



**FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FARMACIA
Y BIOQUÍMICA**

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 2014

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

Presentada por

Merino Revilla, Karla Norma
Machaca Rocha, Sandra Beatriz

Asesor

Mg. MC. QF. Víctor Crispín Pérez

Lima-Perú

2015

DEDICATORIA

A Dios, por darnos la oportunidad de vivir y por estar con nosotros en cada paso,
por fortalecer nuestro corazón e iluminar nuestra mente.

A nuestros amados padres, por su inmenso amor y por su incondicional apoyo
perfectamente mantenido a través del tiempo.

A nuestros familiares y amigos(as), por la confianza depositada en nosotros.

Y por haber puesto en nuestro camino al doctor Víctor Crispín Pérez,
que ha sido nuestro asesor durante todo este periodo.

AGRADECIMIENTOS

Al doctor Víctor Crispín Pérez, por su apoyo y paciencia para lograr la culminación de esta meta tan importante.

A LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

Por habernos formado como grandes profesionales durante el que estuvimos en las aulas, dándonos las herramientas para poder forjarnos un gran futuro.

A LA FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Por darnos profesores de calidad, que nos motivaron a la investigación y, de esta manera, a hacer un pequeño aporte a la salud de nuestro país.

ÍNDICE

	Pág.
I. EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	17
1.3. Objetivos	19
1.4. Justificación	19
1.5. Alcances y limitaciones	20
1.6. Variables	21
II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Teorías generales	22
2.2. Base teórica	30
2.3. Identificación y operacionalización de variables	46
2.4. Operacionalización de variables	46
2.5. Hipótesis	47
III. DISEÑO METODOLÓGICO	
3.1. Tipo de estudio	48
3.2. Población	48
3.3. Descripción del área geográfica del estudio	48
3.4. Representación gráfica del estudio	48
3.5 Muestra	48
3.6. Técnicas de investigación	50

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1 Resultados	51
4.2 Discusión	73
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	77
5.2. Recomendaciones	79
Referencias bibliográficas	80
Anexos	88

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1	51
Tabla 2	52
Tabla 3	53
Tabla 4	54
Tabla 5	55
Tabla 6	56
Tabla 7	57
Tabla 8	58
Tabla 9	59
Tabla 10	60
Tabla 11	61
Tabla 12	62
Tabla 13	63
Tabla 14	64
Tabla 15	65
Tabla 16	66
Tabla 17	67
Tabla 18	68
Tabla 19	69
Tabla 20	70
Tabla 21	71
Tabla 22	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1	51
Gráfico 2	52
Gráfico 3	53
Gráfico 4	54
Gráfico 5	55
Gráfico 6	56
Gráfico 7	57
Gráfico 8	58
Gráfico 9	59
Gráfico 10	60
Gráfico 11	61
Gráfico 12	62
Gráfico 13	63
Gráfico 14	64
Gráfico 15	65
Gráfico 16	66
Gráfico 17	67
Gráfico 18	68
Gráfico 19	69
Gráfico 20	70
Gráfico 21	71
Gráfico 22	72

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos y prácticas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia (AOE) en estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Se llevó a cabo entre los meses de agosto y diciembre del año 2014. El estudio fue observacional, descriptivo y transversal, en una población de 284 estudiantes. Para cumplir con los objetivos de la investigación se realizó una encuesta a una muestra de 166 estudiantes. En los resultados se observó que 112 (67,47 %) pertenecían al sexo femenino, y 54 (32,53 %) al sexo masculino. Las edades estuvieron comprendidas en un rango de 20 a 50 años; 123 (74,10 %) de los estudiantes eran solteros, 42 (25,30 %) casados y 1 (0,6 %) divorciados. En cuanto a los conocimientos sobre el mecanismo de acción del AOE, 123 (74,2 %) de los estudiantes encuestados tuvieron un nivel malo, 116 (69,88 %) alcanzaron un nivel bueno en cuanto a los efectos secundarios que produce el AOE, 151 (90,96 %) obtuvieron un nivel bueno sobre el tiempo pos relación sexual sin protección para usar el AOE (72 horas). En cuanto a las prácticas sobre el uso del AOE, se tuvo que 166 (100 %) de los estudiantes encuestados indicaron haber utilizado el AOE, y tuvieron un nivel de prácticas adecuadas en cuanto a las razones de uso del AOE, 150 (90,36 %) de los estudiantes encuestados indicaron utilizar un método anticonceptivo regular o diferente después de haber usado el AOE; por ello, alcanzaron un nivel de prácticas adecuadas. En lo que respecta a las principales razones de uso frecuente del AOE en los estudiantes, se obtuvo que les resultó más fácil acudir a una botica o farmacia y adquirirlo más rápido. Esto también era debido a la falta de tiempo y porque no contaban con dinero para la consulta médica; por ello, 142 (85,54 %) de los estudiantes encuestados indicaron haber usado el AOE sin prescripción médica, alcanzando un nivel de prácticas inadecuadas.

Palabras clave: anticonceptivo oral de emergencia (AOE), nivel de conocimientos, nivel de prácticas.

SUMMARY

This study aimed to determine the level of knowledge and practices on the use of oral emergency contraceptive (AOE) in students from third to tenth shift night cycle of the Faculty of Pharmacy and Biochemistry, University Norbert Wiener, took out between August and December 2014. The study was observational, descriptive and cross, in a population of 284 students.

To meet the objectives of the research a survey was conducted on a sample of 166 students.

In the results it was observed that 112 (67.47 %) were female and 54 (32.53 %) were males, ages were included in a range of 20 to 50 years, 123 (74.10 %) of the students were single, 42 (25.30 %) married and 1 (0.6 %) divorced.

As for the knowledge of the mechanism of action of ECPs, 123 (74.2 %) of the students surveyed had a bad level, 116 (69.88 %) of the students reached a good level in terms of side effects produced by AOE, 151 (90.96 %) of the students achieved a good level over time after unprotected intercourse to use the AOE (72 hours).

As for the practices on the use of AOE, we had 166 (100 %) of the students surveyed said they had used the AOE, and had a level of good practice regarding the reasons of use of AOE, 150 (90.36 %) of the students surveyed said they use a regular or different type of contraception after using the AOE, so they reached a level of good practice.

With regard to the main reasons for frequent use of emergency oral contraception (AOE) in students, it was found that they found it easier to go to a drugstore or pharmacy and buy it faster, this was also due to lack of time and because they had no money for medical consultation, so 142 (85.54 %) of the students surveyed said they had used the AOE without a prescription, reaching a level of inappropriate practices.

Keywords: oral contraceptive of emergency (AOE), level of knowledge, practices level.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación desarrolló el tema de los conocimientos y prácticas sobre la anticoncepción oral de emergencia. La AOE se puede utilizar para prevenir embarazos en los días inmediatamente posteriores a la relación sexual (hasta las 72 horas después del contacto sexual).

La AOE está aprobada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Federación Internacional de Planificación de la Familia y las agencias reguladoras de la mayoría de los países, y muchos la incluyen en las normas para la atención de los casos de violación.

La recomendación actual es que debe usarse solo como método de emergencia y no para la anticoncepción hormonal de uso regular, ya que es mucho menos efectiva y, por usar dosis altas, produce reacciones adversas. La AOE es un método que previene la ovulación, la maduración y la salida del óvulo del ovario (efecto anovulatorio), evitando la unión del óvulo con el espermatozoide, dificultando la unión y el transporte de espermatozoides, impidiendo que estos se unan al óvulo, alterando las paredes internas del útero, impidiendo la implantación del blastocito en el útero. Esto dificulta que el blastocito pueda alcanzar al útero.

El momento del ciclo en el que la mujer tome la AOE y el momento del ciclo en el que haya tenido lugar la relación sexual determinarán que se evite el embarazo a través de un mecanismo u otro: en unos casos inhibirá o retrasará la ovulación, y en otros impedirá la implantación.

Los estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, como futuros egresados y profesionales, no son ajenos a esta realidad, ya que en sus prácticas hospitalarias y en la comunidad se integrarán al equipo de salud. Por lo tanto, es necesario investigar el nivel de conocimientos que poseen sobre el uso de la AOE.

El presente trabajo de investigación aborda un problema importante de salud pública. Sus resultados permitirán intervenciones que mejoren el desarrollo personal, profesional y laboral. Además, contribuirá con la preservación y la promoción de la salud sexual y reproductiva; con ello se espera mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

Por lo anteriormente expuesto, el presente estudio de investigación considera plantear el siguiente problema de investigación: ¿cuál es el nivel de conocimientos y prácticas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica del tercer al décimo ciclo de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014?

I. EL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

En el ámbito internacional

Galvão *et al.*¹ (2000) indican que en Brasil la anticoncepción oral de emergencia (AOE) podría jugar un importante papel en la reducción de los embarazos no deseados, porque el Gobierno ha incluido este método en sus normas sobre planificación familiar. Sin embargo, se sabe muy poco acerca de la disponibilidad y provisión de la misma, por lo que realizaron un estudio en 579 ginecoobstetras, una muestra representativa nacional seleccionada en forma aleatoria, a quienes se aplicó una encuesta sobre AOE. Encontraron que el 98 % de los entrevistados habían oído hablar de AOE, pero muchos no tenían un conocimiento específico sobre ello. Aproximadamente el 30 % creía, erróneamente, que la AOE funciona como un abortivo, y el 14 pensaban que este método era ilegal; 49 % de los médicos pensaban que el método induce el aborto (el cual es ilegal en el Brasil), y 46 % de los que pensaban que el método mismo era ilegal, lo ofrecían a sus pacientes. Más sorprendente aun es que el 61 % de todos los entrevistados indicaron haber prescrito el AOE, pero solo el 15 % de ellos podían indicar en forma correcta la marca de la píldora que habían recetado, la dosis, el régimen y el momento en que la mujer debía tomar la primera dosis. En conclusión, señalan que se podría mejorar el acceso de la mujer a este método en Brasil si se refuerza el trabajo educacional para informar a los profesionales sobre cómo recetar este método, el que se encuentra disponible en forma de un producto específico en dicho país.

Marín (2002)² realizó un estudio en Costa Rica y señaló que el 56 % de las mujeres que usaron protección anticonceptiva en su primer encuentro sexual la obtuvieron de farmacéuticos, y solo el 30 % usó protección en los primeros encuentros sexuales. La falta de protección puede conducir al aborto, que es causa de muerte materna, o al embarazo no deseado, reportado en 42 % de las costarricenses con hijos. Se realizó un estudio descriptivo con el objetivo de evaluar el conocimiento y la aceptabilidad del AOE en proveedores de salud. Se aplicó un cuestionario estructurado de 20 preguntas a una muestra representativa de farmacéuticos del área metropolitana de San José para indagar sus conocimientos, actitudes y prácticas en relación con los AOE. Sus hallazgos fueron los siguientes: 77 % había escuchado sobre los AOE y 13 % lo había indicado en el último año. Se obtuvo un alto conocimiento: 56 % identificó las indicaciones y 76 % los efectos secundarios. Pero solo el 4 % acertó sobre cómo se usa, 3 % sobre cómo actúa y 24 % respondió que el porcentaje de éxito en evitar un embarazo es alto. El 42 % respondió, equivocadamente, que actúa produciendo aborto. Se concluye que en los farmacéuticos costarricenses hay un bajo conocimiento del mecanismo de acción, modo de uso y eficacia de los AOE, en contraste con el conocimiento de su existencia, sus indicaciones y efectos secundarios.

Mosquera y Mateus (2003)³, debido a los riesgos sociales y económicos y a las repercusiones sobre la salud pública que tienen el embarazo temprano y el contagio de infecciones de transmisión sexual (ITS) entre la población joven, realizaron un estudio sobre los conocimientos, actitudes y prácticas sobre métodos de planificación familiar, VIH-sida y el uso de los medios de comunicación en jóvenes escolares de 12 a 18 años en Palmira, Colombia. Tanto en el conocimiento (81,9 %) como en el uso de los métodos de planificación familiar (MPF) sobresalió el condón. Existen vacíos de conocimiento sobre las maneras de infección y las formas de evitar el contagio de las ETS/VIH-sida.

El estudio mostró que los jóvenes tienen conocimientos inapropiados acerca de los MPF, y esto se refleja en sus prácticas y sugiere que es necesario reforzar los procesos de educación y comunicación a los jóvenes y a sus padres.

Vázquez y Suárez (2006)⁴ refieren que el Programa de Planificación Familiar en México no ha tenido el impacto esperado. La población continúa teniendo hijos en etapas tempranas de la vida reproductiva, con periodo intergenésico corto y afectación de la salud de la madre y el niño. Realizaron un estudio descriptivo transversal sobre conocimientos y uso de métodos anticonceptivos en la población de 15 a 44 años del área urbana en Cunduacán, Tabasco, México. Usaron una encuesta en 98 personas, hallando que el 21,4 % son adolescentes, que el 53,1 % pertenecen al sexo femenino y que el 68,3 % tiene pareja estable. El 98 % conoce algún método anticonceptivo y el 66,3 % los utiliza. El más usado fue la oclusión tubaria bilateral (OTB), con 35,4 %, y en último lugar, los naturales, con el 3,1 %. Existe bajo uso de los métodos anticonceptivos en adolescentes en general y población sin pareja estable, principalmente mujeres. Concluyen que el diagnóstico permitirá implementar estrategias que contribuyan a lograr una mejor cobertura del Programa de Planificación Familiar en dicho territorio en beneficio de la salud materna e infantil.

Barrientos *et al.* (2012)⁵ señalan que el embarazo no deseado continúa siendo un problema de salud pública que afecta a muchas parejas en todo el mundo. En Costa Rica, a pesar de que la prevalencia de uso de anticonceptivos entre las mujeres es 82,1 %, el 47 % de ellas refirió que el embarazo del último hijo no fue deseado. Por ello, se estudiaron los conocimientos, actitudes y prácticas de una muestra de profesionales de farmacia. Mediante un cuestionario se indagó respecto de las indicaciones, efectos secundarios, mecanismo de acción, eficacia, disposición a prescribir y prescripción de píldoras anticonceptivas de emergencia. Los resultados muestran un alto conocimiento de la existencia y efectos secundarios de los AOE. Asimismo, el conocimiento de su eficacia y mecanismo de acción es bajo, al igual que la prescripción, que llega apenas al 10 %. Se concluye

que, a pesar del alto conocimiento, la baja prescripción se relaciona con el poco conocimiento de la evidencia vigente de su mecanismo de acción. Se recomienda la actualización continua en la formación de los grupos profesionales en farmacia en Costa Rica, en relación con los AOE.

En el ámbito nacional

Romero *et al.* (2007)⁶ realizaron un estudio para determinar el nivel de conocimientos y actitudes que tienen los médicos ginecoobstetras que laboran en hospitales del Ministerio de Salud (Minsa) en Lima y el Callao sobre el AOE. El estudio fue transversal, descriptivo, de corte prospectivo, realizado en nueve hospitales del Ministerio de Salud en Lima y el Callao en una muestra aleatoria representativa de 94 médicos ginecoobstetras, a través de una encuesta estructurada basada en anteriores experiencias y validada por opinión de expertos. Reportan que el 100 % de los médicos entrevistados había escuchado acerca del AOE. El 18 % conocía los tres mecanismos de acción descritos en la literatura, el 82 % refirió correctamente el modo de administración y el 72 % conocía el tiempo en que debe ser empleado. El 71 % manifestó estar dispuesto a recetarla, mientras que el 66 % ya la había recetado en alguna oportunidad y el 83 % la menciona, con diferente frecuencia, como parte de su consejería habitual sobre anticoncepción. El 31 % considera que la píldora anticonceptiva de emergencia posee algún mecanismo abortivo y el 20 % no estaría dispuesto a utilizarla en su pareja ni en su persona. Concluyen que un alto porcentaje de médicos ginecoobstetras están sensibilizados con el tema, conocen su modo de uso, los principales efectos adversos y contraindicaciones, pero es bajo su conocimiento sobre el mecanismo de acción. Se sugiere que se realicen nuevos estudios en la población en general e intervenciones educativas, para mejorar la calidad de los profesionales de salud.

