afirma no conocer acerca del medicamento postcoital, el 64,6% consideró no haber usado el medicamento y el 9 % evidenció haber utilizado. Se llegó a la conclusión de que el nivel de conocimiento del tema es bajo y por el contrario las actitudes son positivas.

Sánchez M, 2015 (13). “Estrategias educativas para el uso de anticonceptivos orales de emergencia (levonorgestrel) en adolescentes en el Centro de Salud de Huachi Chico, enero-agosto, Ecuador 2014”.

La investigación tuvo por objetivo elaborar estrategias educativas para el uso de anticoncepción oral de emergencia levonorgestrel en adolescentes, para lo cual se planteó una investigación de tipo descriptivo y transversal. Aplicaron recolección de datos mediante una encuesta a 105 pacientes. Se reportó que un 56,7% usan el anticonceptivo postcoital sin tener conocimiento de sus efectos adversos, relacionado a la administración el 61,7 % refiere haberlo tomado en tres ocasiones en 6 meses y el 90% de las encuestadas refiere haber utilizado anticonceptivo postcoital sin medir el riesgo que conlleva y el 10% afirman que sí conoce del riesgo.

Blandón MC y Sandino AC, 2015 (14). “Conocimiento, actitudes y prácticas sobre el uso de levonorgestrel como método anticonceptivo de emergencia de las estudiantes de la carrera de Química-Farmacéutica, departamento de Química, Recinto universitario “Rubén Darío” UNAN-Managua del 1 de octubre al 31 diciembre, Nicaragua 2014”.

La investigación tuvo como objetivo evaluar el conocimiento, actitudes y prácticas sobre el uso de Levonorgestrel como método anticonceptivo de emergencia, para lo cual se planteó un tipo de investigación descriptivo, prospectivo, de corte trasversal, cuali-cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 123 estudiantes quienes desarrollaron la encuesta. El estudio evidenció que el 82% de los estudiantes sabe acerca del uso del medicamento, 17% conoce acerca de los efectos adversos y un 57% refiere conocer acerca de la presentación de la presentación del producto.

### 2.1.2 Antecedentes Nacionales

Salcedo B, 2018 (15). “Estudio sobre anticoncepción oral de emergencia: conocimientos, uso y actitudes en pacientes del consultorio de planificación familiar Hospital Luis N. Sáenz – PNP Julio”.

El trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar los niveles de conocimientos e identificar las actitudes sobre los anticonceptivos orales de emergencia. El estudio fue descriptivo, transversal y la muestra fue de 112. El 69% tuvo un conocimiento alto sobre anticoncepción oral de emergencia. En relación al uso de este método anticonceptivo el 64,3% utilizó este medicamento y el 35,7% no lo utilizó. El autor concluyó que los pacientes encuestados tienen un conocimiento alto acerca de anticonceptivo oral de emergencia y la mayoría acepta su uso.

Cotrina Y y Torres WM, 2018 (16). “Factores que predisponen al uso de la píldora del día siguiente en el distrito de Jesús”.

El presente trabajo investigación tuvo como objetivo principal determinar cuáles son los factores que predisponen al uso de la píldora del día siguiente. El estudio fue de tipo descriptivo, corte transversal y cuantitativa. Los materiales que se utilizaron fueron encuestas para 365 mujeres. Un 34% reveló que el anticonceptivo oral de emergencia es abortivo y 66 % declara que no es abortiva. Además, el 62,2% admitió recibir información acerca del medicamento. El 76,2% manifiesta que usó el AOE a las 72 horas después de haber tenido relación postcoital y un 69,6% reveló haber usado cuando se fragmentó el preservativo.

Espinoza J y Norabuena D, 2018 (17). “Conocimiento y actitud sobre anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes de la facultad de Ciencias Sociales, Educación y Comunicación - UNASAM - Huaraz – 2018”.

Tuvieron como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre el anticonceptivo oral de emergencia. El estudio fue de enfoque cuantitativo, descriptivo, prospectivo, correlacional y transversal se encuestaron a 137 estudiantes. Se reportó que el 68,6%

tiene un nivel de conocimiento regular, el 21,2% obtiene un nivel de conocimiento deficiente y el 10,2% poseen un conocimiento bueno. Los autores concluyeron que existe una relación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre el anticonceptivo oral de emergencia.

Suca M, 2017 (18). “Nivel de conocimiento sobre anticonceptivo oral de emergencia en internos de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2017”.

El objetivo de la investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre del anticonceptivo oral de emergencia. El estudio fue descriptivo de corte transversal y prospectivo, en el cual 91 estudiantes resolvieron el cuestionario. Se encontró que el 53,8% tuvo un nivel de conocimiento intermedio, el 60,4% de las mujeres obtuvieron un nivel de conocimiento alto. En relación a los siguientes tres temas fueron regular referente; farmacológico (63,7%), efectos adversos (3,6%) y prescripción (60,4%). Presentaron un conocimiento deficiente en cuanto a mecanismo de acción obtuvieron (62,6%), efectos adversos (39,6%) y acerca de administración (60,4 %).

Aguirre KE y Pucuhuayla CM, 2017 (19). “Nivel de conocimiento y uso de la anticoncepción oral de emergencia en internas de obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2017”.

El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimiento y uso de la anticoncepción oral de emergencia. Utilizaron el método descriptivo, transversal y prospectivo. Se empleó como instrumento un cuestionario para 50 internas de obstetricia. Se reportó que el 52% tienen un nivel de conocimiento regular respecto al tema, el 62% señala haberlo usado. Acerca de la frecuencia del uso se observó que el 22% señala haberla usado dos veces y el 38% respondió nunca haber utilizado el anticonceptivo oral de emergencia. Concluyeron que el 52% de internas de obstetricia tiene un nivel de conocimiento regular acerca del tema y el 62% señala haberla usado anticonceptivo oral de emergencia.

Guevara C, 2016 (20). “Uso y nivel de conocimientos sobre efectos secundarios de la píldora anticonceptiva de emergencia en usuarias de establecimientos farmacéuticos del distrito de Tumbes”.

El objetivo fue determinar la frecuencia del uso y nivel de conocimientos sobre los efectos secundarios de la píldora anticonceptiva de emergencia. El estudio fue descriptivo de corte transversal y no correlacional. Se aplicó una encuesta a 92 usuarias. El nivel de conocimiento sobre efectos secundarios es regular en un 55,4%, deficiente en un 27,2% y bueno en un 17,4%. En relación a frecuencia de uso fue 34,8% fue regular, 33,7% fue alta y un 31,5% fue baja. La autora concluye que las usuarias que adquieren la píldora anticonceptiva de emergencia poseen un nivel de conocimiento regular acerca de los efectos secundarios.

Flores R, 2016 (21). “Nivel de conocimiento sobre la píldora de emergencia y el uso para prevenir el embarazo no deseado en usuarias del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari 2016”.

El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre la píldora de emergencia y el uso para prevenir el embarazo no deseado. El estudio fue observacional, prospectivo, transversal y analítico donde 70 usuarias desarrollaron el cuestionario. El estudio reveló que el 38 % tiene un conocimiento bueno y un 62% un conocimiento deficiente; concerniente en relación a la pregunta en que caso utilizaría la píldora anticonceptiva el 16% respondió correctamente y el 84% contestó erróneamente. La investigadora concluyó que las usuarias tienen un nivel de conocimiento deficiente acerca de tema.

Merino K y Machaca S, 2015 (22). “Conocimientos y prácticas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, agosto-diciembre 2014”.