Suárez y Zavala (2010)⁷ realizaron un estudio para determinar el efecto del levonorgestrel como anticonceptivo oral de emergencia en la ovulación, el endometrio y los espermatozoides. Para ello, realizaron una revisión sistemática

en las bases de datos Medline y Cochrane Library, donde encontraron 444 artículos. Después de revisar los resúmenes, seleccionaron 22 artículos, los cuales fueron evaluados a texto completo. Encontraron que el principal mecanismo de acción del levonorgestrel, a las dosis recomendadas como AOE, es la inhibición o retraso de la ovulación; no afecta a los espermatozoides en su capacidad de migración ni de penetración al óvulo. No se han demostrado alteraciones morfológicas ni moleculares en el endometrio que puedan interferir con la implantación del huevo fecundado. No existe evidencia científica actual disponible que sustente que el uso del levonorgestrel como AOE sea abortivo.

Huamán (2011)⁸ realizó un estudio para determinar las características del consumo del AOE en los distritos de Santiago de Surco y Chorrillos. De las 540 personas consideradas en dicho trabajo, se encontró que el 66,8 % utilizaba como método anticonceptivo los preservativos, dejando atrás el método que hasta hace algunos años era el más usado: las píldoras anticonceptivas. En lo que se refiere a la ocupación del grupo estudiado, son las amas de casa de ambos distritos las que adquieren los AOE, con 33,5 %. El 81,5 % de las personas que adquirieron el AOE es de género femenino. También es muy importante que cada vez son más jóvenes las personas que adquieren el AOE en edades comprendidas entre los 15 y los 19 años (32,2 %), donde destaca una vez más el género femenino.

El 99 % de las personas encuestadas adquieren el AOE sin la supervisión de un profesional de salud. Se reconoce que es principalmente la falta de información del uso de AOE lo que lleva a utilizarla de forma inadecuada, puesto que su consumo con frecuencia puede ocasionar grandes problemas de salud, y este es un punto desconocido por muchos de sus consumidores, que hacen de este método su anticonceptivo habitual, desencadenando trastornos de salud relacionados con el consumo irracional.

Choque (2015)⁹ realizó un estudio para determinar el nivel de conocimientos e identificar las actitudes sobre la AOE en los internos de medicina del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Los participantes del estudio fueron seleccionados por

muestreo por conveniencia. Los resultados se presentaron mediante estadística descriptiva. Se encuestó a 92 internos de medicina, de los cuales 63 % alcanzaron un nivel de conocimiento medio sobre la AOE, 20 % obtuvieron un nivel de conocimiento alto y 17 % un conocimiento bajo. En lo que respecta al nivel de actitud que tienen los internos sobre la AOE, 58,7 % tuvieron una actitud de indecisión, 21,7 % una actitud de rechazo y 19,6 % una actitud de aceptación. Un porcentaje considerable (80 %) de internos de medicina obtuvo un nivel de conocimiento entre medio y bajo respecto a la AOE. La actitud predominante fue la indecisión en 54 de los encuestados (58,7 %), y solo el 19,6 % tienen una actitud de aceptación. Tanto en el presente estudio como en publicaciones realizadas en otros países del mundo se afirma que el nivel de conocimientos acerca de la AOE en estudiantes del área salud es bajo.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Percepción e identificación del problema

Delimitación del problema

a. Delimitación espacial: el presente estudio se realizó en estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener.

b. Delimitación temporal: el periodo de tiempo fue el comprendido entre el mes de agosto y el mes de diciembre del año 2014.

c. Delimitación social: la población estuvo integrada por los estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener.

d. Delimitación conceptual: se determinó el nivel de 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, con el fin de preservar y promover la salud sexual y reproductiva, y con ello poner en evidencia los conocimientos y prácticas del presente trabajo de investigación, para lo cual se aplicó una encuesta utilizando un cuestionario con alto grado de confiabilidad previamente validado por expertos, ya que en la actualidad muchos estudiantes de la salud desconocen o no poseen toda la información necesaria sobre el anticonceptivo oral de emergencia.

1.2.2. Problema general

¿Cuál es el nivel de conocimientos y prácticas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica del tercer al décimo ciclo de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014?

1.2.3. Problemas específicos

1. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014?
2. ¿Cuál es el nivel de prácticas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de 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 del tercer al décimo ciclo, según el estudio por realizar entre agosto y diciembre de 2014.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar el nivel de conocimientos sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, según el estudio por realizar entre agosto y diciembre del año 2014.

2. Determinar el nivel de prácticas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, según el estudio por realizar entre agosto y diciembre del año 2014.

1.4. Justificación

Justificación teórica: determinar el nivel de 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 representa un problema importante, ya que en la actualidad muchos estudiantes de Farmacia y Bioquímica desconocen o no poseen toda la información necesaria sobre este método.

Justificación práctica: poner en evidencia los 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 representa una investigación de relevancia académica, profesional y laboral, porque puede ser de gran utilidad en la preservación y promoción de la salud sexual y reproductiva y con ello se podría mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

Justificación metodológica: se confirmó que la metodología utilizada en este estudio, mediante la determinación del nivel de 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, cumplió con un diseño adecuado para obtener los resultados del presente trabajo de investigación, para lo cual se elaboró una encuesta, utilizando un cuestionario previamente validado por expertos.

Justificación económica: los 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 tienen impacto positivo, por tratarse de una investigación accesible por su mediano costo. Esto se deberá seguir tomando en cuenta, ya que constituye una alternativa para promover y preservar la salud de la población.

1.5. Alcances y limitaciones

El presente trabajo de investigación es de tipo observacional, descriptivo y transversal. Está titulado como “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, de agosto a diciembre de 2014”, y se realizó con la finalidad de poner en evidencia el nivel de conocimientos y prácticas de los estudiantes.

Para ello se hizo uso de la relación de estudiantes matriculados, ya que la población estuvo conformada por 284 estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche. Luego, aplicando la fórmula de Arkin y Colton, la muestra de estudio estuvo constituida por 166 estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche. Se hizo uso del muestreo proporcional voluntario.

La recolección de datos del presente trabajo de investigación fue mediante encuesta, utilizando un cuestionario previamente validado por expertos, con alto grado de confiabilidad.

Los datos fueron organizados en tablas y gráficos, y analizados mediante estadística descriptiva e inferencial. Los estudiantes fueron encuestados previo consentimiento informado, por lo que no hubo problemas éticos ni morales.

1.6. Variables

Variables independientes: anticonceptivo oral de emergencia, aspectos sociales, demográficos y culturales.

Variables dependientes: conocimientos y prácticas.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Teorías generales

2.1.1. Embarazo no deseado

Según diversos estudios, el inicio temprano de las relaciones sexuales en todo el mundo viene cambiando, y con una tendencia a desarrollarse en edades cada vez más precoces, con las consecuencias que ello trae: el embarazo no deseado^{7,8,9}.

La tasa de embarazos no deseados en todo el mundo planeta es extremadamente alta, tanto en países en vías de desarrollo como en los desarrollados. Según la ONU, unos 15 millones de adolescentes de entre 15 y 19 años dan a luz cada año, y más de 4,4 millones se someten a un aborto¹¹.

Así, en Estados Unidos la mitad del total de embarazos son no planificados o no intencionados, y más de un tercio terminan en aborto¹².

En Costa Rica, datos de la Encuesta de Salud Reproductiva de 2010, desarrollada por el Ministerio de Salud de este país, revelan que, si bien existe una prevalencia de uso de anticonceptivos entre las mujeres de 82,1 %, 47 % de ellas refirieron que el embarazo del último hijo no fue deseado¹³.

No se han encontrado estudios que puedan esclarecer los factores asociados con el inicio temprano de la actividad sexual en los adolescentes peruanos¹⁴, pero sí existen investigaciones estadísticas, como la reportada por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes) 2011¹⁵, que encontró que el 13,2 % de jóvenes entre 15 y 19 años ya son madres o están gestando por primera vez, observándose que la cifra no ha variado mucho respecto a años anteriores,

ya que en el año 2000 la tasa fue del 13 %. En el Perú, cerca del 60 % de los embarazos no planificados ocurren en mujeres que utilizan alguna forma de anticoncepción¹⁶. Según Bahamondes (2010), probablemente se debe a la falta de uso continuo y correcto de la anticoncepción¹⁷.

En nuestro país se imparte poca educación sexual y, salvo excepciones, se hace bien. Además, la aparición de diversos factores asociados al inicio temprano de las relaciones sexuales en los adolescentes, sobre todo los relacionados con la composición y la integridad familiar, aspectos socioculturales que se han introducido en las costumbres y formas de conceptualización de la vida por el intercambio cultural facilitado por los medios informáticos y la publicidad, con utilización del estímulo sexual para promocionar sus ventas; así como una desleal industria del sexo y la falta de iniciativas para desarrollar medidas preventivas y de orientación de la salud sexual en los adolescentes, tanto de las instituciones educativas como de los sectores de salud pública, hacen suponer *a priori* que la tendencia mundial de inicio sexual precoz también se esté desarrollando en nuestra localidad^{12,17,18}.

A su vez, como la vida sexual de los jóvenes empieza cada vez más temprano, esto lleva consigo innumerables problemas, sobre todo relacionados con la salud reproductiva. Dietrich¹⁹ estima que el 50 % de los adolescentes menores de 17 años son activos sexualmente. Los riesgos de una falta de protección sexual no solo significan el contagio de enfermedades de transmisión sexual (ETS) y de VIH/sida, sino también de embarazo no deseado, que en muchos casos llevan al aborto clandestino y han sido responsables de la muerte de muchas adolescentes, que se realizaron estas prácticas en lugares sin seguridad ni higiene. Es especialmente trágico que un número cada vez mayor de mujeres adolescentes se sometan a prácticas abortivas, o asuman un embarazo no deseado, que trae como resultado la probabilidad de tener complicaciones para su salud biológicas, psicológicas y sociales, como señala Whitaker²⁰. En el Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI 2007)²¹, se registraron 2,5 millones de mujeres adolescentes entre 12 y 19 años de edad, de las cuales el 7,3 % eran madres adolescentes.

En los últimos años tanto el Ministerio de Educación (Minedu) como el Minsa lanzaron un programa de educación sexual integral orientado al desarrollo de valores, actitudes y comportamientos saludables que favorezcan el ejercicio de una sexualidad responsable y permita prevenir las ITS y el VIH/SIDA en la población adolescente²²⁻²³, para lo cual capacitaron a profesionales de la salud, de modo brinden educación en salud sexual y reproductiva a una muestra de 37 331 estudiantes de educación secundaria y primaria de 68 instituciones educativas de cinco regiones del Perú: Ica, Junín, Lima, Ucayali y el Callao, y a 1700 docentes, teniendo como material educativo el documento técnico “Protocolos de Consejería para la Atención Integral del Adolescente”, que se reimprimió en 3000 ejemplares para el Minedu y el Minsa.

El impacto del embarazo no deseado, que puede desencadenar en la práctica de abortos clandestinos, aumentó de la morbilidad materno-perinatal o cambios en la vida de las madres, interrupción de estudios, problemas psicosociales, etc., por lo que las estrategias nacionales para reducir el embarazo no deseado son de vital importancia. Entre ellas destaca promover el uso de anticonceptivos, habiéndose desarrollado en los últimos años un nuevo método de anticoncepción que mantiene aspectos controversiales respecto a sus mecanismos de acción, y aspectos médico-ético-legales para su empleo en nuestra nación, el método anticonceptivo oral de emergencia²⁴⁻²⁵.

Métodos anticonceptivos (MAC)

Es un conjunto de prácticas aplicadas durante las relaciones coitales heterosexuales destinadas a evitar embarazos no deseados y, dependiendo de cuál se utilice, con protección adicional frente a las ITS. No hay un método anticonceptivo (MAC) cien por ciento seguro, cada método tiene sus indicaciones y deberá buscarse aquel que sea más idóneo para cada circunstancia y permita una mejor salud sexual. Generalmente son métodos para las mujeres, ya que para los varones solo existen el preservativo masculino y la vasectomía²⁶⁻²⁷.

Los MAC son eficaces e inocuos para la mayoría de las mujeres que desean evitar un embarazo no deseado, y son más efectivos si se realizan bajo control de un profesional que eduque y supervise su empleo^{14,25}

Para la elección de un MAC se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- Estado general de salud.
- Frecuencia de las relaciones sexuales.
- Número de parejas sexuales.
- Si se desea tener hijos (deben descartarse los métodos irreversibles)
- Eficacia de cada método en la prevención del embarazo. Debe tenerse en cuenta la efectividad:
 - 100 % en la vasectomía²⁸.
 - 99 % a 99,9 % en lactancia materna, esterilización femenina, dispositivo intrauterino (DIU), anillo vaginal, píldora anticonceptiva, parche anticonceptivo, implante hormonal, inyección hormonal.
 - 98 % en condón masculino.
 - 95 % en condón femenino.
 - 94 % con el diafragma.
 - 91 % con la esponja anticonceptiva.
 - 86 % con el capuchón cervical.

El resto de métodos anticonceptivos suelen tener una efectividad inferior que los descritos.

- Efectos secundarios.
- Facilidad y comodidad de uso del método elegido.

Métodos anticonceptivos más recomendados

Métodos anticonceptivos naturales

Estos métodos se basan en el conocimiento de la fertilidad y en la observación de síntomas asociados a la ovulación, de tal manera que la práctica del acto sexual se efectúe solo durante las fases infértiles del ciclo menstrual sin el uso de fármacos o procedimientos mecánicos ni quirúrgicos²⁹.

Los síntomas específicos son cambios en la temperatura basal, en la consistencia del moco cervical y en la posición cervical³⁰.

Son métodos que, de no ser practicados con disciplina, tienen alto riesgo de embarazo. No brindan protección para las ITS. En contraparte, sus ventajas son que no alteran la fisiología de la mujer, que puede embarazarse en el momento en que lo decida. Permiten conocerse mejor y compenetrarse con la pareja³¹.

El método de la temperatura basal se basa en los efectos de la progesterona, que afecta a la temperatura corporal interna de la mujer durante la ovulación y determina el periodo de infertilidad exclusivamente a los días posteriores a la subida de temperatura³².

El método de la temperatura basal extendido define, cumplidas ciertas condiciones, seis días de infertilidad preovulatoria. Este método es altamente fiable en el periodo posovulatorio, y supone la base de la mayoría de los métodos naturales modernos. Sin embargo, tiene limitaciones a la hora de determinar la infertilidad preovulatoria³³.

El método de la ovulación (o método Billings) se basa en la observación diaria de los cambios del moco cervical a lo largo del ciclo femenino, cambios que se asocian al aumento en los niveles de estrógenos previos al momento de la ovulación, ya que de una sensación de sequedad vaginal o moco cervical escaso o no visible conforme se acerca el momento de la ovulación, el moco cervical se hace cada vez más líquido, elástico y transparente a lo largo de varios días y de forma progresiva. Próximo al momento de la ovulación, se produce el llamado *pico de moco*, caracterizado por un cambio abrupto de las propiedades del moco y su

posible desaparición. El moco cervical es un signo de fertilidad y, por ello, su observación puede ser utilizada para el control de la fertilidad. La confiabilidad es superior al 95 % en varios países estudiados. Como método anticonceptivo es especialmente inseguro en mujeres con ciclos monofásicos (durante la menarquía o antes de la menopausia) o con ciclos irregulares³⁴.

El método sintotérmico combina el método de la temperatura basal, para el diagnóstico de la infertilidad posovulatoria, con otra serie de síntomas (moco cervical y cuello del útero, entre otros) y cálculos de longitud de ciclos para la determinación de la infertilidad preovulatoria. De esta forma, usa la seguridad de la infertilidad posovulatoria y aumenta considerablemente la eficacia en periodo preovulatorio. Es muy exacto y puede ser usado con la misma seguridad en todas las circunstancias de la vida reproductiva de la mujer (periodo posparto, periodo pospíldora, premenopausia, etc.)³⁵.

Métodos anticonceptivos de barrera

Los métodos de barrera impiden la entrada de espermatozoides al útero³⁶.

Los preservativos masculinos son recubrimientos delgados de caucho, de vinilo o de productos naturales, y se colocan sobre el pene erecto. Los preservativos de látex y de vinilo, además de impedir que los espermatozoides tengan acceso al aparato reproductivo femenino, también imposibilitan que los microorganismos pasen de un miembro de la pareja al otro, sirviendo como medio protector frente a ITS. De igual forma, los preservativos femeninos se usan introduciéndolos en la vagina antes del coito³⁷.

El dispositivo intrauterino (DIU) consiste en la colocación en el interior del útero de un dispositivo plástico con elementos metálicos (por ejemplo, cobre), lo que produce una alteración del microclima intrauterino que dificulta en gran medida la fecundación, así como la implantación del óvulo fecundado. Su duración es de tres a cinco años. El DIU tiene una eficacia de 98 %³⁶.

Los MAC hormonales y químicos son medicamentos anticonceptivos que impiden la concepción. El modo de actuación es distinto según el método. Se tienen los siguientes:

El implante hormonal subdérmico, compuesto por una varilla del tamaño de una cerilla que se coloca bajo la piel del brazo de la mujer. Ofrece protección anticonceptiva entre tres y cinco años. Su eficacia es del 99 % y puede ser retirado en cualquier momento, con recuperación de la fertilidad femenina.

El anillo vaginal es suave y flexible, para que pueda ser colocado por la misma usuaria vía vaginal, liberando diariamente dosis bajas de hormonas. Se debe administrar mensualmente. Tiene una eficacia del 99,7 %³⁸.

Los anticonceptivos orales (ACO) pueden ser estos^{39,43}:

- Píldora anticonceptiva: de administración diaria por vía oral. Eficacia de 99%.
- Píldora sin estrógenos: para mujeres que no pueden o no desean tomarlos. La dosis hormonal es tan ligera que, entre otras indicaciones, es la única píldora recetada durante la lactancia. Eficacia de 99 %.
- Píldora trifásica: método anticonceptivo altamente eficaz de dosis hormonales bajas con un balance hormonal suave y escalonado. Imita el ciclo fisiológico de la mujer en forma secuencial progresiva, brindando estricto control del ciclo.
- Píldoras anticonceptivas de emergencia: es el método usado luego de haber tenido relaciones sexuales coitales sin protección o ante alta sospecha de falla del MAC empleado. Se cuenta con diversas presentaciones farmacológicas, entre las que destacan el levonorgestrel (compuesto solamente por progestinas) y comúnmente llamado "píldora del día siguiente". La píldora anticonceptiva de emergencia tiene una eficacia de 75 % a 89 %.

Métodos definitivos

Son los MAC más seguros, y que pueden ser aplicados a cualquiera de los sexos.

En las mujeres se realiza a través de la ligadura de trompas o salpingoclasia. Consiste en ligar las trompas de Falopio con grapas a fin de impedir que el óvulo se implante en el útero o que los espermatozoides se encuentren con él. En el varón se realiza a través de la vasectomía, lo cual consiste en la sección de los conductos deferentes que transportan a los espermatozoides de los testículos al exterior cuando se eyacula. Una vez realizada, los espermatozoides que a diario se producen son reabsorbidos por el organismo. Puesto que el líquido seminal es elaborado en la próstata, la vasectomía no impide la eyaculación⁴⁴.

Aborto inducido

El aborto inducido, según la definición de la OMS, es el resultante de maniobras practicadas deliberadamente con ánimo de interrumpir el embarazo. El aborto o interrupción de la gestación antes de las 20 semanas de gestación o antes de que el producto alcance los 500 gramos de peso, por cualquier procedimiento médico o quirúrgico, está penado legalmente en el Perú, a diferencia de otros países, como Estados Unidos. Su práctica está aprobada por las leyes de ese país. Recientemente se ha reglamentado la práctica del aborto inducido por indicaciones médicas específicas en las cuales la salud de la madre se vea afectada o por inviabilidad del producto secundario a malformaciones congénitas incompatibles con la vida^{10,45,46}.

Debido a estas razones, cuando una mujer tiene un embarazo no deseado y decide interrumpir la gestación, recurre a medios tradicionales a través del uso de hierbas abortivas o de medicación que puede desencadenar la dilatación cervical e inducir a la pérdida del producto. En muchos casos, recurre a la práctica de un aborto clandestino en manos de personas sin las competencias para realizar legrados uterinos u otros procedimientos invasivos. Esto en la mayoría de casos se practica en locales sin las medidas de esterilización adecuadas, y posteriormente se tienen complicaciones, como el aborto séptico, con una elevada morbimortalidad materna^{9,15,47}.

Las represiones legales existentes en nuestro país hacen que las pacientes nieguen haberse practicado un aborto clandestino. Según estadísticas nacionales del Minsa, más del 90 % de las mujeres que acuden por aborto en curso se las habían practicado y acudían a los servicios de emergencia por complicaciones infecciosas secundarias a estas prácticas¹⁵.

En el Perú se ha encontrado que entre el 10,4 % y el 14 % de los abortos se da en madres entre 15 y 19 años de edad; además, el 11 % de las muertes maternas ocurrió en mujeres de 10 a 19 años y el 50 % de estas muertes fue a causa de un aborto clandestino complicado^{15,48}. De acuerdo con el Minsa, durante el año 2010 se reportaron 1333 casos de violencia sexual en mujeres de 10 a 14 años de edad, de las cuales 108 quedaron embarazadas. Asimismo, de las 1191 mujeres entre 15 y 19 años que fueron víctimas de violación sexual, 150 quedaron embarazadas y probablemente en el resto de casos se practicó un aborto¹⁵.

2.2. Base teórica

2.2.1. Anticoncepción oral de emergencia (AOE)

El término *anticoncepción oral de emergencia*, o *anticoncepción poscoital*, se refiere a métodos anticonceptivos que se pueden utilizar para prevenir embarazos en los días inmediatamente posteriores a la relación sexual (hasta las 72 horas después del contacto sexual). El AOE solo es eficaz en los primeros días posteriores a la relación sexual, antes de la salida del óvulo del ovario y antes de que ocurra la fertilización por un espermatozoide. Las píldoras anticonceptivas de emergencia no pueden interrumpir un embarazo establecido ni dañar al embrión en desarrollo^{4,6,9,10,12}.

El AOE fue diseñado en la década de 1960 para prevenir el embarazo después de una violación, y comenzó con el uso de altas dosis de estrógenos que, aunque tenían alguna efectividad, provocaban reacciones adversas mal toleradas⁴⁹.

Posteriormente, los estudios clínicos comparativos realizados por la OMS mostraron que levonorgestrel solo era mejor tolerado y más efectivo que combinado con etinil-estradiol¹².

Se estableció para situaciones de emergencia originadas por una relación sexual sin protección, la falla o el uso incorrecto de otros anticonceptivos (como la omisión de una píldora anticonceptiva o la rotura de un preservativo) y para casos de violación o relaciones sexuales forzadas. El AOE está aprobado por la OMS, la Federación Internacional de Planificación de la Familia y las agencias reguladoras de la mayoría de los países, y muchos lo incluyen en las normas para la atención de los casos de violación. La recomendación actual es que el AOE debe usarse solo como método de emergencia y no para la anticoncepción hormonal de uso regular, ya que es mucho menos efectivo y por usarse dosis más altas se producen reacciones adversas⁵⁰.

La OMS recomienda la píldora de levonorgestrel para la anticoncepción de emergencia por tener menos efectos secundarios que otras píldoras y ser altamente efectivo. Lo ideal es que la mujer tome una sola dosis de esta píldora de progestágeno solo (1,5 mg) en los cinco días posteriores (120 horas) a la relación sexual. Otra posibilidad es que tome dos dosis de levonorgestrel (de 0,75 mg cada una con un intervalo de 12 horas)⁵¹.

La revisión de la bibliografía médica indica un interés en conocer la tasa de eficacia contraceptiva o la magnitud de efectos indeseados y beneficiosos causados por las hormonas utilizadas para AOE, pero hay poco interés en conocer sobre el mecanismo de acción, particularmente si afecta a la anidación. De hecho, en los países donde se ha aprobado su uso no se protege la vida del que está por nacer; por tanto, no hay una preocupación porque se ponga en peligro la vida del embrión. Sin embargo, esta es una cuestión que se debe aclarar, porque no se puede presentar un producto en el mercado como simplemente anticonceptivo cuando hay evidencias de que afecta la anidación o la implantación. La inhibición de la implantación del embrión trae como resultado necesariamente su muerte^{48,52}.

A pesar de que por ahora no hay datos empíricos que permitan medir el impacto que tiene la introducción del AOE en una comunidad sobre la incidencia de

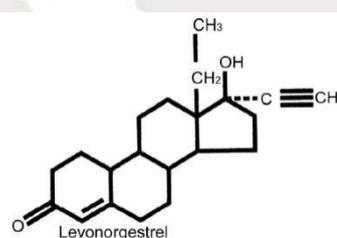
embarazos no deseados y de abortos provocados, no hay duda de que permite evitar embarazos no deseados cuando la protección antes o durante el acto sexual fue insuficiente.

Levonorgestrel

El levonorgestrel (LNG) es un compuesto químico sintético derivado de la 19-nortestosterona, la cual, a su vez, deriva de la hormona masculina testosterona (figura 1). Esto hace que el LNG tenga una acción dual: por un lado, similar a la hormona femenina progesterona (favorece la gestación), y por otro, que tenga efectos masculinizantes que antagonizan la acción de las hormonas femeninas⁴⁹⁻⁵⁰.

El levonorgestrel es un enantiómero levorrotatorio de la mezcla racémica norgestrel hormonalmente activo. Es una progestina gonano derivada de la 19-nortestosterona. El norgestrel es una mezcla de dos estereoisómeros, dextro-norgestrel y levo-norgestrel. Solo el levonorgestrel es biológicamente activo⁵¹.

Figura 1. Estructura química del levonorgestrel



Sus afinidades de unión relativas *in vitro* en los receptores de hormonas esteroideas humanas son las siguientes: 323 % que el de la progesterona en el receptor de progesterona, 58 % que el de la testosterona en el receptor androgénico (AR), 17 % que el de la aldosterona en el receptor mineralocorticoide, 7,5 % que el del cortisol en el receptor glucocorticoide, y <0,02 % que el del estradiol en el receptor estrogénico^{50,61}.

En el Perú existen numerosas marcas, como Postinor 1 (Farmagé), Auxxil (Urufarma), D-Sigyent (Craveri), Emkit (ZAFSA Pharmaceuticals), Glanix (Craveri), Gynotrel 2 (Uni-Sankyo), Impreviat (Orbis International), L Novaferm (Meditab Specialties PVT), Lenor 72 (Unicare Remedies), Mergynex (Nanjing Beijing Yu Pharm), Norgestrol (Laboratorios AC Farma), Nortrel 2 (Uni-Sankyo); Novanor 2 (Hindustan Latex), Pill 72/Pillex (Cipla), Prevemb (Lab. Dabrom), Preventol (Hindustan Latex), Safex (Droguería Los Andes), Tibex (Recalcine) y Zintemore (Prime Pharmaceuticals)⁴⁶.

Eficacia

Se reporta una efectividad de 74 % para el método de levonorgestrel (LNG) etinil-estradiol (EE) combinados y de 85 % para levonorgestrel solo. Es directamente proporcional la efectividad al tiempo de administración de la primera dosis anticonceptiva, es decir, es más eficaz si se toma inmediatamente después de la relación sexual. Hasta ahora no se ha podido determinar la eficacia anticonceptiva del levonorgestrel usado como AOE, y los métodos para estimarla han sido cuestionados porque conducen a sobreestimar la proporción de embarazos que se previenen. Los datos se basan en un análisis que combina dos estudios coordinados por la OMS y que incluye a 3669 usuarias sanas, la mayoría de las cuales usó las píldoras correctamente. De acuerdo con este análisis, el método es aún efectivo si se usa hasta 96 horas después del acto sexual, pero su eficacia disminuye drásticamente cuando la administración de levonorgestrel se posterga hasta el quinto día después del coito⁵³⁻⁵⁴.

La efectividad del AOE es menor que la de los métodos tradicionales de anticoncepción, por lo que su empleo está indicado solo en casos de emergencia, y no debe ser usado como un método regular de planificación familiar. La anticoncepción hormonal de uso regular, usada correctamente, previene el embarazo hasta en el 99 % de las mujeres que tienen relaciones sexuales frecuentes a lo largo de todo un año⁵³.

Criterios médicos y contraindicaciones

El AOE puede ser útil en diferentes situaciones como las siguientes^{51,55}:

- Cuando no se usó ningún método anticonceptivo.
- Cuando ha ocurrido una falla en el método anticonceptivo utilizado o se lo ha utilizado incorrectamente, por ejemplo:
 - Error de cálculo en el método de abstinencia periódica o relaciones sexuales en los días fértiles del ciclo en las que no se ha usado un método anticonceptivo de barrera. Rotura, deslizamiento o uso incorrecto del preservativo.
 - Omisión de tres o más píldoras anticonceptivas combinadas consecutivas.
 - Retraso de tres horas en la toma de la píldora anticonceptiva que solo contiene progestágeno (minipíldora), o más de 12 horas de retraso en el caso de las píldoras de 0,75 mg de desogestrel.
 - Más de dos semanas de retraso en la aplicación de la inyección de progestágeno de enantato de noresterona o más de cuatro semanas de progestágeno de acetato de medroxiprogesterona de depósito.
 - Si la inyección mensual combinada de estrógenos y progestágeno se ha aplicado más de siete días tarde.
 - Desplazamiento, colocación tardía o extracción prematura del parche transdérmico o el anillo hormonal vaginal.
 - Desplazamiento, rotura o desgarró del diafragma o capuchón cervical;
 - Falla del coito interrumpido (eyaculación en la vagina o los genitales externos).
 - La tableta o película espermicida no se ha disuelto antes de la relación sexual.
 - Expulsión del dispositivo intrauterino o el implante anticonceptivo hormonal.
 - Agresión sexual a una mujer que no estaba protegida por un método anticonceptivo eficaz.

Las contraindicaciones médicas del AOE son estas⁵⁶⁻⁵⁷:

- Casos de antecedentes de hipersensibilidad a levonorgestrel u otras hormonas de origen desconocido o a cualquiera de los componentes del preparado.
- Insuficiencia hepática.
- Diagnóstico o sospecha de embarazo, sangrado vaginal anormal de origen desconocido.