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos y prácticas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia. El estudio fue descriptivo, transversal y observacional. Utilizaron una encuesta que respondieron 166 estudiantes. El 74,2% tuvo un nivel de conocimiento deficiente; en lo que concierne a mecanismo de acción del anticonceptivo oral de emergencia el 69,88% tuvo un nivel de conocimiento apropiado, en relación a efectos secundarios el 90,96% obtuvo un nivel bueno acerca de la administración del medicamento postcoital. Los investigadores concluyeron que el 100% de los alumnos manifestaron haber utilizado anticonceptivo oral de emergencia además tuvieron practicas adecuadas.

## **2.2 Base teórica**

### **2.2.1 Anticoncepción de emergencia**

Conocida como la píldora del día siguiente, hace mención al medicamento o dispositivo como medida de protección frente al embarazo<sup>23</sup>.

Son aquellos procedimientos (métodos) hormonales que se emplean en los siguientes sucesos: posterior a una relación poscoital sin protección, rotura del preservativo o en casos de violación sexual para prevenir un embarazo no deseado<sup>24</sup>.

Tipos de anticoncepción de emergencia según la OMS:

#### **2.2.1.1 Hormonales orales**

- Levonorgestrel: Consta de dos concentraciones (0,75 mg y 1,50 mg).
- El método yuzpe: Que contiene etilnilestradiol 0,100 mg + levonorgestrel 0,500 mg, divididas en dos dosis separadas por 12 horas.
- Acetato de ulipristal: En la concentración de 30 mg, utilizadas ampliamente en el continente europeo <sup>25</sup>.

### 2.2.1.2 Dispositivo intrauterino de cobre

Su uso es hasta los 5 días después de haber tenido relaciones sexuales sin protección<sup>25</sup>.

### 2.2.2 Levonorgestrel (LNG)

Estructuralmente está compuesta por la 19-nortestosterona, es un progestágeno biológicamente activo, de origen sintético, que se utiliza para evitar embarazos no planificados después de un acto sexual<sup>26</sup>.

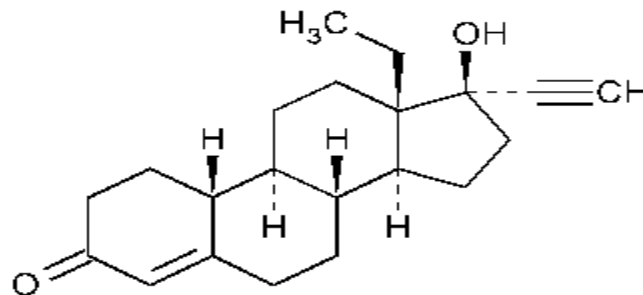


Figura 1: Estructura química del levonorgestrel<sup>27</sup>.

#### 2.2.2.1 Mecanismo de acción

Actúa sobre dos hormonas luteinizante (LH) y foliculoestimulante (FSH), disminuyendo sus niveles séricos de estos componentes, postergando la producción del ovulo. Provoca el espesamiento del moco cervical en consecuencia evita el desplazamiento del espermatozoide hacia la trompa de Falopio<sup>3, 7</sup>.

#### 2.2.2.2 Farmacocinética

La biodisponibilidad del levonorgestrel es mayor de 90%, depende la forma de dosificación, pero se ve afectado por la administración junto a estrógenos<sup>26</sup>.



La concentración máxima se alcanza luego de una hora con una vida media de 20 a 60 horas después de tomar una dosis única de 0,75mg de levonorgestrel<sup>26</sup>.

Levonorgestrel de 1,5 mg vía oral alcanza su concentración plasmática máxima a las 3 horas de su administración y tiene un tiempo de vida media de 43 horas. Se une fuertemente a la globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG) y solo el 1,5% se encuentra en su forma libre. Su biotransformación sigue la ruta del metabolismo de los esteroides, (hidroxilación hepática) y los metabolitos son excretados como conjugados glucorónicos, eliminándose principalmente a través del riñón (60-80%) y en el hígado (40-50%)<sup>28</sup>.

#### 2.2.2.3 Características del levonorgestrel

Según MINSA se caracterizan en:

- Su uso debe ser considerado como una alternativa excepcional.
- Esta indicado en cualquier edad.
- No protege contra las enfermedades pélvicas inflamatorias (EPI)<sup>25</sup>.

#### 2.2.2.4 Indicaciones

Está indicado para reducir los embarazos no planificados. Es importante que se administre el medicamento lo más pronto posible después de una relación sexual sin protección<sup>29</sup>, dentro de las 72 horas<sup>25</sup>.

Levonorgestrel será ineficaz si existe el embarazo confirmado, no causará cambios sobre la gestación<sup>23</sup>.

#### 2.2.2.5 Eficacia

Según la OMS la eficacia del Levonorgestrel para prevenir embarazo no deseado es del 52 al 94% dentro de las 120 horas después de una relación postcoital, tendrá mejor eficacia si se toma lo más rápido posible<sup>30</sup>.

Levonorgestrel disminuye su eficacia a más 75 kilos y no hay efecto si el peso es más de 80 kg<sup>23</sup>.

El levonorgestrel presenta las siguientes tasas de éxito:

- Efectividad del 95%, cuando se administra dentro de las 24 horas después del acto sexual <sup>31</sup>.
- Efectividad del 85%, cuando se administra dentro de las 24 y 48 horas después de las relaciones sexuales <sup>31</sup>.
- Efectividad del 58%, cuando se administra dentro de las 49 y 72 horas después de las relaciones sexuales <sup>31</sup>.
- Efectividad de 15 a 20%, cuando se administra dentro de las 73 y 120 horas después de las relaciones sexuales <sup>31</sup>.
- Efectividad del 0% después de la administración después de las 120 horas<sup>31</sup>.

Si la mujer volviera a tener un acto sexual sin protección después de tomar la pastilla, no es posible garantizar su efecto anticonceptivo<sup>31</sup>.

#### 2.2.2.6 Condiciones de uso

Relaciones coitales desprotegidas, evidencia de violación, acto sexual sin protección y uso erróneo o falla de otros anticonceptivos <sup>25</sup>.

#### 2.2.2.7 Reacciones adversas

Los efectos secundarios implican: dolor abdominal, náuseas, emesis, sensibilidad mamaria, cefalea, vértigos y fatiga. Estos síntomas se solucionan generalmente en 24 horas<sup>32</sup>.

#### 2.2.2.8 Interacciones medicamentosas

Aquellos fármacos que disminuyen los niveles plasmáticos del levonorgestrel son los barbitúricos, bostan, carbamazepina, felbamato, griseofulvina, oxacarpina, fenitoina, reifampicina, hierba de San Juan, topiramato y ciertas terapias antirretrovirales. La eficacia del fármaco puede ser comprometida cuando se usan concomitante con inductores enzimáticos, se recomienda una dosis doble de levonorgestrel (3.0 mg) aunque la efectividad a esta concentración no está demostrada<sup>33</sup>.

### 2.2.3 Levonorgestrel en la actualidad

Actualmente el levonorgestrel forma parte del ingrediente activo de varios anticonceptivos y se están investigando en nuevos productos en desarrollo, en formas de píldoras anticonceptivas orales, píldoras anticonceptivas de emergencia, parches transdérmicos, anillos vaginales, inyectables, dispositivo intrauterino (DIU) e implantes subdérmicos. El levonorgestrel es la primera progestina incorporada en las diferentes formas farmacéuticas y dispositivos médicos para la prevención de la salud reproductiva <sup>34</sup>.

### 2.2.4 Mujeres lactantes

Los riesgos que se deberán tener en cuenta sobre el uso de las píldoras anticonceptivas de emergencia combinadas o de la progestina sola por parte de mujeres lactantes. Para limitar la exposición infantil al periodo de máxima excreción de levonorgestrel en la leche, las madres deberán suspender la lactancia por un tiempo de 8 horas y de no más de 24 horas, después de la administración de la píldora anticonceptiva de emergencia<sup>32</sup>.

### 2.2.5 Conocimiento de Levonorgestrel

El conocimiento acerca del anticonceptivo de emergencia de parte de los profesionales de salud mejora los resultados para las intervenciones y orientaciones sobre el tema relacionado al mecanismo de acción, indicaciones y dosis <sup>23</sup>.

### 2.2.6 Consejería AOE

Se recomienda enfatizar lo siguiente:

El uso frecuente del AOE genera disminución de la efectividad anticonceptiva, si hay la presencia de náuseas se recomienda comer alimentos o administrar antieméticos, si se produjera vómitos a la primera hora de ser administrado se puede tomar una segunda dosis y es importante indicar un método anticonceptivo definitivo posterior a la de anticoncepción de emergencia<sup>29</sup>.

Recomendaciones de la OMS para la administración de la anticoncepción de emergencia:

Las niñas y mujeres que corren el riesgo de tener un embarazo no deseado tiene el derecho a la anticoncepción de emergencia, estos métodos están basados en programas nacionales de planificación familiar<sup>30</sup>. También, la anticoncepción de emergencia se debería integrar en los centros de Salud, principalmente en las poblaciones que sean vulnerables a correr el riesgo de un acto sexual sin protección<sup>30</sup>.

### 2.2.7 La píldora del día siguiente, el debate de hoy

En agosto del año 2016 se aprueba el fallo legal que dispone la distribución gratuita a establecimientos públicos de salud de la píldora del día siguiente (levonorgestrel) <sup>35</sup>.

### 2.2.8 Administración y dosis

Pastillas que contienen levonorgestrel en dosis únicas, pueden utilizarse una dosis 1,5 mg de levonorgestrel.

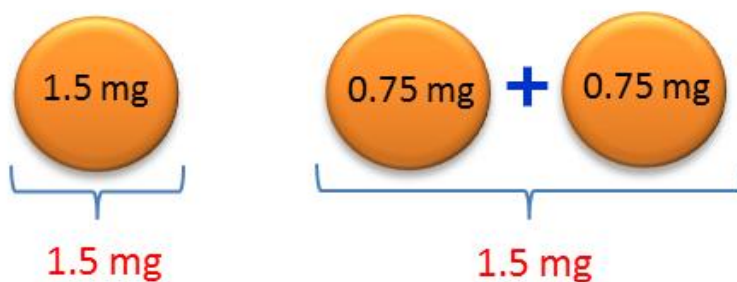


Figura 2. Concentraciones del anticonceptivo oral levonorgestrel<sup>36</sup>.

Anticonceptivo oral que contienen levonorgestrel, solo en dos dosis: se pueden administrar pastillas que contienen 0,75 mg de levonorgestrel. Se recomienda tomar las dos pastillas juntas ya que entregan la misma dosis de levonorgestrel que la píldora en dosis única. Existe la posibilidad si se usa dos dosis por separado, la segunda dosis debe tomarse 12 horas después de la primera<sup>36</sup>.

## **2.3 Definición de términos básicos**

### 2.3.1 Conocimiento:

Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, o a través de la introspección. En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo<sup>37</sup>.

### 2.3.2 Efecto farmacológico:

La repercusión fisiológica, el cambio que se produce como consecuencia de la acción farmacológica<sup>38</sup>.

### 2.3.4 Farmacodinamia:

Estudia los mecanismos de acción, y los efectos bioquímicos y fisiológicos que el medicamento produce en el organismo<sup>38</sup>.

### 2.3.3 Anticonceptivos:

Sustancia, fármaco o método que se opone o impide la concepción. Los anticonceptivos pueden ser naturales o artificiales<sup>39</sup>.

### 2.3.5 Hormonas:

Son mensajeros químicos del cuerpo, además son sustancias secretadas por glándulas endocrinas y otros órganos, que actúan controlando y regulando el funcionamiento de varios órganos internos<sup>40</sup>.

## **2.4 Hipótesis**

### 2.4.1 Hipótesis general

De acuerdo a las características del estudio, por ser descriptivo no ha sido formulada la hipótesis general

### 2.4.2 Hipótesis específica

De acuerdo a las características del estudio, por ser descriptivo no ha sido formulada la hipótesis específica.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de investigación**

El presente estudio de investigación es descriptivo, los estudios descriptivos miden de manera independiente los conceptos o variables con los que tienen que ver <sup>41</sup>.

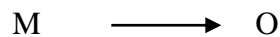
Es transversal, porque se tomó las observaciones en un determinado tiempo.

#### **3.2 Nivel de investigación**

Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirman que los niveles son la capacidad de asumir el grado de estudio de acuerdo a las características del objeto a investigar<sup>42</sup>, por lo tanto, nuestro nivel de investigación es descriptivo.

#### **3.3 Diseño de la investigación**

El diseño de investigación es no experimental, dado que no se manipuló las variables. El diagrama que corresponde a este tipo de diseño es el siguiente:



Dónde:

M: Muestra

O: Observación

#### **3.4 Área de estudio**

Escuela de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora con Dirección: Canto Bello 431 San Juan De Lurigancho Lima-Perú.

#### **3.5 Población y muestra. Criterios de inclusión y exclusión**

Población:

La población de nuestro trabajo de investigación está conformada por estudiantes del sexo femenino matriculadas en la escuela de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, período 2018-II, que suman 449.

De acuerdo a datos proporcionados por la Oficina de Coordinación Académica.

## Matriculados 2018-II

Ciclo	N°
Ciclo II	96
Ciclo III	42
Ciclo IV	67
Ciclo V	29
Ciclo VI	77
Ciclo VII	28
Ciclo VIII	52
Ciclo IX	11
Ciclo X	47
<b>Total</b>	<b>449</b>

Fuente: Oficina de Coordinación – UMA

Muestra:

El tamaño de la muestra esta hallada con un nivel de confianza al 95%, y con un margen de error del 5%. Para ello se utilizó la siguiente fórmula.

$$n = \frac{(p \cdot q) * Z^2 * N}{(E)^2 (N - 1) + (p * q) Z^2}$$

Fuente: García et al (2013)<sup>43</sup>.

Dónde:

DESCRIPCIÓN	VALOR
N=Población	449
Z=Nivel de confianza	1.96
p=Probabilidad de éxito	0.5
q=Probabilidad de fracaso	0.5
E=Error máximo	0.05
n=Tamaño de muestra	141

Reemplazando:

$$n = \frac{(0.5 \times 0.5) (1.96)^2 (449)}{(0.05)^2 (449-1) + (0.5 \times 0.5) (1.96)^2} = 141$$

La muestra hallada según fórmula es de 141 estudiantes.

En total se trabajó con 283 estudiantes ya que más alumnas decidieron participar en un nuestro trabajo de investigación.

#### Criterio de Inclusión

- Estudiantes que se encuentran matriculadas en el período de estudio, en los ciclos II al X y del sexo femenino de la Escuela de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora.
- Estudiantes que aceptaron participar voluntariamente en el estudio, previa firma del consentimiento informado.

#### Criterio de Exclusión

- Estudiantes no pertenecientes a la Escuela de Farmacia Bioquímica de los ciclos II al X y del sexo masculino de la Universidad María Auxiliadora.
- Estudiantes que habiendo aceptado participar en el estudio no deseen firmar el consentimiento informado.