Mecanismo de acción

El levonorgestrel, por ser una progestina sintética con acción biológica solo por 72 horas y por su semejanza estructural con la progesterona, tiene los mismos mecanismos de acción que esta hormona^{57,60}.

Se ha propuesto que el levonorgestrel podría unirse a los receptores de progesterona y actuar en diferentes tiempos y de forma diferente a la progesterona. A escala celular, el levonorgestrel se difundiría libremente y podría interactuar con diversas células que poseen receptores de progesterona, como el tracto reproductivo, la glándula mamaria, el hipotálamo y la pituitaria⁵⁵.

La interacción en el hipotálamo podría reducir la frecuencia de emisión de la hormona liberadora de gonadotropina e impedir que se sintetizara la hormona luteinizante preovulatoria, lo que bloquearía la maduración folicular y la ovulación. Al unirse a los receptores de progesterona en el endometrio podría interferir con los cambios que la progesterona induce en el endometrio para la gestación. También se ha propuesto por estudios en animales que levonorgestrel inhibe la síntesis de progesterona, por lo que esta no podría ejercer su acción; específicamente, interfiere con la actividad de 3 beta-hidroxiesteroidehidrogenasa, que cataliza el último paso de la formación de progesterona⁵⁶. En todo caso, su mecanismo de acción es diferente del de la mifepristona, que se ha comprobado que se une a los receptores de progesterona como antagonista,

y puede hasta actuar después de la implantación, siendo capaz de expulsar a un embrión ya implantado, efecto que el levonorgestrel no tiene⁵⁵. Se sabe que la progesterona actúa antes de la ovulación en la maduración folicular y el proceso que conduce a la ovulación; parece ser responsable de inducir el transporte de los espermatozoides hacia el óvulo para la fecundación y de producir cambios estructurales que facilitan la entrada del espermatozoide en el óvulo; también influye en el transporte del cigoto a través de la trompa de Falopio y causa cambios en el endometrio, necesarios para la anidación y el mantenimiento del embarazo. La reacción acrosómica es un requisito para que el espermatozoide pase a través de la zona pelúcida, penetre el óvulo y se fusione con el mismo⁵⁷. La progesterona es un cofactor importante para la ocurrencia de este evento. Una vez ocurrida la fecundación, el cigoto impulsa el desarrollo embrionario y la diferenciación endometrial con la producción de progesterona por el cuerpo lúteo. El endometrio se hace receptivo a la implantación, a escala ultraestructural se observan cambios en las células epiteliales, como la formación de pinópodos en la membrana por unión de microvilli, pero no se conoce la función de estos cambios en la implantación. Indirectamente hay, por tanto, suficiente evidencia de que uno de los efectos del levonorgestrel sea actuar impidiendo la implantación, pero no hay prueba directa de que los cambios inducidos en el endometrio por el levonorgestrel impidan la anidación. Se podría demostrar que ha habido fecundación pero no implantación con la detección en el suero del factor del embarazo (*early pregnancy factor*), ya que se ha demostrado que esta molécula se forma a las 12-16 horas después de la fecundación, con la función de preparar inmunológicamente al endometrio, para no rechazar al embrión que se ha de implantar y para regular su crecimiento. Se cree que se trata de una molécula reguladora que controla otras moléculas relacionadas con el crecimiento y el reconocimiento inmunológico, al haber sido identificada como una molécula *chaperone*, una proteína que pertenece a la familia de reguladores del desarrollo⁵⁸.

El levonorgestrel tiene efectos secundarios, pero son más leves que en otras formas de anticoncepción de emergencia: altera el ciclo menstrual, produce náuseas, tensión mamaria, debilidad, mareo, acné, dolor de cabeza, pérdida

del deseo sexual, depresión y vómito. Se ha demostrado que la exposición prolongada de progesterona sobre células endoteliales del endometrio incrementa la cantidad de enzimas que degradan la matriz extracelular, lo que podría producir el desmembramiento de los componentes de la membrana basal y generar rupturas de vasos sanguíneos, ocasionando el sangramiento endometrial con que frecuentemente se asocia al uso de progestágenos. El riesgo de tromboembolia es bajo, ya que se suministra por un periodo muy corto que no puede producir cambios en los factores de coagulación^{6,9,40,52,58}.

Se ha propuesto que las hormonas que se usan el AOE producen alteraciones en tres niveles:

- Inhibiendo o alterando la ovulación.
- Interfiriendo con la fecundación o el transporte del embrión al útero.
- Inhibiendo su implantación en el endometrio.

Pero no se sabe su modo exacto de acción. Hay un consenso en que actúan antes de la implantación y dependiendo del momento del ciclo menstrual en que se usa.

Efectos sobre la ovulación: el levonorgestrel inhibe o retarda la ovulación al ser suministrado antes o durante el proceso de ovulación, actuando de forma parecida a la progesterona, ejerciendo un efecto sobre el desarrollo folicular y sobre el hipotálamo. De esta forma, puede actuar interfiriendo con la maduración del óvulo o bloqueando la ovulación, ya que, si se administra durante la fase folicular temprana, incrementa la duración de esta, e incluso en algunas ocasiones la bloquea cuando se administra cerca de la ovulación⁶¹.

Efectos sobre el transporte de gametos: los progestágenos disminuyen la motilidad de las trompas de Falopio. Estas no realizan las contracciones que permiten el desplazamiento espermático y se altera el moco cervical, haciéndolo impermeable a los espermatozoides, aunque para lograr este efecto tienen que

pasar 72 horas. También se sabe que la progesterona estimula la capacidad de movilidad de los espermatozoides, los cuales poseen receptores para esta hormona en su membrana, así es que es posible que el levonorgestrel interfiera con esta activación, aunque no hay una clara evidencia al respecto^{52,55,57}.

Efectos sobre la función del cuerpo lúteo: se sabe que anomalías en la secreción de progesterona en la fase lútea están asociadas con la reducción de fertilidad. Como se conoce, el cuerpo lúteo que se forma en el ovario después de la ovulación secreta progesterona, hormona necesaria para la implantación y la continuación del embarazo. Un estudio muestra que el levonorgestrel suprime la elevación de los niveles de hormona luteinizante, que induce la ovulación, pero no influye en la formación y función del cuerpo lúteo. Se ha demostrado en animales que el levonorgestrel inhibe la producción de progesterona por el cuerpo lúteo, debido a un mecanismo de regulación en que la presencia de progesterona inhibe su propia síntesis⁶⁰.

Efectos sobre el endometrio: se ha demostrado que hay cambios histológicos y bioquímicos en el endometrio cuando se suministran altas dosis de levonorgestrel después de la ovulación, pero puede que no sean suficientes como para impedir la implantación. Se ha comprobado que el uso prolongado de levonorgestrel impide la apertura de las uniones intercelulares en el endometrio, que son las que facilitan la implantación. Otros estudios muestran que el efecto directo sobre el endometrio es mínimo histológicamente. Se ha demostrado que, cuando el levonorgestrel es administrado periovulatoriamente (tiempo cercano y durante la ovulación), puede no actuar afectando la ovulación y sí alargar la duración de la fase luteal, mientras que se da un nivel normal de hormona luteinizante. Como se sigue impidiendo el embarazo, esto sugiere la actuación adicional de inhibir la implantación^{55,60,61}.

De los mecanismos indicados, el tercero y el cuarto tienen un efecto antiimplantatorio. Al alterar la movilidad de los espermatozoides e impedir la ovulación, serían mecanismos anticonceptivos, no así al impedir la nidación o implantación. Dado que el AOE se puede dar en todos los estados del ciclo

menstrual, en los primeros días del ciclo podría impedir el desarrollo del folículo y la ovulación; pero, a medida que se acerca el día de la ovulación, la probabilidad de que la impida es menor. La probabilidad de concebir es más alta cinco días antes de la ovulación, hasta una día después de ella, y la máxima probabilidad es dos días antes de la ovulación hasta el mismo día de ella, en que es del 36 %. Si la relación sexual tiene lugar tarde en el periodo fértil de la mujer, alrededor del mismo tiempo o inmediatamente después de la ovulación, que ocurra la fecundación puede ser muy difícil de bloquear. Los espermatozoides alcanzan el sitio de la fecundación en menos de una hora, y aunque la mujer tomara la píldora inmediatamente, es casi imposible que la droga alcance una efectiva concentración a tiempo en el lugar donde la fecundación tiene lugar. Por tanto, se puede considerar como irrelevante el efecto que la píldora pueda tener lugar sobre el transporte de gametos. El hecho de que el levonorgestrel sea efectivo en el tiempo de la ovulación indica que debe tener un efecto impidiendo la implantación. Por otra parte, la frecuencia en que el levonorgestrel no previene el embarazo varía según el tiempo en que se toma la píldora: la frecuencia de embarazos es de un 0,4 % si la administración se produce antes de las primeras 24 horas, del 1,8 % si se administra entre las 24 y las 48 horas, y del 2,7 % si se administra entre las 48 y las 72 horas. Cuando se compara el número de embarazos observados al usar levonorgestrel con los esperados sin tratamiento, se puede concluir que el régimen previene 85 % de los embarazos, mientras que, naturalmente, hay una efectividad de embarazos del 36 % en el periodo fértil. Si usando levonorgestrel a las 48 horas se produce 2 % de embarazos en el periodo fértil, esto contrasta con el 36 % natural, lo que solo se puede explicar si existe un efecto antianidatorio, ya que en el periodo fértil el levonorgestrel no actuaría a tiempo para prevenir la ovulación^{54,55,59,61,62}.

Farmacocinética

Absorción: levonorgestrel administrado por vía oral se absorbe rápidamente y casi por completo.

Los resultados de un estudio de farmacocinética realizado con 16 mujeres sanas muestran que, tras la ingestión de un comprimido, se alcanzan niveles séricos máximos del fármaco de 18,5 ng/mL al cabo de dos horas. El valor máximo del área debajo de la curva de concentración-tiempo (0 infinito) de LNG es de 31000182,52 pg.h/mL. A partir de ese momento, los niveles séricos de LNG disminuyen con valores máximos de semivida de eliminación de unas 26 horas^{55,57}.

Distribución: levonorgestrel se une a la albúmina sérica y a la globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG). Solo alrededor de 1,5 % de los niveles séricos totales está presente en forma de esteroide libre, estando 65 % unido de forma específica a la SHBG. Después de la ingestión de un comprimido de LNG, el valor máximo de la SHBG es de alrededor de 40 nmol/L. Los niveles séricos de la SHBG tienden a mantenerse a estos niveles (o a incrementar ligeramente) hasta las 24 horas y después disminuyen gradualmente hasta alcanzar niveles de aproximadamente 30 nmol/L a las 192 horas^{57,60}.

Metabolismo: la biotransformación sigue las rutas conocidas del metabolismo de los esteroides; es decir, levonorgestrel es hidroxilado en el hígado y sus metabolitos son excretados como conjugados de glucurónido⁵⁷.

Eliminación: levonorgestrel no se excreta de forma inalterada, sino en forma de metabolitos como conjugados de glucurónido en proporciones aproximadamente iguales en orina y heces. No se conocen metabolitos con actividad farmacológica^{5,45,57}.

Posología: administración oral. El tratamiento consiste en la administración de una dosis única de levonorgestrel (1,5 mg) tan pronto como sea posible dentro de las 72 horas posteriores a la relación sexual, preferiblemente dentro de las primeras 12 a 24 horas. También se pueden tomar dos dosis de 0,75 mg cada 12 horas.

Información toxicológica: no se han registrado reacciones adversas graves tras la ingestión aguda de grandes dosis de anticonceptivos orales. Una sobredosificación puede provocar náuseas y unas posibles hemorragias por privación. No existen antídotos específicos y el tratamiento debe ser sintomático^{5,51,57}.

Reacciones adversas: los efectos adversos son relativamente raros en mujeres sanas y que no son fumadoras. Los efectos adversos más comunes incluyen náusea, dolor abdominal, fatiga, dolor de cabeza, sangramiento menstrual profuso, sangramiento menstrual leve, mareos, dolor o sensibilidad de las mamas, vómitos y diarrea. Estos efectos adversos no requieren atención médica, a menos que sean demasiado molestos o no desaparezcan durante el curso del tratamiento. Los estudios clínicos han demostrado que el levonorgestrel tiene un perfil de seguridad superior a los anticonceptivos de emergencia que combinan los estrógenos y progestágenos (método Yuzpe)^{62,67}.

Si se produce un embarazo tras el tratamiento con levonorgestrel, debe considerarse la posibilidad de un embarazo ectópico, sobre todo en mujeres que presentan dolor abdominal o pélvico o desvanecimiento y en las que tengan historial de embarazo ectópico, operaciones de las trompas de Falopio o inflamaciones pélvicas.

Los síndromes graves de mala absorción, como la enfermedad de Crohn, pueden disminuir la eficacia del levonorgestrel. Tras la ingesta de levonorgestrel, los periodos menstruales suelen ser normales y aparecen en la fecha prevista. Algunas veces pueden adelantarse o retrasarse algunos días con respecto a la fecha prevista. Se recomienda acudir al médico para instaurar o adaptar un método regular de anticoncepción. Si no aparece la menstruación, en caso de anticoncepción hormonal normal, en el próximo periodo libre de comprimidos tras la administración de levonorgestrel debe descartarse un posible embarazo. La administración reiterada dentro de un ciclo menstrual está desaconsejada, debido a la posibilidad de alteraciones en el ciclo^{57,67,69}.

2.2.2. Objeción de conciencia farmacéutica y la anticoncepción oral de emergencia

El farmacéutico de la industria, que se dedica a la investigación, también puede verse involucrado en el proceso de producción de fármacos o productos con finalidad anticonceptiva de emergencia⁶⁴. Su conciencia percibirá a todas luces como más próxima la dedicación completa y directa al desarrollo de un abortivo, que la del que está llevando a cabo una serie de pruebas que se usan para múltiples fines en la industria (entre otros, la producción de abortivos, como la preparación de materias primas que se usan en reacciones químicas para dar diversos productos)⁶⁵. A pesar de todo, consideramos que en general tiene más peso ético la cooperación del farmacéutico investigador que la del dispensador, para quien, en el contexto del volumen de su trabajo profesional, la dispensación de estos preparados supone una aportación ocasional y bastante reducida, ya que a menudo su dedicación en la línea de producción del fármaco abortivo es completa o al menos más habitual, y está directamente dirigida a aumentar su “eficacia”, la fuerza de su acción farmacológica o las ventajas económicas derivadas de su comercialización. A este hecho se añade que generalmente el investigador cuenta con mayor libertad para desarrollar ese trabajo o cambiar a otro⁶⁶.

2.2.3. Conocimientos sobre el anticonceptivo oral de emergencia

La disponibilidad de métodos anticonceptivos altamente eficaces ha ofrecido a la mujer la posibilidad de planificar su maternidad, permitiendo un mejor desarrollo personal y una vida sexual más plena. Sin embargo, no todas las mujeres tienen el mismo nivel de conocimiento ni de acceso a ellos⁶⁷.

Se percibe un gran desconocimiento por parte de la población general y de personal de salud. Aunque la mayoría menciona estar de acuerdo con el AOE, pocas lo usan, al desconocer todas las opciones disponibles. Solo un 52 % de las mujeres latinoamericanas en edad fértil utilizan MAC, cifra que no supera a

los promedios obtenidos en Europa y Norteamérica. Entre las causas de esta diferencia estadística se encuentran las limitaciones económicas, sociales, culturales y geográficas y la falta de educación e información. Según el Centro Latinoamericano de Salud y Mujer (Celsam), en América Latina el 48 % de las mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años de edad) no utiliza ningún método anticonceptivo. Solo el 9,36 % elige la píldora como método, cuando en Europa un 33 % de las mujeres la utilizan. Por el contrario, el 23,2 % prefieren la esterilización para prevenir un embarazo y solo el 6 % usa el preservativo. Según la Asociación Latinoamericana de Población (ALAP), en su Seminario Internacional de Salud Sexual y Reproductiva realizado en Lima en octubre del año 2009, encontró que la tendencia de la prevalencia del uso de métodos anticonceptivos se duplicó en los últimos veinte años en América Latina. En cuanto a la tendencia de uso de métodos anticonceptivos en la primera relación sexual en mujeres entre 15 y 24 años de edad, se concluye que se ha duplicado en los últimos diez años (70,5 %)⁶⁸.

El derecho a la información sobre los distintos métodos anticonceptivos se constituye en el presupuesto básico para el ejercicio de los derechos reproductivos de la mujer, consagrado en el artículo 6 de la Constitución. Pero es también un auténtico principio constitucional que obliga al Estado a brindar la información necesaria para que tanto la paternidad como la maternidad se desarrollen en condiciones de responsabilidad, obligando a que las personas asuman a conciencia las implicancias y la trascendencia de traer un hijo a la sociedad. En consecuencia, el derecho a la información sobre los métodos anticonceptivos constituye una forma de concretizar el principio de dignidad de la persona humana y forma parte de los elementos esenciales de una sociedad democrática, porque posibilita el ejercicio de los derechos sexuales de modo libre, consciente y responsable

2.2.4. La anticoncepción oral de emergencia como un derecho humano

Según lo aprobado en la Conferencia Mundial de los Derechos Humanos, la AOE es una opción que permite la aplicación de un derecho humano fundamental, lo que fue refrendado posteriormente en conferencias internacionales

que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha realizado en materia de población y desarrollo, de derechos humanos y sobre la mujer: en el Cairo 1994 y Beijing 1995⁶⁸. Ejercer los derechos sexuales y reproductivos incluye hacer uso de los beneficios que otorgan los avances científicos. El hecho de que las mujeres puedan contar con esta opción para su aplicación libre en determinados momentos les permite ejercer su autonomía sexual y reproductiva y elevar su autoestima.

Esta opción anticonceptiva, además, les permite a las mujeres víctimas de la violencia y el abuso sexual no correr el riesgo de quedar embarazadas luego de una relación forzada, ya sea por su pareja íntima o no. En este marco, muchas mujeres son vulnerables al sometimiento de un coito con coerción y desprotegido.

Punto de vista social: desde el punto de vista social, el uso del método anticonceptivo de la píldora del día siguiente:

- Evita una cantidad muy importante de embarazos no deseados.
- Evita muchos abortos subsecuentes.
- Evita el nacimiento de tantos niños en estado de pobreza, malnutridos, mal vestidos y sin educación.
- Evita la explosión demográfica.

2.2.5. El anticonceptivo oral de emergencia y la salud pública

Algunas autoridades afirman que la libre distribución del anticonceptivo oral de emergencia puede ser una buena estrategia de salud pública para evitar los embarazos no planificados y reducir así el número de abortos, considerado un grave problema de salud pública. Sin embargo, no hay evidencias científicas de que esto esté ocurriendo en la realidad^{11,37,46}.

Por ejemplo, en un estudio llevado a cabo en Inglaterra se entregó a 17 831 mujeres mayores de 16 años cinco envases de anticonceptivos orales de emergencia para ser utilizados hasta en cinco ocasiones en sus domicilios, o que

se lo facilitarán a alguna amiga. Se calculó que aproximadamente 22 603 mujeres disponían de la píldora postcoital para tomarla cuando les hiciese falta y sin necesidad de acudir al médico o a una farmacia para obtenerla. Los investigadores esperaban una reducción del 15 % en la tasa de abortos al facilitar el “libre acceso” a la píldora postcoital. Sin embargo, tras dos años de seguimiento, no hubo modificaciones en la tasa de abortos⁶⁷.

Además, otros estudios han constatado que entre las mujeres que acudían a abortar era más frecuente haber tomado el AOE⁶⁸.

Pese al amplio uso del AOE, ningún estudio ha encontrado que disminuya las tasas de embarazos no planificados ni los abortos⁶⁸.

Se puede concluir que, según la evidencia disponible actualmente, tener acceso directo al AOE no parece ser una buena estrategia de salud pública para reducir los embarazos no planificados y, consecuentemente, el número de abortos. Junto con estas evidencias, es importante también tener en cuenta la repercusión que puede tener la toma del AOE en las mujeres. Aunque no tenga un efecto abortivo en un determinado momento en una mujer, la toma del AOE puede contribuir a un sentimiento de culpabilidad en ella, puesto que puede pensar que no se ha quedado embarazada porque se ha producido el aborto. En otras ocasiones, la toma del AOE puede conducir a una “laxitud” o “desensibilización” de la conciencia de la mujer, que sabe que, aunque en ese momento puede ser abortiva, percibe que no tiene “mayores consecuencias”, por lo que puede volver a usarla en repetidas ocasiones en el futuro^{11,12,69}.

Un estudio llevado a cabo en una muestra representativa de la población femenina española ha revelado que la mayoría de las mujeres desconocen cuáles son los mecanismos de acción del levonorgestrel, a pesar de opinar que el médico debe informarles sobre ello. Además, el hecho de que un método de planificación familiar pueda actuar, en ocasiones, después de la fecundación, condiciona la elección de dicho método por parte de la mujer: el 45 % de las mujeres encuestadas no utilizarían un método que puede actuar después de la fecundación interfiriendo con la implantación, y esta decisión no depende de la frecuencia con la que el método puede actuar de esa manera⁷⁰.

2.3. Identificación y operacionalización de variables

Independientes: anticonceptivo oral de emergencia, aspectos sociales, demográficos y culturales.

Dependientes: Conocimientos y prácticas.

2.4. Operacionalización de variables

Variable	Tipo	Escala de medición	Descripción	Indicadores
Variables dependientes				
Conocimientos	Ordinal	Nominal	Bueno: Malo:	No., %
Prácticas	Nominal	Nominal	Adecuada Inadecuada	No., %
Variables independientes				
Género	Nominal dicotómica	Nominal	Categoría	No., %
Edad	Cuantitativa Discreta/continua	De razón	Años cumplidos	No., %
Semestre	Ordinal	Politómica	Semestre de estudio	No., %
Religión profesada	Nominal	Politómica		No., %
Estado civil	Nominal	Politómica	Situación civil al momento de la encuesta	No., %
N°. de hijos	Cuantitativa discreta	De razón	Número de hijos	No., %
Actividad laboral	Nominal	Politómica	Ocupación del encuestado	No., %

2.5. Hipótesis

2.5.1. Hipótesis general

Los estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener tienen buenos conocimientos y prácticas adecuadas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia.

2.5.2. Hipótesis específicas

1. Los estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener tienen buenos conocimientos sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia.
2. Los estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener tienen prácticas adecuadas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia.

III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de estudio

Observacional, descriptivo y transversal.

3.2. Representación gráfica del estudio

En tablas y gráficos.

3.3. Descripción del área geográfica del estudio

Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener.

3.4. Población de estudio

284 estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener.

3.5. Muestra

Aplicando la fórmula de Arkin y Colton. La muestra de estudio estuvo constituida por 166 estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Muestreo proporcional voluntario.

Fórmula de Arkin y Colton

$$n = N / (N-1)K^2 + 1$$

Donde

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

k = error de muestreo

Para una población de 284 estudiantes utilizando un error del 5 %: k = 5 %,

$k = 5/100 = 0,05$ $n = 284 / (284 - 1)(0,05)^2 + 1$ $n = 166,32$

n= 166 estudiantes

Criterios de inclusión

Ser estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener.

Aceptar ser incluido en la encuesta de investigación.

Criterios de exclusión

No aceptar ser incluido en la encuesta de investigación.

No ser estudiantes del tercero al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener.

3.6. Técnicas de investigación

3.6.1. Instrumento de recolección de datos

Mediante encuesta, utilizando un cuestionario previamente validado por expertos.
Procedimiento: previa aprobación del proyecto, se procedió a aplicar un cuestionario validado por expertos, con alto grado de confiabilidad.

3.6.2. Procesamiento y análisis de datos

Mediante estadística descriptiva e inferencial.

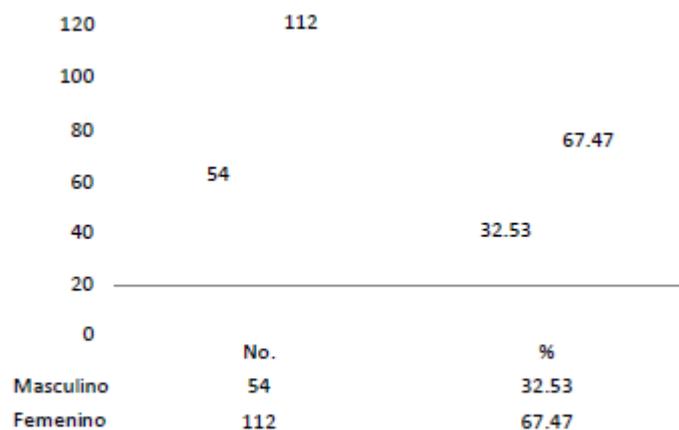
IV. RESULTADOS

4.1. Conocimientos sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia

Tabla 1. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener encuestados sobre el uso del AOE, según género, entre agosto y diciembre de 2014

Género	No.	%
Masculino	54	32.53
Femenino	112	67.47
Total	166	100

Gráfico 1. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, encuestados sobre el uso del AOE, según género, entre agosto y diciembre de 2014



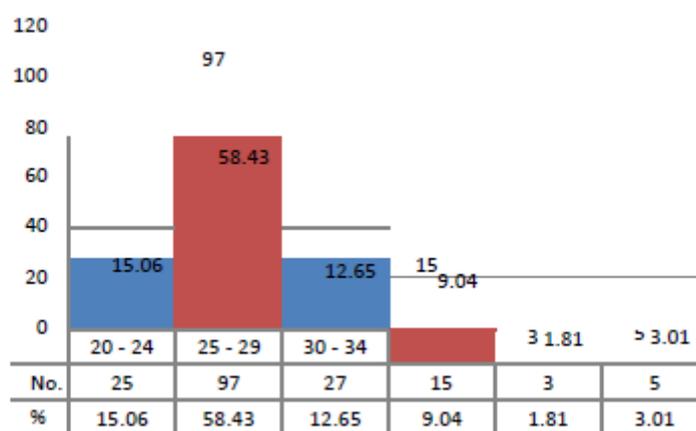
ANÁLISIS

Los estudiantes encuestados fueron 54 (33 %) del sexo masculino y 112 (67 %) del sexo femenino.

Tabla 2. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Encuestados sobre el uso del AOE, según grupo etario, entre agosto y diciembre de 2014

Grupo etario	No.	%
20 - 24	25	15.06
25 - 29	97	58.43
30 - 34	27	12.65
35 - 39	15	9.04
40 - 44	3	1.81
45 - 50	5	3.01
Total	166	100

Gráfico 2. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Encuestados sobre el uso del AOE, según grupo etario, entre agosto y diciembre de 2014



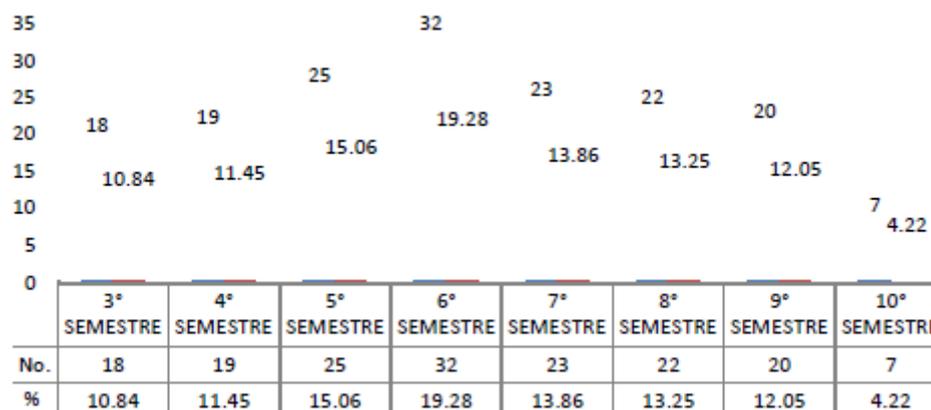
ANÁLISIS

El 58,43 % de los estudiantes encuestados fueron del grupo etario 25-29 años, 15,06 % del grupo etario 20-24 años, 12,65 % del grupo 30-34 años, 9,04 % del grupo 35-39 años, 3,01 % del grupo 45-50 años y 1,81 % del grupo 40-44 años.

Tabla 3. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Encuestados sobre el uso del AOE, por Semestre de estudios, entre agosto y diciembre de 2014

Semestre de Estudios	No.	%
Tercer	18	10.84
Cuarto	19	11.45
Quinto	25	15.06
Sexto	32	19.28
Séptimo	23	13.86
Octavo	22	13.25
Noveno	20	12.05
Décimo	7	4.22
Total	166	100

Gráfico 3. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Encuestados sobre el uso del AOE, según Semestre de estudios, entre agosto y diciembre de 2014



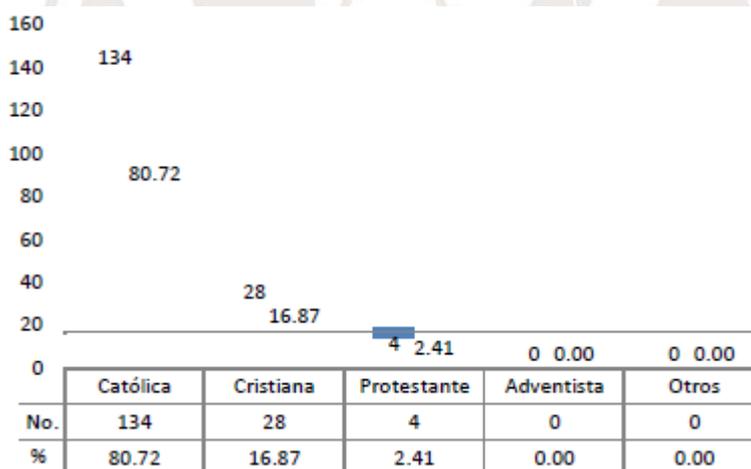
ANÁLISIS

Según los semestres de estudio, 10,84 % de los estudiantes eran del tercer semestre, 11,45 % del cuarto, 15,06 % del quinto, 19,28 % del sexto, 13,86 % del séptimo, 13,25 % del octavo, 12,05 % del noveno y 4,22 % del décimo.