### 3.6 Variables y operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES / PUNTAJE
Nivel de conocimiento sobre levonorgestrel	Es la capacidad cognitiva humana sobre el levonorgestrel, que es un tratamiento de urgencia utilizada en riesgo de embarazo.	Conjunto de operaciones que se refieren a indicaciones y definición, acción farmacológica, efectos adversos, seguridad y administración del levonorgestrel.	Indicación y Definiciones	Es un anticonceptivo oral de emergencia	1	Nominal	1.Desacuerdo 2.No opina 3.De acuerdo
				Se usa luego de una relación sexual sin protección	2		
				Es un método de planificación familiar	3		
				Pertenece a una clase de medicamento llamada progestina	4		
			Acción farmacológica	Primordialmente es la inhibición de la ovulación	5		
				Es abortivo	6		
				Altera el moco cervical no permitiendo el paso del espermatozoide	7		
			Efectos Adversos	Produce efectos secundarios como náuseas	8		
				Afecta el periodo menstrual	9		
				El uso continuo causa esterilidad	10		
				A veces puede causar mareos y cólicos	11		
			Seguridad	Es bien tolerado por el organismo	12		
				Se elimina del cuerpo rápidamente	13		
				Predispone riesgo por sobredosis	14		
				Predispone riesgo si se combina con otro medicamento	15		
				Presenta contraindicaciones	16		
				Puede causar infertilidad	17		
				Impide entre el 60 a 95% de embarazos de embarazos previstos	18		
				La efectividad del LNG depende del momento de la administración	19		
			dosis	Solo se administra por vía oral	20		
				Se usa dentro de las 72 horas después de una relación sexual	21		
				La presentación de 0.75 mg se emplea en dos tomas al día cada 12 horas	22		
				La presentación de 1.5 mg se emplea en dosis única	23		

### **3.7 Instrumentos de recolección de datos**

La técnica es la encuesta (ver Anexo N° 9.2) que obtiene información de las estudiantes. Dicha encuesta considera una escala conformada por 23 ítems, las cuales están divididas en 5 dimensiones:

- Indicaciones y definiciones: 4 preguntas.
- Acción farmacológica: 3 preguntas.
- Efectos adversos: 4 preguntas.
- Seguridad: 8 preguntas.
- Dosis: 4 preguntas.

Se consideró el siguiente puntaje:

Bajo: 0-10

Intermedio: 11-17

Alto: 18-23

### **3.8 Validación de los instrumentos de recolección de datos**

Fue validado por el juicio de 3 expertos designados por la Facultad de Ciencias de la Salud, toda medición o instrumento de recolección de datos debe ser calificado por el área de metodología de investigación, quienes aprobaron el instrumento (ver Anexo N° 9.3).

### **3.9 Procedimiento de recolección de datos**

- Primero se solicitó una carta de autorización a la Universidad María Auxiliadora, solicitando el permiso para la ejecución del estudio (ver Anexo N° 9.5).
- Se invitó a las estudiantes a participar de la encuesta, para ello se les explicó brevemente en qué consiste el estudio y que su participación es voluntaria y además se consideró la confidencialidad de sus datos. Aquellas estudiantes que aceptaron participar se les alcanzó el consentimiento informado (ver Anexo N° 9.4) para que lo lean y firmen.

- Después de la firma del consentimiento informado, las participantes desarrollaron la encuesta.

### **3.10 Componente ético de la investigación**

El estudio fue realizado con la protección de la identidad del investigado, ya que es un cuestionario anónimo. Para ello se ejecutó la entrega de la hoja del consentimiento informado a cada entrevistado. Tal es así que, la hoja de consentimiento acreditó la participación voluntaria. Es así como se aplicó los principios de la ética, en cuanto a Autonomía: se les informó a las estudiantes de la Escuela de Farmacia Bioquímica acerca del consentimiento informado así respetando su voluntad y libertad para decidir si ingresan al estudio.

### **3.11 Procesamiento y análisis de dato**

Una vez obtenida la información, los datos fueron organizados en una base de datos en el programa Microsoft Excel, la cual fue ingresada y analizada por un programa estadístico SPSS 21.

## 4 RESULTADOS

**Tabla N° 1. Nivel de conocimiento sobre indicación y definiciones de levonorgestrel**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Bajo	32	11,3	11,3	11,3
Intermedio	201	71,0	71,0	82,3
Alto	50	17,7	17,7	100,0
Total	283	100,0	100,0	

**Fuente: Elaboración propia**

En la tabla N°1, respecto al nivel de conocimiento acerca de las indicaciones y definiciones sobre levonorgestrel se observa que el 71,0% tienen un nivel de conocimiento intermedio, el 17,7% tiene un nivel de conocimiento alto y el 11,3% tiene un nivel de conocimiento bajo.

**Tabla N° 2: Nivel de conocimiento sobre acción farmacológica de levonorgestrel**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Bajo	29	10,2	10,2	10,2
Intermedio	195	68,9	68,9	79,2
Alto	59	20,8	20,8	100,0
Total	283	100,0	100,0	

**Fuente: Elaboración propia**

En la tabla N°2, respecto al nivel de conocimiento acerca de la acción farmacológica sobre levonorgestrel se observa que el 68,9% tiene un nivel de conocimiento intermedio, el 20,8% tiene un nivel de conocimiento alto y el 10,2% tiene un nivel de conocimiento bajo.

**Tabla N° 3: Nivel de conocimiento sobre efectos adversos de levonorgestrel.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Bajo	72	25,4	25,4	25,4
Intermedio	117	41,3	41,3	66,8
Alto	94	33,2	33,2	100,0
Total	283	100,0	100,0	

**Fuente: Elaboración propia**

En la tabla N°3, en relación al nivel de conocimiento sobre efectos adversos de levonorgestrel se identificó que el 41,3% tiene un nivel de conocimiento intermedio, el 33,2% tienen un nivel de conocimiento alto y un 25,4 % tiene un nivel de conocimiento bajo.

**Tabla N° 4: Nivel de conocimiento sobre seguridad de levonorgestrel**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Bajo	112	39,6	39,6	39,6
Intermedio	116	41,0	41,0	80,6
Alto	55	19,4	19,4	100,0
Total	283	100,0	100,0	

**Fuente: Elaboración propia**

En la tabla N°4, referente al nivel de conocimiento acerca de la seguridad sobre el levonorgestrel se evidenció que el 41,0% tienen un nivel de conocimiento intermedio, el 39,6% tienen un nivel de conocimiento bajo y el 19,4% tienen un nivel de conocimiento alto.

**Tabla N° 5: Nivel de conocimiento sobre la dosis de levonorgestrel**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	34	12,0	12,0
	Intermedio	92	32,5	44,5
	Alto	157	55,5	100,0
	Total	283	100,0	

**Fuente: Elaboración propia**

En la tabla N°5, referente al nivel de conocimiento sobre la dosis de levonorgestrel se evidenció que el 55,5% de los encuestados tienen un nivel de conocimiento alto, el 32,5% tiene un nivel de conocimiento intermedio y el 12,0% tiene un nivel de conocimiento bajo.

**Tabla N° 6: Nivel de conocimiento de levonorgestrel**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	38	13,4	13,4
	Intermedio	192	67,8	81,3
	Alto	53	18,7	100,0
	Total	283	100,0	

**Fuente: Elaboración propia**

En la tabla N °6, en relación al nivel de conocimiento sobre levonorgestrel se evidencia que el 67,8% de los encuestados tiene un nivel de conocimiento intermedio, el 18,7% tiene un nivel de conocimiento alto y el 13,4% tienen un nivel de conocimiento bajo.