Tabla 4. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Encuestados sobre el uso del AOE, según orientación religiosa, entre agosto y diciembre de 2014

Confesión Religiosa	No.	%
Católica	134	80.72
Cristiana	28	16.87
Protestante	4	2.41
Adventista	0	0.00
Otros	0	0.00
Total	166	100

Gráfico 4. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Encuestados sobre el AOE, según orientación religiosa, entre agosto y diciembre de 2014



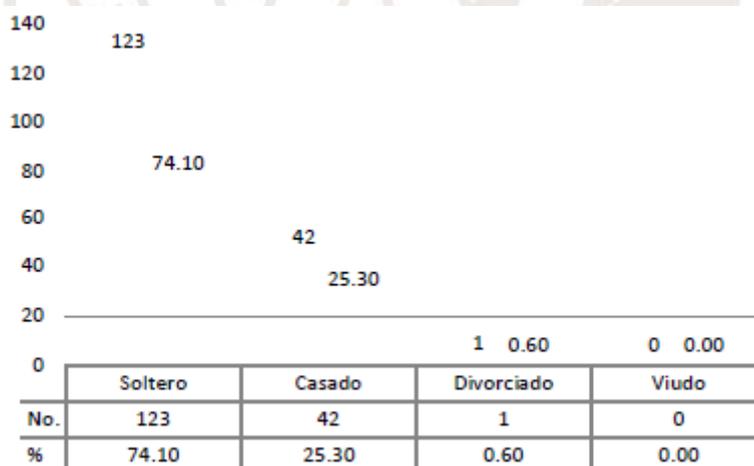
ANÁLISIS

El 80,72 % de los estudiantes eran católicos; el 16,87 %, cristianos; y el 2,41 %, protestantes.

Tabla 5. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Encuestados sobre el uso del AOE, según estado civil, entre agosto y diciembre de 2014

Estado civil	No.	%
Soltero	123	74.10
Casado	42	25.30
Divorciado	1	0.60
Viudo	0	0.00
Total	166	100

Gráfico 5. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Encuestados sobre el uso del AOE, según estado civil, entre agosto y diciembre de 2014



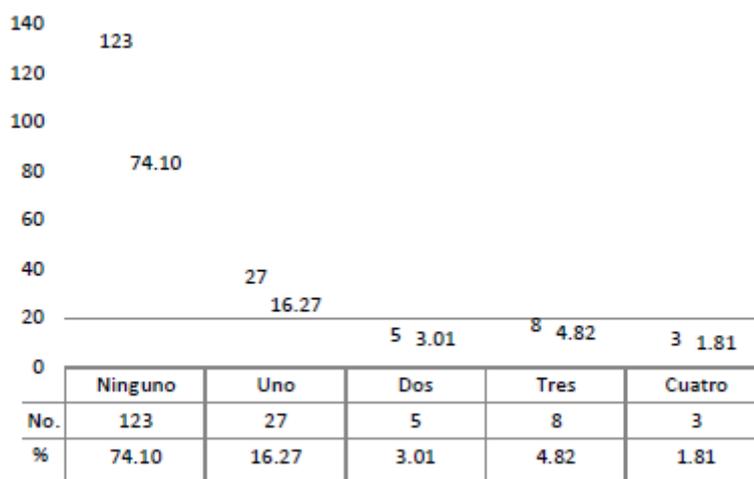
ANÁLISIS

El 74,1 % eran solteros; el 25,30 %, casados; y el 0,6 %, divorciados.

Tabla 6. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Encuestados sobre el uso del AOE, según número de hijos, entre agosto y diciembre de 2014

Número de hijos	No.	%
Ninguno	123	74.10
Uno	27	16.27
Dos	5	3.01
Tres	8	4.82
Cuatro	3	1.81
Total	166	100

Gráfico 6. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Encuestados sobre el uso del AOE, según número de hijos, entre agosto y diciembre de 2014



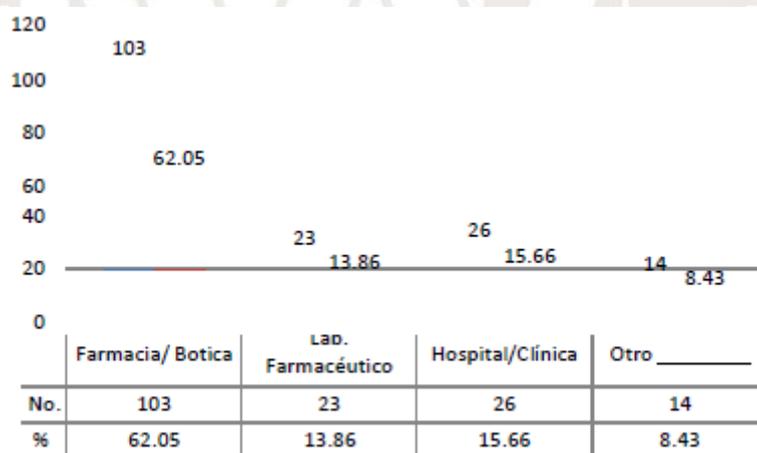
ANÁLISIS

El 74,1 % de los estudiantes encuestados no tenían hijos; el 16,27 % tenían uno, el 3,01 % tenían dos, el 4,82 % tenían tres y el 1,81 % tenían cuatro.

Tabla 7. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Encuestados sobre el uso del AOE, según actividad laboral, entre agosto y diciembre de 2014

Lugar de actividad laboral	No.	%
Farmacia/Botica	103	62.05
Laboratorio Farmacéutico	23	13.86
Hospital/Clínica	26	15.66
Otro	14	8.43
Total	166	100

Gráfico 7. Estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Encuestados sobre el AOE, según actividad laboral, entre agosto y diciembre de 2014



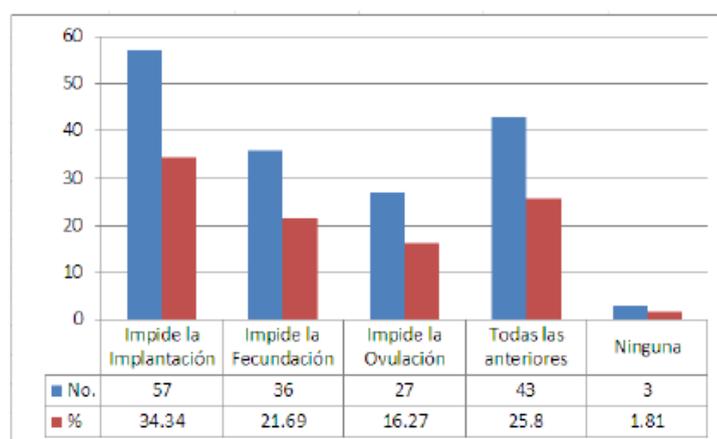
ANÁLISIS

El 62,05 % de los estudiantes encuestados labora en farmacia o botica; el 13,86 %, en laboratorio farmacéutico; el 15,66 %, en hospital o clínica; y el 8,43 %, en establecimientos distintos de los anteriores.

Tabla 8. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre el mecanismo de acción del AOE, entre agosto y diciembre de 2014

Mecanismo de Acción	No.	%
Impide la Implantación	57	34.34
Impide la Fecundación	36	21.69
Impide la Ovulación	27	16.27
Todas las anteriores	43	25.8
Ninguna	3	1.81
Total	166	100

Gráfico 8. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre el mecanismo de acción del AOE, entre agosto y diciembre de 2014



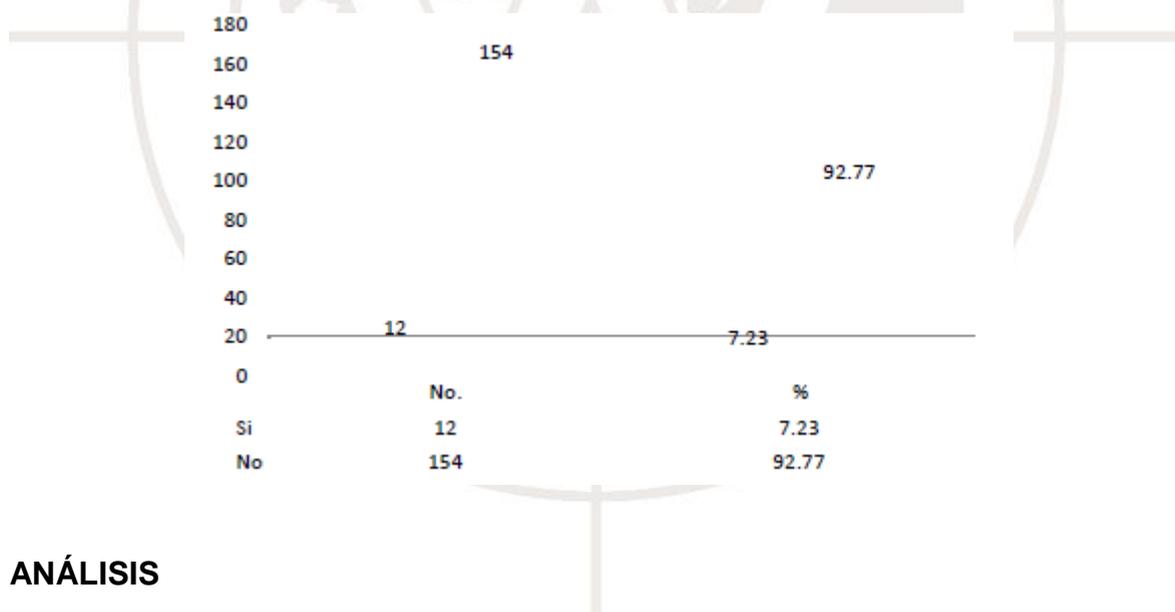
ANÁLISIS

El 34,34 % de los encuestados manifestaron que el AOE impide la implantación; el 21,69 %, que impide la fecundación; el 16,27 %, que impide la ovulación; el 25,8 %, que impide la implantación, la fecundación y la ovulación. En el 1,81 % la respuesta fue ninguna de las anteriores; el 25,8 % de los estudiantes tiene buen conocimiento; el 74,2 % alcanzó un nivel de conocimiento malo en cuanto al mecanismo de acción.

Tabla 9. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre prevención de las infecciones de transmisión sexual - VIH/ SIDA por el uso del AOE, entre agosto y diciembre de 2014

AOE previene ITS - VIH/SIDA	No.	%
Si	12	7.23
No	154	92.77
Total	166	100

Gráfico 9. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre prevención de las infecciones de transmisión sexual - VIH/ SIDA por el uso del AOE, entre agosto y diciembre de 2014



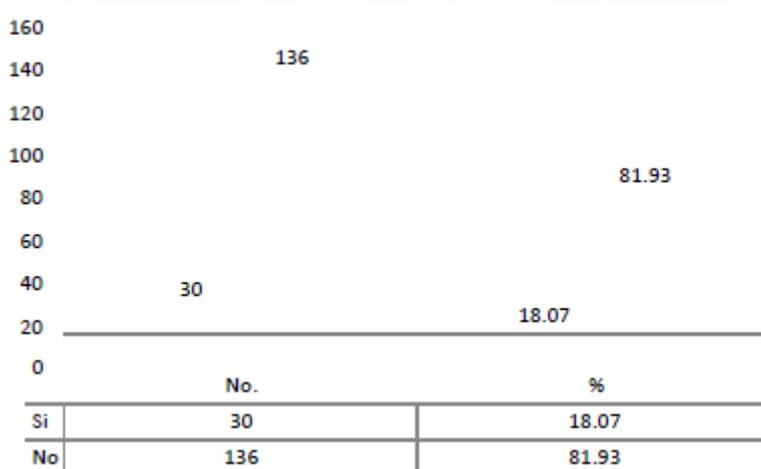
ANÁLISIS

El 92,77 % de los estudiantes encuestados respondió que el AOE no previene las infecciones de transmisión sexual y el 23 % respondió que sí previenen. El 92,77 % de los estudiantes alcanzaron un nivel de conocimiento bueno.

Tabla 10. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre el uso del AOE como un método regular para el control de la natalidad, entre agosto y diciembre de 2014

AOE como método regular	No.	%
Si	30	18.07
No	136	81.93
Total	166	100

Gráfico 10. Conocimiento de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre el uso del AOE como un método regular para el control de la natalidad, entre agosto y diciembre de 2014



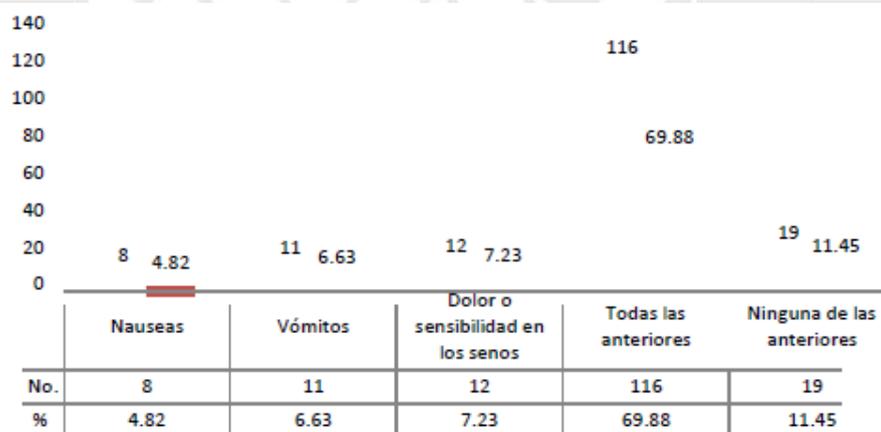
ANÁLISIS

El 81,93 % de los estudiantes encuestados respondió que el AOE no se puede utilizar como un método regular para el control de la natalidad, y el 18,07 respondió que sí. El 81,93 % de los estudiantes tenían un nivel de conocimiento bueno.

Tabla 11. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre efectos secundarios del AOE, entre agosto y diciembre de 2014

Efectos secundarios del AOE	No.	%
Nauseas	8	4.82
Vómitos	11	6.63
Dolor o sensibilidad en los senos	12	7.23
Todas las anteriores	116	69.88
Ninguna de las anteriores	19	11.45
Total	166	100

Tabla 11. Conocimiento de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre efectos secundarios del AOE, entre agosto y diciembre de 2014



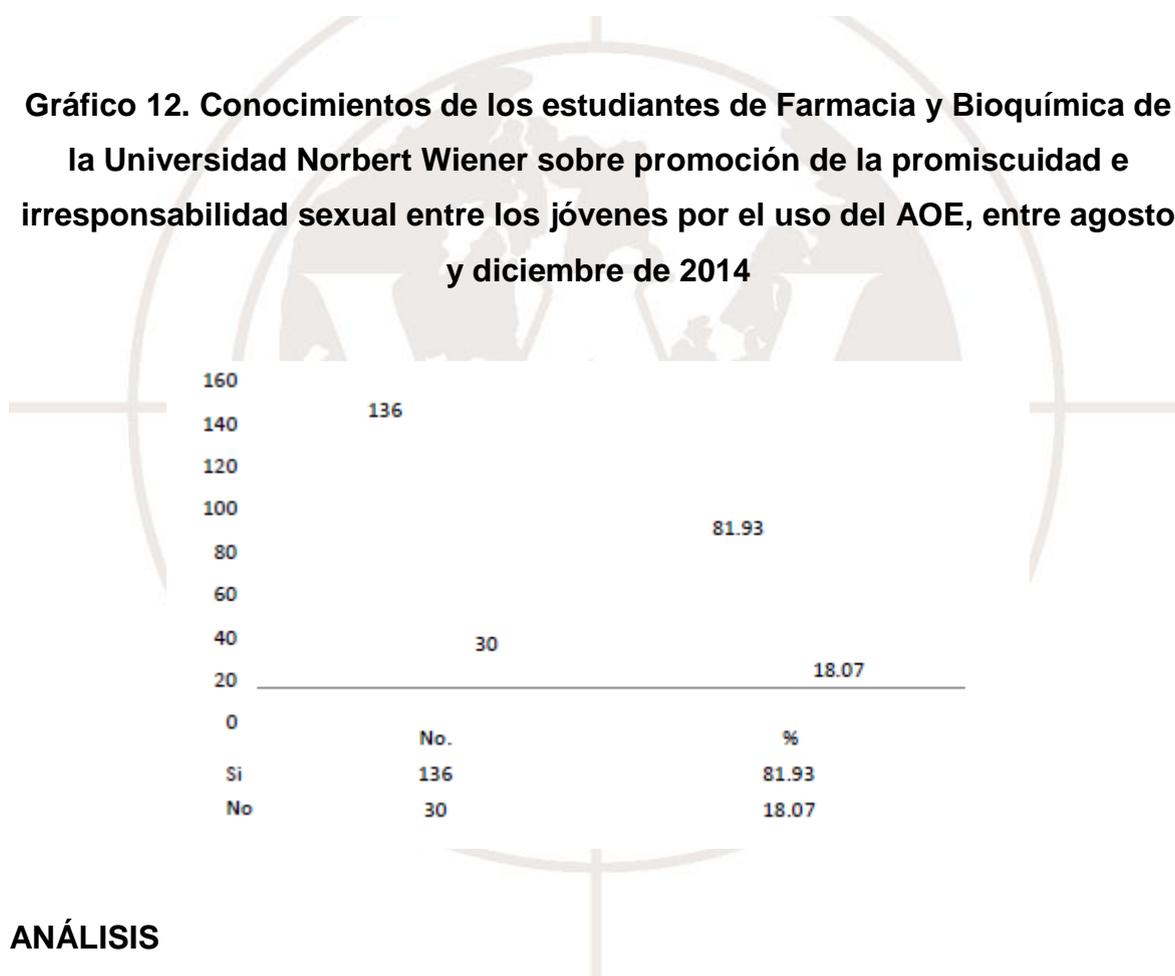
ANÁLISIS

El 4,82 % de los estudiantes encuestados respondió que solo produce náuseas; el 6,63 %, solo vómitos; el 7,23 %, solo dolor o sensibilidad en los senos; el 69,88 %, que produce todas las anteriores; y el 11,45 %, ninguna de las anteriores. El 69,88 % de los estudiantes alcanzaron un nivel de conocimiento bueno.