## 5 DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados en la Tabla N°1, respecto a las indicación y definiciones sobre levonorgestrel en las estudiantes del sexo femenino en la categoría del nivel de conocimiento intermedio fue de 71,0 %; demostrando un mayor conocimiento en esta clasificación de esta primera variable, es decir, conoce información básica respecto a los conceptos asociados al levonorgestrel y a las situaciones en las cuales se emplea. Además, el 17.7% de las estudiantes poseen un nivel de conocimiento, siendo este valor no muy representativo, lo cual refleja el nivel de preparación del estudiante en el ciclo que se desarrolla profesionalmente con deficiente conocimiento. Salcedo B.<sup>15</sup> Señala en su estudio que el conocimiento sobre anticoncepción oral de emergencia en pacientes la clasificación adecuada el valor más representativo (41,1%), alto (27,7%), intermedio (26.8%) y deficiente (4.5 %). En otra investigación, Padilla M.<sup>12</sup> Realiza un análisis en estudiantes del bachillerato del sexo masculino y femenino en las dimensiones de conocimientos sobre el anticonceptivo oral de emergencia, demostrando que el 68,9% no conoce y un 64,6% de la muestra no ha escuchado sobre la anticoncepción oral de emergencia en el total de la población. Lo que explica una deficiencia de conocimientos de la AOE en estos estudiantes. Razones que podrían justificar esta problemática la falta de interés del propio estudiante, el uso inadecuado los medios informativos.

Los resultados de la Tabla N°2, del nivel de conocimiento sobre acción farmacológica de levonorgestrel (anticonceptivo oral emergencia) para su correcta administración en las estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, en la categoría de clasificación intermedio su valor fue 68,9%, en cambio en la categoría alto (20.8%) y bajo (10,2%) los datos de estos resultados fueron valores mínimos. La investigación realizada por Espinoza J y Norabuena D.,<sup>17</sup> determinan el nivel de conocimiento sobre el mecanismo de acción del anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, a través de su representación categoría medio en 46%, alto en 12,4% y bajo 41,6%. De acuerdo a lo planteado en esta investigación existe diferencias entre ambos estudios en las categorías de los niveles de conocimiento de la farmacodinamia del medicamento, las razones podrían deberse a la diferente carrera, edad, cultura y población de unidad de trabajo. Otro importante hallazgo por

Flores R.,<sup>21</sup> explica en su estudio que el total del 100% de encuestados de la población femenina solo el 37% no sabe del tema y sólo 10% respondió adecuadamente, lo que nos demuestra la falta de conocimiento del mecanismo de acción de las píldoras anticonceptivas de emergencia. De tal manera Lascano P., y Villacrés O.<sup>11</sup> interpretó en su investigación que el 8,30% de 23 estudiantes del primer nivel no conocen acerca del mecanismo de acción de los AOE, mientras que los estudiantes que están cursando el cuarto nivel o superiores tienen un conocimiento más pertinente en este tema. Así mismo Padilla M.,<sup>12</sup> en su estudio evidencia que el 56% de la población adolescente refiere desconocer el mecanismo de acción, el 5% tiene un conocimiento erróneo del anticonceptivo oral de emergencia. De acuerdo con los datos descritos en este estudio y comparados con los resultados de los autores mencionados encontramos diferencias en sus dimensiones de conocimiento de la acción farmacológica del AOE, las razones de estas diferencias podrían ser por los factores nivel de grado académico, edad, cultura o poco interés en la prevención de la salud productiva.

En los resultados de la Tabla N°3, el nivel de conocimiento sobre efectos adversos del Levonorgestrel, las estudiantes obtuvieron un nivel intermedio de conocimiento en esta categoría. Datos encontrados por Sánchez L.<sup>13</sup> Manifiestan que el nivel de conocimiento del levonorgestrel en la población adolescente tiene deficientes conocimientos sobre efecto adverso en un 56,7% razones que justifican la falta de información y orientación en el uso de anticonceptivos orales de emergencia. Otro estudio realizado por Guevara V.<sup>20</sup> Respecto a la categoría de clasificación de niveles de conocimiento en efectos secundarios de la píldora anticonceptiva de emergencia, evidencia que el nivel de conocimiento medio (55,4%) tiene una representatividad buena en comparación al nivel bajo (27,2%) y alto (17,4). Asimismo, cabe señalar que una de las características importantes del manejo de la dimensión conocimiento del efecto secundario podría ayudar a prevenir y controlar los problemas que se presenten con los efectos adversos (dolor de cabeza, molestias gastrointestinales, Infertilidad, alteraciones menstruales, trombosis y etc.).

En el análisis de la tabla N° 4, del nivel de conocimiento sobre seguridad de levonorgestrel para su correcta administración las estudiantes de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora. Indica que el nivel de conocimiento de seguridad de levonorgestrel es pertinente con los



siguientes indicadores: análisis del riesgo si se combina con otro medicamento, riesgo por sobredosis, tolerancia del medicamento, efectividad del levonorgestrel (tiempo de administración) y una posible causa de infertilidad. Presentándose la categoría intermedia de 41,0% y en la categoría bajo de 39,6 % existiendo diferencia significativa entre estos niveles. De acuerdo a estos resultados, las estudiantes de la categoría bajo deberán enfatizar y ser orientadas en la premisa principal del conocimiento de seguridad del medicamento hormonal levonorgestrel. De tal modo en las investigaciones referido a la salud reproductiva, preventiva de levonorgestrel a futuras instituciones deberán tomar en cuenta una concientización en promover la información de seguridad del levonorgestrel en colegios e instituciones públicas y privadas.

En los datos encontrados de la tabla N° 5, del nivel de conocimiento sobre la dosis de levonorgestrel en estudiantes mujeres de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora. Señala que el nivel de conocimiento de la dimensión de la dosis, el valor más rescatable lo tuvo la categoría alta con 55,5% seguido del nivel intermedio con 32,5%;demostrando que sí están orientados en los siguientes indicadores: modo de administración (VO), frecuencia de dosis (Se usa dentro de las 72 horas después de una relación sexual sin protección), forma de presentación y frecuencia (presentación de 0.75 mg se emplea en dos tomas al día cada 12 horas; la presentación 1.5 mg se emplea en dosis única). Flores R .<sup>21</sup> En su estudio refiere que la vía de administración oral es la única vía de las píldoras anticonceptivas de emergencia, el 83% respondió que sí, el 7% dijo que no y el 10% respondió no saber al respecto, en usuarias que acuden al servicio Gineco-Obstetricia y planificación familiar. También Salcedo B.,<sup>15</sup> evaluó en su estudio que el mayor porcentaje de pacientes considera que la dosis inicial es a las primeras 72 horas post coito, continuada por una segunda dosis 12 horas después (73,2%) y el menor porcentaje que la dosis inicial es en las primeras 72 horas post coito. Estos hallazgos encontrados de estos autores respaldan el estudio planteado. Blandón M y Sandino A.,<sup>14</sup> evalúan el conocimiento de estudiantes sobre levonorgestrel como anticonceptivo de emergencia en tres niveles con valores aceptable en su investigación, primer nivel : conocimiento de levonorgestrel como anticonceptivo de emergencia en representatividad general del 82 % ; segundo nivel: conocimiento de levonorgestrel y conocimiento de presentación con una representatividad general de

57%; tercer nivel: conocimiento de levonorgestrel, conocimiento de presentación y conocimiento de efectos adverso representatividad general de 17%. El autor explica que la representatividad general en los tres niveles de conocimiento sobre el levonorgestrel son datos concretos que respaldan la investigación, también manifiesta que pocos conocen la información básica como las presentaciones (forma farmacéutica) y las posibles causas desencadenantes de los efectos adversos.