Tabla 12. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre promoción de la promiscuidad e irresponsabilidad sexual entre los jóvenes por el uso del AOE, entre agosto y diciembre de 2014

Tipo de respuesta	No.	%
Si	136	81.93
No	30	18.07
Total	166	100

Gráfico 12. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre promoción de la promiscuidad e irresponsabilidad sexual entre los jóvenes por el uso del AOE, entre agosto y diciembre de 2014



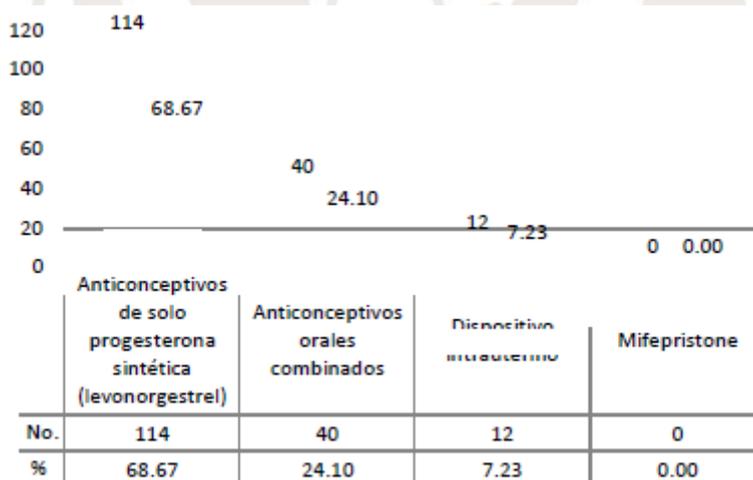
ANÁLISIS

El 81,93 % de los estudiantes encuestados respondió que el AOE sí puede promover la promiscuidad y la irresponsabilidad sexual entre los jóvenes, mientras que el 18,07 % respondió que no. El 81,93 % de los estudiantes alcanzaron un nivel de conocimiento bueno.

Tabla 13. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre método usado legalmente en el Perú como AOE, entre agosto y diciembre de 2014

Método usado legalmente en el Perú como AOE	No.	%
Anticonceptivos de solo progesterona sintética (levonorgestrel)	114	68.67
Anticonceptivos orales combinados	40	24.10
Dispositivo intrauterino	12	7.23
Mifepristone	0	0.00
Total	166	100

Gráfico 13. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre método usado legalmente en el Perú como AOE, entre agosto y diciembre de 2014



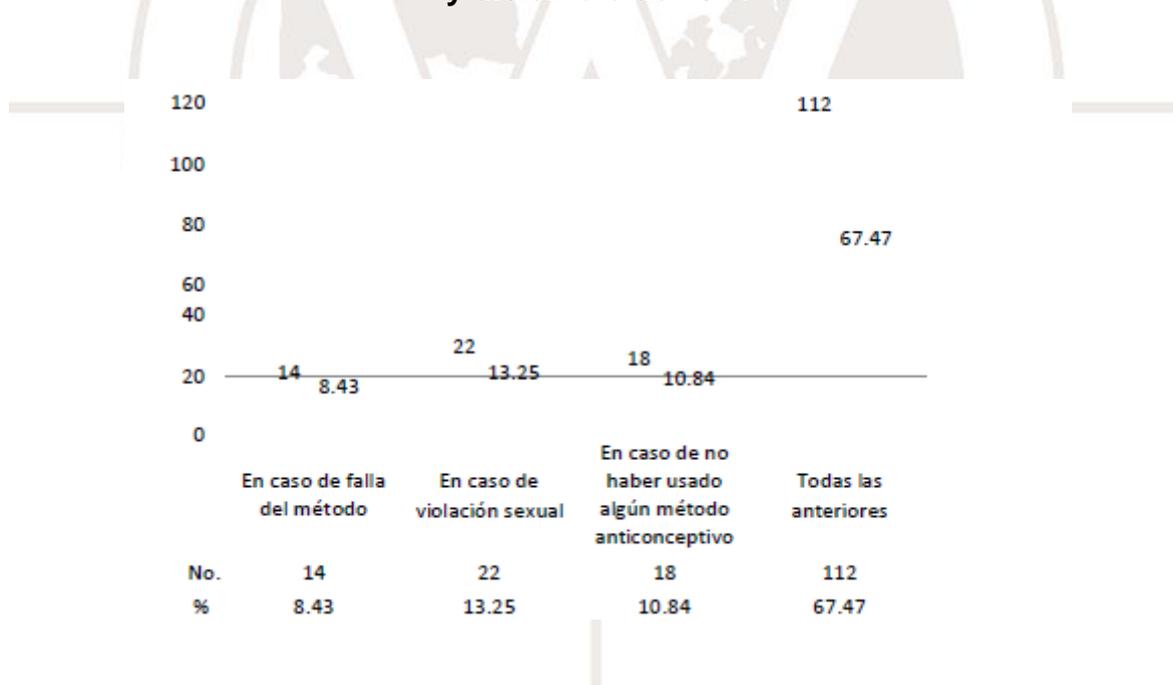
ANÁLISIS

El 68,67 % de los estudiantes encuestados respondió que el método usado legalmente en el Perú como AOE es el levonorgestrel; el 24,10 % respondió que es el anticonceptivo oral combinado; y el 7,23 % respondió que es el dispositivo intrauterino. El 68,67 % de los estudiantes alcanzaron un nivel de conocimiento bueno.

Tabla 14. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre indicaciones del AOE, entre agosto y diciembre de 2014

Indicaciones del AOE	No.	%
En caso de falla del método	14	8.43
En caso de violación sexual	22	13.25
En caso de no haber usado algún método anticonceptivo	18	10.84
Todas las anteriores	112	67.47
Total	166	100

Gráfico 14. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre indicaciones del AOE, entre agosto y diciembre de 2014



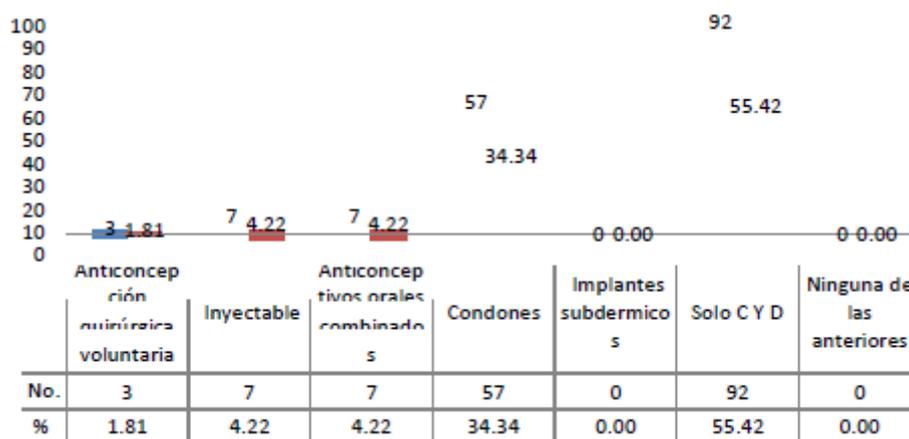
ANÁLISIS

El 8,43 % manifestó que el uso del AOE es apropiado solo en caso de falla del método; 13,25 %, solo en caso de violación sexual; el 10,84 %, solo en caso de no haber usado algún método anticonceptivo; el 67,47 %, todas las anteriores. El 67,47 % de los estudiantes alcanzaron un nivel de conocimiento bueno.

Tabla 15. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre métodos anticonceptivos a ser usados inmediatamente después del uso de AOE, entre agosto y diciembre de 2014

Métodos anticonceptivos usados inmediatamente después del AOE	No.	%
Anticoncepción quirúrgica voluntaria	3	1.81
Inyectable	7	4.22
Anticonceptivos orales combinados	7	4.22
Condomes	57	34.34
Implantes subdérmicos	0	0.00
Solo C Y D	92	55.42
Ninguna de las anteriores	0	0.00
Total	166	100

Gráfico 15. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre métodos anticonceptivos a ser usados inmediatamente después del uso de AOE, entre agosto y diciembre de 2014



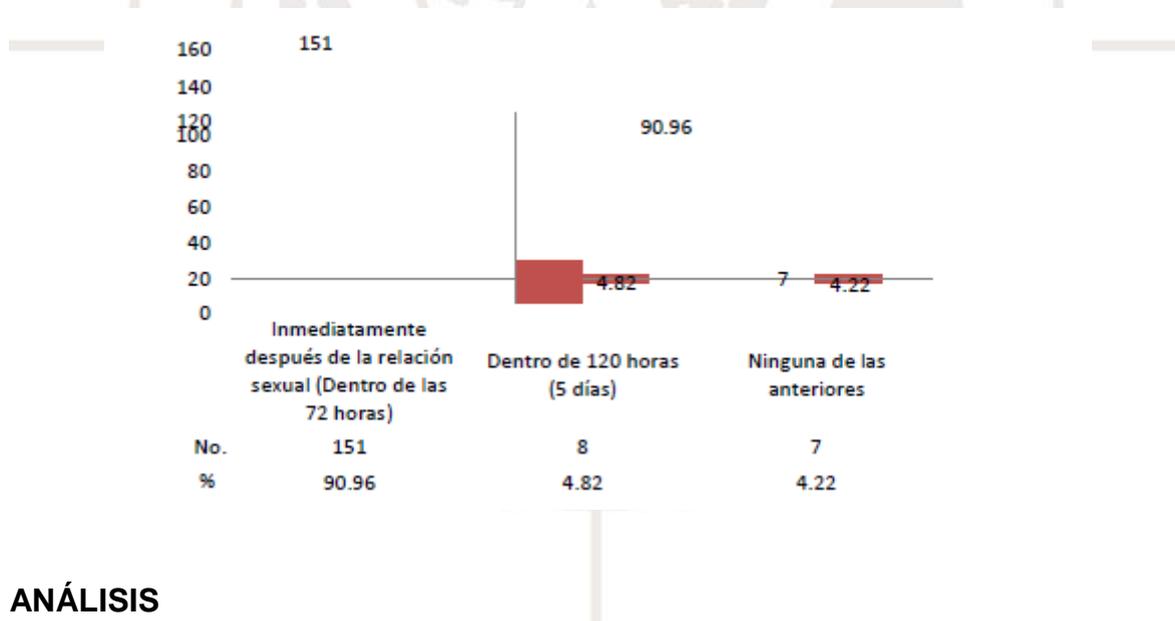
ANÁLISIS

El 1,81 % de los estudiantes indicó anticoncepción quirúrgica voluntaria; el 4,22 %, método inyectable; el 4,22 %, anticonceptivo oral combinado; el 34,34 %, condón; y el 55,42 %, anticonceptivos orales combinados y condones (solo C y D). El 55,42 % de los estudiantes alcanzaron un nivel de conocimiento bueno.

Tabla 16. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre tiempo pos relación sexual sin protección para usar el AOE, entre agosto y diciembre de 2014

TIPO DE RESPUESTA	No.	%
Inmediatamente después de la relación sexual (Dentro de las 72 horas)	151	90.96
Dentro de 120 horas (5 días)	8	4.82
Ninguna de las anteriores	7	4.22
Total	166	100

Gráfico 16. Conocimientos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener sobre tiempo pos relación sexual sin protección para usar el AOE, entre agosto y diciembre de 2014



ANÁLISIS

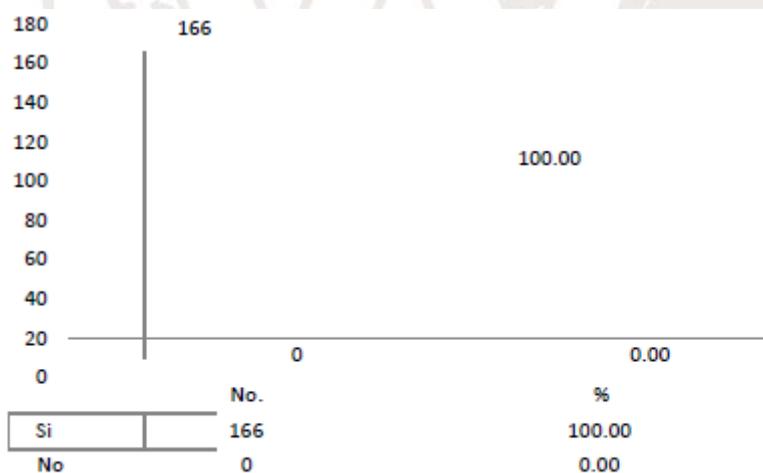
El 90,96 % de los estudiantes indicó 72 horas pos relación sexual no protegida; el 4,82 %, 120 horas; y el 4,22 %, ninguna de las anteriores. El 90,96 % de los estudiantes tenían un nivel de conocimiento bueno.

4.2. Prácticas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia

Tabla 17. Uso del AOE por los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014

Tipo de respuesta	No.	%
Si	166	100.00
No	0	0.00
Total	166	100

Gráfico 17. Uso del AOE por los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014



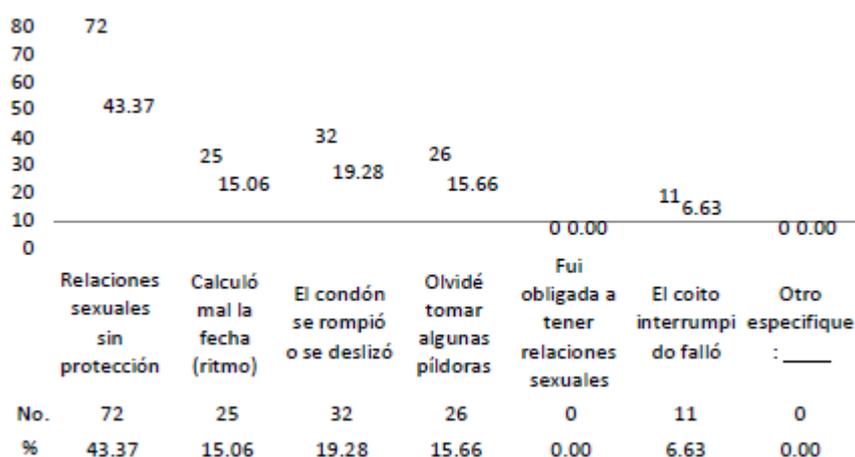
ANÁLISIS

El 100 % de los estudiantes encuestados indicaron haber utilizado el AOE.