Nivel de conocimiento general de levonorgestrel (tabla N° 6), los datos encontrados en esta tabla reflejan un mayor conocimiento en la categoría intermedio con 67,8% y alto con 18,7% en las estudiantes de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María auxiliadora. En general el conocimiento abarca concepto, ideas, prácticas y uso del criterio. Se basa en una persona para decidir lo que se debe y puede hacer ante una situación. En el presente estudio los datos obtenidos demuestran que la mayoría de las estudiantes conoce sobre las indicaciones, definiciones, acción farmacológica y la dosis de levonorgestrel, pero desconoce el efecto adverso y seguridad. De tal razón el estudio se ampliaría más en profundizar la parte de seguridad y efecto adverso del medicamento hormonal (levonorgestrel), con la finalidad de reducir esta problemática a través de orientaciones y difundir información de salud reproductiva en la población.

## 6 CONCLUSIONES

1. En el nivel de conocimientos sobre las indicaciones y definición de levonorgestrel en las estudiantes Farmacia y Bioquímica, existe diferencias en sus niveles categóricos prevaleciendo datos pertinentes y aceptables en el nivel intermedio.
2. En el nivel de conocimientos de la acción farmacológica de levonorgestrel en las estudiantes Farmacia y Bioquímica existe diferencias en sus niveles demostrando datos pertinentes y aceptables en el nivel intermedio.
3. En el nivel de conocimientos sobre los efectos adversos de levonorgestrel en las estudiantes Farmacia y Bioquímica existe diferencias en sus niveles demostrando datos pertinentes y aceptables en el nivel intermedio.
4. En el nivel de conocimiento de la seguridad de levonorgestrel en las estudiantes de Farmacia y Bioquímica, existe diferencias en sus niveles demostrando datos pertinentes y aceptables en el nivel intermedio.
5. En el nivel de conocimiento de la dosis de levonorgestrel en las estudiantes de farmacia y bioquímica, existe diferencias significativas en sus niveles categóricos demostrando datos pertinentes y aceptables en el nivel alto.
6. En general el nivel conocimiento sobre levonorgestrel en las estudiantes de la Escuela de Farmacia Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora es intermedio.

## **7 RECOMENDACIONES**

- Se recomienda desarrollar temas de salud sexual y reproductiva dando un mejor enfoque académico a los estudiantes de pre grado sobre anticonceptivo oral de emergencia (levonorgestrel) y así garantizar los conocimientos de los futuros químicos farmacéuticos sobre indicaciones, acción farmacológica, efectos adversos, seguridad y la dosis.
- Es necesario incluir al sexo masculino sobre el tema de investigación, para realizar y conocer el nivel de conocimiento acerca del anticonceptivo oral de emergencia (levonorgestrel) en la Universidad María Auxiliadora, para saber cuáles son sus resultados y la institución tome las medidas necesarias.
- Se sugiere a la Universidad María Auxiliadora y el Centro de Salud (Posta Médica) más cercano organicen campañas de salud reproductiva en ello se incluya, el tema de anticonceptivo oral de emergencia para los estudiantes de todas las facultades de la universidad.

## 8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos. Ginebra. 2018; 75 p.
2. OMS. Prevención del aborto peligroso. [internet] Perú 2018 Feb [Citado 2018Feb19]. Disponible: [ttp://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs388/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs388/es/)
3. Iglesias S, Castillo K. Levonorgestrel: una alternativa y una necesidad, Lambayeque Perú. Rev. Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque. 2017; 3(1): 44 – 44p.
4. Muñoz M. Anticoncepción en la adolescencia y situaciones especiales España. Rev Esp Endocrinol Pediatr Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid España.2015; 1(1):53-61 p.
5. Bauzà M, Esteva M. Pereiro I, Ingla M. Revisión sistemática del perfil de usuarias de anticonceptivos de emergencia España. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016; 1(1):1-9 p.
6. Sili P, Peláez J. Nivel de conocimientos sobre la anticoncepción hormonal de emergencia en estudiantes de Medicina Cuba. Rev Cubana de Obstetricia y Ginecología 2018; 44(2):1-16 p.
7. Ojeda D, Orellano A, Seminario K, Soto V. Conocimiento y uso del anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque Perú. Rev Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque 2018; 4(2).67-70 p.
8. Valdez D, Failoc V. Conductas sexuales y uso de anticonceptivos en universitarias en ciencias de salud en Huacho Perú. Rev Exp Med. 2017; 3(1):1- 4 p.
9. Rojas DK. Conocimiento y actitudes sobre anticoncepción de emergencia en estudiantes y su relación con factores de riesgo en estudiantes de primero a octavo de la facultad de medicina [tesis doctoral]. [Ecuador]: Pontificia Universidad católica del ecuador; 2017.127 p.
10. Torres F. Conocimiento de fisiología reproductiva y anticonceptivos entre estudiantes universitarios de ciencias de la salud. [tesis doctoral]. [Ecuador]: Universidad de Castilla la Mancha; 2016.163 p.

11. Lascano S, Villacrés O. Conocimientos, actitudes y uso de anticonceptivos de emergencia y su relación con factores de riesgo en estudiantes de primero a octavo nivel de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en el mes de mayo del 2015 [tesis doctoral ].[Ecuador]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2015. 162 p.
12. Padilla A. Nivel de conocimiento y actitudes acerca de anticoncepción oral de emergencia (AOE) en los estudiantes del Bachillerato General Unificado del Colegio Nacional Técnico Valle del Chota. [Tesis pregrado]. [Ecuador]: Universidad Técnica del Norte; 2015.108 p.
13. Sánchez L M. Estrategias educativas para el uso de anticonceptivos orales de emergencia “Levonorgestrel” en adolescentes en el Centro de Salud de Huachi Chico enero-agosto Ambato 2014 [Tesis pregrado]. [Ecuador]: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2015.106 p.
14. Blandón M, Santino A. Conocimiento, Actitudes y Prácticas sobre el uso de Levonorgestrel como método anticonceptivo de emergencia de las estudiantes de la carrera de Química-Farmacéutica, departamento de Química, Recinto universitario “Rubén Darío” UNAN-Managua del 1 de octubre al 31 diciembre Managua 2014. [Tesis pregrado]. [Nicaragua]: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua; 2015. 52 p.
15. Salcedo B. Anticoncepción oral de emergencia: conocimientos, uso y actitudes en pacientes del consultorio de planificación familiar Hospital Luis N. Sáenz – PNP Julio – diciembre Lima 2017 [Tesis pregrado]. [Perú]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2018. 73 p.
16. Cotrina Y, Torres W. Factores que predisponen al uso de la píldora del día siguiente en el distrito de Jesús Cajamarca [Tesis pregrado]. [Perú]: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2018. 169 p.
17. Espinoza J, Norabuena D. Conocimiento y actitud sobre anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes de la Facultad De Ciencias Sociales, Educación y Comunicación - Unasam - Huaraz - 2018 [Tesis pregrado]. [Perú]: Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo; 2018. 83 p.

18. Suca M. Nivel de conocimiento sobre anticonceptivo oral de emergencia en internos de medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue lima [Tesis pregrado]. [Perú]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2018. 77 p.
19. Aguirre K, Pucuhuylla C. Nivel de conocimiento y uso de la anticoncepción oral de emergencia en internas de obstetricia del Hospital Nacional Hipolito Unanue Lima 2017 [Tesis pregrado]. [Perú]: Universidad Privada Norbert Wiener; 2017. 87 p.
20. Guevara C. Uso y nivel de conocimientos sobre efectos secundarios de la píldora anticonceptiva de emergencia en usuarias de establecimientos farmacéuticos del distrito de Tumbes 2016 [Tesis pregrado]. [Perú]: Universidad Nacional de Tumbes; 2016. 76 p.
21. Flores, R. Nivel de conocimiento sobre la píldora de emergencia y el uso para prevenir el embarazo no deseado en usuarias del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2016 [Tesis pregrado]. [Perú]: Universidad de Huánuco; 2017. 70 p.
22. Merino K, Machaca S. Conocimientos y prácticas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia (AOE) en estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, agosto-diciembre Lima 2014 [Tesis pregrado]. [Perú]: Universidad Norbert Wiener; 2015. 97 p.
23. Vargas VM, Ferrer LP, Tovar J, Macías M. Anticoncepción de emergencia México. Rev Hosp Jua Mex. 2016; 83(4): 148-56 p.
24. Ministerio de Salud Norma técnica de salud de planificación familiar Perú. 2017.1<sup>era</sup> Edic; 131 p.
25. Toro R, Estrada M. Revisión de la efectividad de la anticoncepción de emergencia México. Rev Reproducción 2014; 6(1):185-91 p.
26. Mohammad S, Mohammad R, Zaman A, Muhammad N, Mamun A, Mahmud H. A systematic review of effectiveness and safety of different regimens of levonorgestrel oral tablets for emergency contraception Bangladés. Rev BMC Women's Health Bangladés 2014; 14 (54): 2-10p.

27. United States Pharmacopeia USP 28 Levonorgestrel [Internet] USP28–NF. [citado 28 de marzo de 2019]. Disponible en: [http://www.newdruginfo.com/Pharmacopeia/usp28/v28230/usp28nf23s0\\_m44820.htm](http://www.newdruginfo.com/Pharmacopeia/usp28/v28230/usp28nf23s0_m44820.htm).
28. AEMPS Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios Levonorgestrel 1,5mg 2016. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/78802/FichaTecnica\\_78802.html.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/78802/FichaTecnica_78802.html.pdf)
29. Sandoval J. Anticoncepción de emergencia Chile. Rev. Chile Obstet. Ginecol. Inf. Adol. 2014; 21 (1):9 -10p.
30. PROMSEX Anticoncepción de emergencia. [Internet] Ginebra: 2016 Feb [Citado 2019Feb11]. Disponible en: <http://promsex.org/oms-nota-descriptiva-n-244-anticoncepcion-de-emergencia/>
31. MDSAÚDE Pastilla del día después -como se toma y efectos secundarios. [Internet] Portugal 2019 Mar [Revisado el 22 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.mdsaude.com/es/ginecologia-es/anticonceptivos/pastilla-del-dia-despues>
32. Trussell J, Raymond E, Cleland K. Anticonceptivos de emergencia: una última oportunidad para prevenir embarazos no deseados EEUU Rev Office of Population Research. 2016; 41 p.
33. Haeger O, Lamme J, Cleland K. State of emergency contraception in the U.S.A. 2018; 3(20):3-12 p.
34. Polis C, Phillips S, Hillier S, Achilles S. Levonorgestrel in contraceptives and multipurpose prevention technologies: does this progestin increase HIV risk or interact with antiretrovirals USA. 2017; 30(17): 2571-76 p.
35. Diario El Comercio. La píldora del día siguiente, el debate de hoy [Internet]. Peru 2016 Ago [Revisado el 2 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/pildora-dia-siguiente-debate-hoy-r-gonzales-252340>
36. ICMER Instituto Chileno de Medicina Reproductiva. Anticoncepción de emergencia [Internet]. Chile 2018 [Citado 2019 Feb 13]. Disponible en: [http://icmer.org/wp\\_ae/](http://icmer.org/wp_ae/)



37. Definición ABC. 2017. [Internet]. [Citado 2018 Oct 16]. Disponible: <https://definicion.de/conocimiento/>
38. Saludymedicina. Info Efecto farmacológico y farmacodinamia [Internet]. Argentina 2018 [Citado 2019 Feb10].Disponible en: <https://www.saludymedicina.info/mecanismos-de-accion-farmacologica/>.
39. Doctissimo.comAnticonceptivo2017. [Internet]. [Citado2018Oct16].Disponible en:<http://www.doctissimo.com/es/salud/diccionario-medico/anticonceptivo>
40. MedlinePlus. Hormonas [Internet]. EEUU: 2018 May [Citado 2019 Mar 18]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/hormones.html>
41. SCRIBD Definición del tipo de investigación a realizar: básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa [Internet].2008 Mayo [Citado 2019 Ene 18]. Disponible en:<https://es.scribd.com/doc/7130674/SAMPI-ERI-Capitulo-4>
42. Hernández R, Fernández C, Batista P. Libro de Metodología de la investigación científica. México: 6a ed. 2014. 634p.Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
43. García J, Reding A, López J. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica México. Rev Inv Ed Med. 2013; 2(8):217-24p.

## 9. ANEXOS

### 9.1 Matriz de consistencia

Título del proyecto	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
Nivel de conocimiento de levonorgestrel en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.	<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento de levonorgestrel en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>a) ¿Cuál es el nivel del conocimiento de las indicaciones y definición de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018?</p> <p>b) ¿Cuál es el nivel del conocimiento de la acción farmacológica de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018?</p> <p>c) ¿Cuál es el nivel del conocimiento de los efectos adverso de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar el nivel de conocimiento de levonorgestrel en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela profesional Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.</p> <p><b>Objetivo Específicos</b></p> <p>a) Identificar el nivel de conocimientos indicaciones y definición de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.</p> <p>b) Identificar el nivel de conocimientos de acción farmacológica de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la escuela profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.</p> <p>c) Identificar el nivel de conocimientos de los efectos adversos de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>De acuerdo a las características del estudio, por ser descriptivo no ha sido formulada la hipótesis general</p> <p><b>Hipótesis Específica</b></p> <p>De acuerdo a las características del estudio, por ser descriptivo no ha sido formulada la hipótesis específica.</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>Según el nivel de conocimientos es descriptivo porque sólo se describirá a la variable del estudio.</p> <p><b>Nivel de Investigación</b></p> <p>El nivel de investigación es descriptivo ya que son señaladas la variable Nivel de conocimiento sobre el Levonorgestrel</p> <p><b>Diseño de la Investigación</b></p> <p>No experimental, debido a que las variables se estudian cómo se presentan en el entorno natural y además no se ha realizado manipulación de estas.</p> <p>Dónde:</p> <p>M: Muestra de estudio</p> <p>O: Información recogida de la muestra.</p> <p><b>Área de estudio</b></p> <p>Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora con Dirección: Canto Bello 431 San Juan De Lurigancho Lima-Perú.</p> <p><b>Población</b></p> <p>Conformada por 449 estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la UMA.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Haciendo uso de la fórmula:</p> $n = \frac{(p.q.) * Z^2 * N}{(\epsilon)^2 (N - 1) + (p * q) Z^2}$

	<p>Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018?</p> <p>d) ¿Cuál es el nivel del conocimiento de la seguridad de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018?</p> <p>e) ¿Cuál es el nivel del conocimiento sobre la dosis de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018?</p>	<p>ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.</p> <p>d) Identificar el nivel de conocimientos de la seguridad de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.</p> <p>e) Identificar el nivel del conocimiento sobre la dosis de levonorgestrel para su correcta administración en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018.</p>		<p>n = 141 (valor teórico)</p> <p>Siendo el valor real (283) Estudiantes del II al X Ciclo (Turno Mañana y Noche). Datos proporcionados por la Oficina de Coordinación – UMA.</p> <p><b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes que se encuentran matriculados en el período de estudio, en los ciclos II al X y del sexo femenino de la Escuela de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora.</li> <li>• Estudiantes que aceptaron participar voluntariamente en el estudio, previa firma del consentimiento informado.</li> </ul> <p><b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes no pertenecientes a la Escuela de farmacia bioquímica de los ciclos II al X y del sexo masculino de la Universidad María Auxiliadora.</li> <li>• Estudiantes que habiendo aceptado participar en el estudio no deseen firmar el consentimiento informado.</li> </ul>
--	---	---	--	--

## 9.2 Instrumento de recolección de datos

### Escala sobre Nivel de conocimiento de levonorgestrel en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018

#### Estimada amiga:

El presente documento es anónimo y su aplicación será de utilidad para el desarrollo de la investigación, por ello se pide su colaboración.

**Instrucciones:** Marque con un aspa “X” la respuesta que considere correcta.

1	2	3
De acuerdo	No opina	Desacuerdo

#### INTRODUCCIÓN

¿Ha usado usted Levonorgestrel alguna vez?      Sí ( )    No ( )

#### DATOS GENERALES:

**Edad:** .....

**Sexo:**    M ( )    F ( )

**Ciclo:** ...    **Turno:**.....

Variable : Nivel de conocimiento de Levonorgestrel			Escala		
Dimensiones	Indicadores		1	2	3
<b>Indicaciones y definiciones</b>	1	Es un anticonceptivo oral de emergencia			
	2	Se usa luego de una relación sexual sin protección			
	3	Es un Método De Planificación Familiar			
	4	Pertenece a una clase de medicamentos llamada progestina			
<b>Acción farmacológica</b>	5	Primordialmente es la inhibición de la ovulación			
	6	Es abortivo			
	7	Altera el moco cervical no permitiendo el paso del espermatozoide			
<b>Efectos adversos</b>	8	Produce efectos secundarios como náuseas			
	9	Afecta el período menstrual			
	10	El uso continuo causa esterilidad			
	11	A veces puede causar mareos y cólicos			
<b>Seguridad</b>	12	Es bien tolerado por el organismo			
	13	Se elimina del cuerpo rápidamente			
	14	Predispone riesgos por sobredosis			
	15	Predispone a riesgo si se combina con otro medicamento			
	16	Presenta contraindicaciones			
	17	Puede causar infertilidad			
	18	Impiden entre el 60 a 95% de embarazos previstos			
	19	La efectividad del Levonorgestrel depende del momento de la administración			
<b>Dosis</b>	20	Se administra por vía oral			
	21	Se usa dentro de las 72 horas después de una relación sexual sin protección			
	22	La presentación de 0.75 mg se emplea en dos tomas al día cada 12 horas			
	23	La presentación de 1.5 mg se emplea en dosis única			

### 9.3 Validación de Instrumento de recolección de datos

**UNIVERSIDAD MARIA AUXILIADORA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Después de revisado el instrumento, es válida su opinión acerca de lo siguiente:

	Menos de 50	50 – 60 – 70 – 80 – 90 – 100				
1. ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( ) ( )
2. ¿En qué porcentaje considera que los items están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( ) ( )
3. ¿Qué porcentaje de los items planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	( <input checked="" type="checkbox"/> )
4. ¿En qué porcentaje, los items de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( )	( ) ( )
5. ¿En qué porcentaje los items siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( ) ( )
6. ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( ) ( )

**SUGERENCIAS**

1. ¿Qué items considera Usted que deberían agregarse?

..... *Ninguno* .....

..... *Ninguno* .....

2. ¿Qué items considera Usted que podrían eliminarse?

..... *Ninguno* .....

..... *Ninguno* .....

3. ¿Qué items considera Usted que deberán reformularse o precisarse mejor?

..... *Ninguno* .....

..... *Ninguno* .....

Fecha: *02-10-2018*

Validado por: *Dr. Choro Pacheco, Víctor H.*

Firma: *[Firma manuscrita]*

**UNIVERSIDAD MARIA AUXILIADORA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	<b>Menos de 50</b>	<b>50 – 60</b>	<b>70 – 80</b>	<b>90 – 100</b>
1. ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6. ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**SUGERENCIAS**

1. ¿Qué ítems considera Usted que deberían agregarse?

.....  
 .....

2. ¿Qué ítems considera Usted que podrían eliminarse?

.....  
 .....

3. ¿Qué ítems considera Usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

.....  
 .....

Fecha: 05 OCTUBRE 2018

Validado por: DR. RANGALL SEPAREDA

Firma: [Firma manuscrita]

**UNIVERSIDAD MARIA AUXILIADORA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

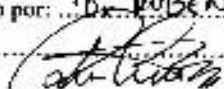
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	<b>Menos de 50</b>	<b>50 – 60 – 70 – 80 – 90 – 100</b>
1. ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) <input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) <input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) <input checked="" type="checkbox"/>
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) <input checked="" type="checkbox"/>
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) <input checked="" type="checkbox"/>
6. ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) <input checked="" type="checkbox"/>

**SUGERENCIAS**

1. ¿Qué ítems considera Usted que deberían agregarse?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
2. ¿Qué ítems considera Usted que podrían eliminarse?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
3. ¿Qué ítems considera Usted que deberían reformularse o precisarse mejor?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Fecha: 10/10/2018  
 Validado por: D. ROBERTO EDUARDO CUEVA MESTANZA  
 Firma: 



## 9.4 Consentimiento informado

### UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA ESCUELA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

#### Consentimiento Informado

##### 1. Información

El presente trabajo de investigación es titulada “Nivel de conocimiento de levonorgestrel en estudiantes del segundo al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, 2018”, es conducida por bachilleres de la escuela de Farmacia y Bioquímica con la finalidad de aplicar una escala y así conocer el Nivel de conocimiento de levonorgestrel en las estudiantes, permitiendo con base en los resultados a mejorar el nivel de conocimiento de los estudiantes, por lo que es importante la realización del mismo, durante el año 2018.

Se mantendrá la confidencialidad absoluta de los datos consignados en la escala respectiva, así como la posibilidad de abandonar el estudio cuando lo decida. Se le solicita su consentimiento.

##### 2. Consentimiento

Acepto participar del estudio por lo que doy mi consentimiento voluntario, Asimismo, todas mis preguntas fueron respondidas y resueltas por los investigadores.

##### Participante:

Nombres y apellidos: .....

DNI: ..... Fecha: ...../...../..... Firma: .....

##### Investigador:

Nombres y apellidos: .....

DNI: ..... Fecha: ...../...../..... Firma: .....

## 9.5 Carta de presentación a la universidad



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

### AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DE ENCUESTA

ESCUELA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA - UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

Lima, 15 de octubre del 2018

El Director de Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, vista la Resolución N° 214-2018-FCSA-UMA del 14 de diciembre del 2018 donde se designa asesor para la ejecución de la tesis titulada **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LEVONORGESTREL EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO AL DÉCIMO CICLO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA”** del Bachiller **TABOADA POMASONCCO, ORLANDO WALTER** con código universitario N° 132171 y por la Bachiller **CARRIÓN HUARHUACHI, LUZ MARÍA** con código universitario N° 132031, otorga la autorización para la ejecución de la encuesta en las instalaciones de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora.



Dr. Rubén E. Cueva Mestanza  
Director de E.P. Farmacia y Bioquímica  
Facultad de Ciencias de la Salud

## 9.6 Entrevistas