Tabla 18. Razones del uso del AOE por los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014

TIPO DE RESPUESTA	No.	%
Relaciones sexuales sin protección	72	43.37
Calculó mal la fecha (ritmo)	25	15.06
El condón se rompió o se deslizó	32	19.28
Olvidó tomar la píldora	26	15.66
Fui obligada a tener relaciones sexuales	0	0.00
El coito interrumpido falló	11	6.63
Otro especifique	0	0.00
Total	166	100

Gráfico 18. Razones del uso del AOE por los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014



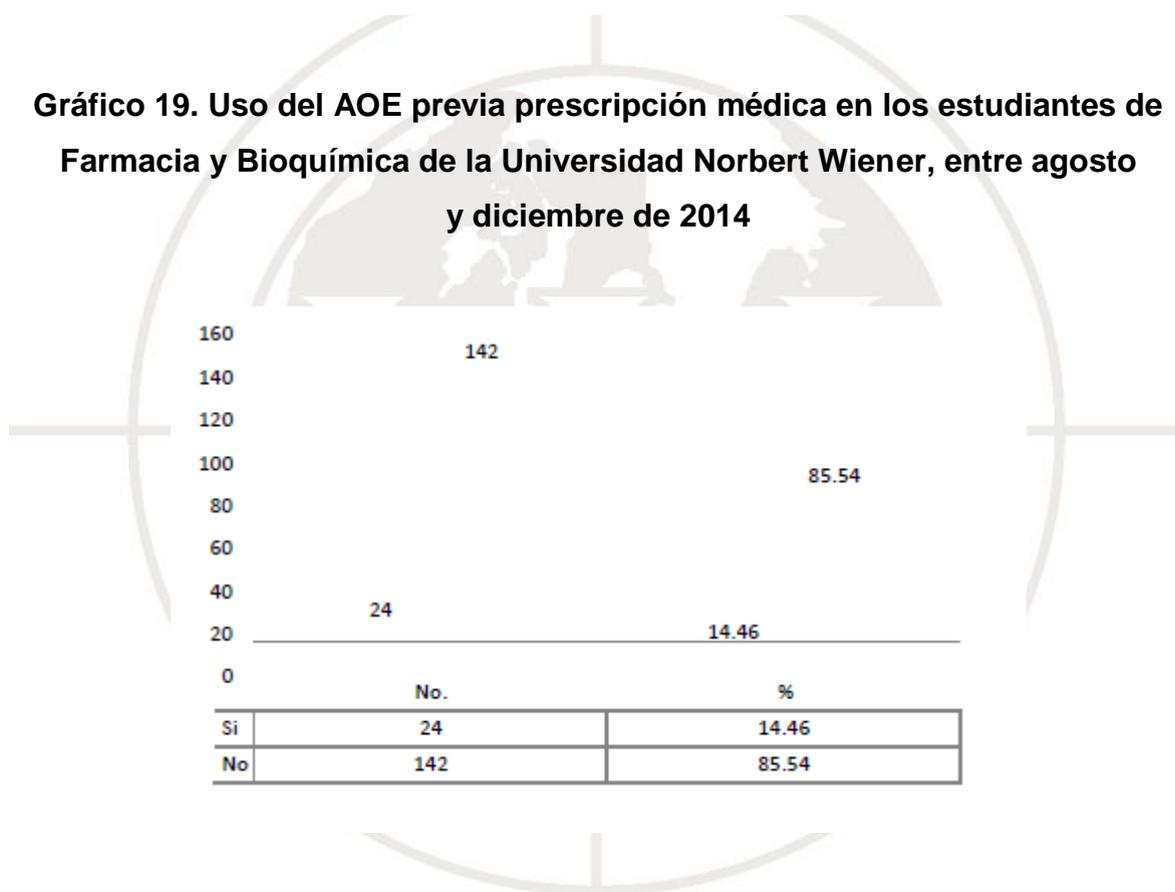
ANÁLISIS

Del 43,37 % de los encuestados por relaciones sexuales sin protección, 15,06 % lo hicieron por mal cálculo de la fecha; 19,28 %, por rotura o deslizamiento del condón; 15,66 %, por olvido de la píldora; 6,63 %, por falla del coito interrumpido. El 100 % de los estudiantes alcanzaron un nivel de prácticas adecuadas.

Tabla 19. Uso del AOE previa prescripción médica en los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014

Tipo de respuesta	No.	%
Si	24	14.46
No	142	85.54
Total	166	100

Gráfico 19. Uso del AOE previa prescripción médica en los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014



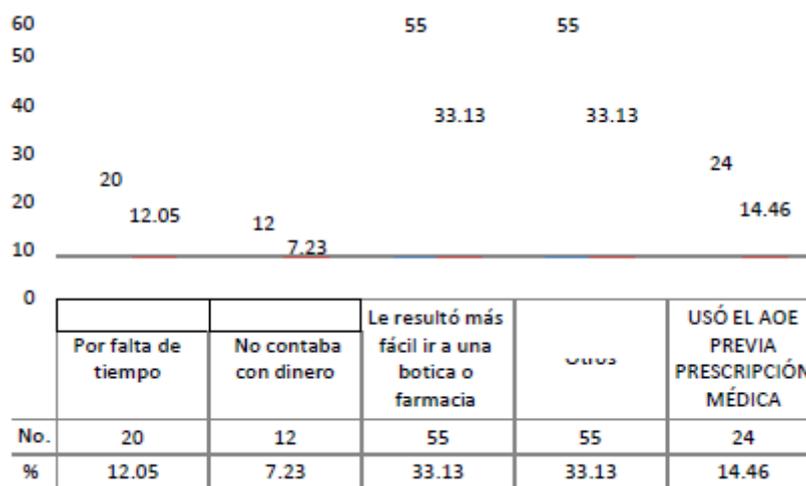
ANÁLISIS

El 14,46 % de los estudiantes encuestados indicaron haber usado el AOE previa prescripción médica; el 85,54 %, sin prescripción médica; el 14,46 % tienen prácticas adecuadas y el 85,54 % de los estudiantes alcanzaron un nivel de prácticas inadecuadas.

Tabla 20. Razones del uso del AOE sin prescripción médica en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014

Tipo de respuesta	No.	%
Por falta de tiempo	20	12.05
No contaba con dinero	12	7.23
Le resultó más fácil ir a una botica o farmacia	55	33.13
Otros	55	33.13
USÓ EL AOE PREVIA PRESCRIPCIÓN MÉDICA	24	14.46
Total	166	100

Gráfico 20. Razones del uso del AOE sin prescripción médica en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014



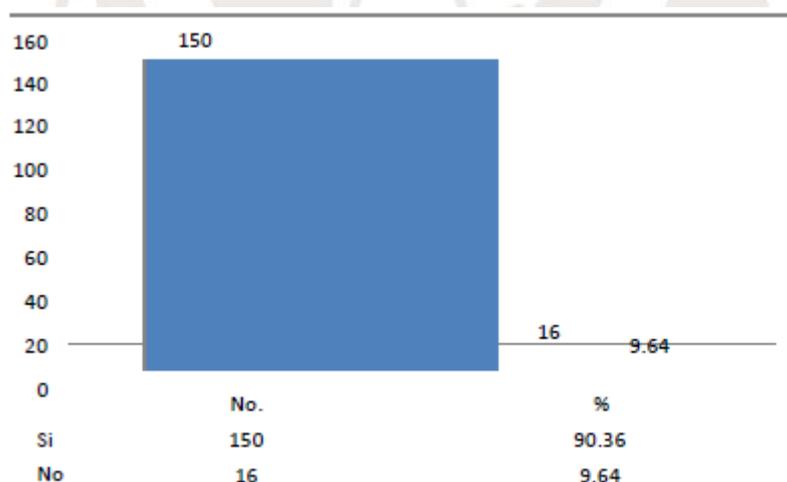
ANÁLISIS

El 12,05 % indicó falta de tiempo; el 7,23 %, falta de dinero; el 33,13 %, facilidad de obtener el AOE en una botica o farmacia; y el 33,13 %, otros motivos. El 85,54 % de los estudiantes tenían un nivel de prácticas inadecuadas en cuanto al uso del AOE previa prescripción médica.

Tabla 21. Uso de método anticonceptivo regular después de haber usado el AOE, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014

Tipo de respuesta	No.	%
Si	150	90.36
No	16	9.64
Total	166	100

Gráfico 21. Uso de método anticonceptivo regular después de haber usado el AOE, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014



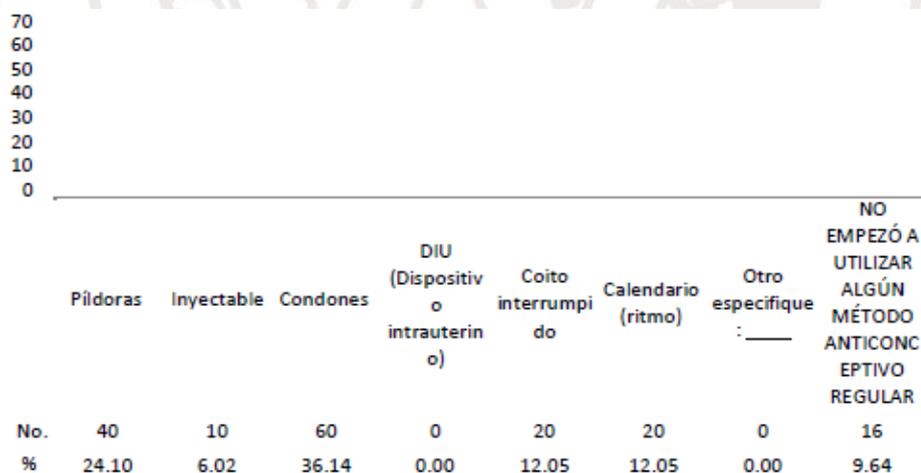
ANÁLISIS

El 90,36 % de los estudiantes encuestados indicó utilizar un método anticonceptivo regular o diferente del método que estaban usando; el 9,64 % no lo hicieron. El 90,36 % de los estudiantes alcanzaron un nivel de prácticas adecuadas.

Tabla 22. Método anticonceptivo regular usado después del AOE, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014

TIPO DE RESPUESTA	No.	%
Píldoras	40	24.10
Inyectable	10	6.02
Condomes	60	36.14
DIU (Dispositivo intrauterino)	0	0.00
Coito interrumpido	20	12.05
Calendario (ritmo)	20	12.05
Otro especifique: _____	0	0.00
NO EMPEZÓ A UTILIZAR ALGÚN MÉTODO ANTICONCEPTIVO REGULAR	16	9.64
Total	166	100

Gráfico 22. Método anticonceptivo regular usado después del AOE, en estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, entre agosto y diciembre de 2014



ANÁLISIS

El 24,10 % de los estudiantes manifestaron que el método anticonceptivo usado después del AOE fue píldoras; el 6,02 %, inyectable; el 36,14 %, condones; el 12,05 %, coito interrumpido; el 12,05 %, calendario (ritmo). El 90,36 % de los estudiantes alcanzaron un nivel de prácticas adecuadas.

4.2. Discusión

En el presente estudio se encontró que, de los 166 estudiantes encuestados, 112 (67 %) pertenecían al sexo femenino y 54 (33 %) al sexo masculino. Las edades estuvieron comprendidas en un rango de 20 a 50 años.

Según los semestres de estudio, 10,84 % de los estudiantes eran del tercero, 11,45 % del cuarto, 15,06 % del quinto, 19,28 % del sexto, 13,86 % del séptimo, 13,25 % del octavo, 12,05 % del noveno y 4,22 % del décimo.

De los estudiantes, 134 (80,72 %) eran católicos, 28 (16,87 %) eran cristianos y 4 (2,41 %) eran protestantes; 123 (74,1 %) no tenían hijos; 27 (16,27 %) tenían uno, 5 (3,01 %) tenían dos, 8 (4,82 %) tenían tres y 3 (1,81 %) tenían cuatro hijos.

De los encuestados, 103 (62,05 %) laboraba en farmacia o botica, 23 (13,86 %) lo hacía en laboratorio farmacéutico, 26 (15,66 %) en hospital o clínica y 14 (8,43 %) en establecimientos distintos de los anteriores.

En cuanto a los conocimientos sobre prevención de ITS o VIH/sida por el uso del AOE, se obtuvo que 154 (92,77 %) de los estudiantes respondieron que el AOE no previene ITS, y 12 (7,23 %) respondieron que sí previene; por consiguiente, 154 (92,77 %) de los estudiantes alcanzaron un nivel bueno, ya que el AOE no ofrece protección alguna frente a ITS, incluyendo el VIH/sida⁷¹.

En cuanto al uso del AOE como un método regular para el control de la natalidad, 136 (81,93 %) de los estudiantes respondieron que el AOE no se puede utilizar como un método regular para el control de la natalidad, mientras que 30 (18,07 %) respondieron que sí; por ello 136 (81,93 %) alcanzaron un nivel bueno, ya que el AOE debe usarse solo como método de emergencia, porque su eficacia es menor con el uso constante, y por usar dosis altas produce reacciones adversas. Los resultados reflejan que hay mayor responsabilidad sobre la planificación familiar⁵⁰⁻⁵³.

En cuanto a los efectos secundarios del AOE, 8 (4,82 %) estudiantes respondieron que solo produce náuseas, 11 (6,63 %) que solo produce vómitos, 12 (7,23 %) que solo produce dolor o sensibilidad en los senos, 116 (69,88 %) que produce todas las anteriores, y 19 (11,45 %) respondieron que no produce ninguna de las respuestas anteriores; por ello, 116 (69,88 %) de los estudiantes alcanzaron un nivel bueno, ya que los efectos secundarios atribuibles a la toma del mismo incluyen náuseas, vómitos, dolor o sensibilidad en los senos, entre otros, resultado que coincide con Marín (2002) en su estudio para determinar el nivel de conocimientos de los farmacéuticos acerca de las píldoras anticonceptivas de emergencia en San José de Costa Rica, demostrando que 76 % de los farmacéuticos tuvieron un nivel bueno²⁻¹⁰.

En cuanto a promoción de la promiscuidad e irresponsabilidad sexual entre los jóvenes por el uso del AOE, se obtuvo que 136 (81,93 %) de los estudiantes respondieron que el AOE sí puede promover la promiscuidad e irresponsabilidad sexual entre los jóvenes, mientras que 30 (18,07 %) respondieron que no. Los datos obtenidos refieren que 136 (81,93 %) de los estudiantes tuvieron un nivel bueno.

En lo que se refiere al método usado legalmente en el Perú como AOE, 114 (68,67 %) de los estudiantes manifestaron que el método usado legalmente en el Perú es el levonorgestrel, mientras que 40 (24,10 %) respondieron que es el dispositivo intrauterino; por tanto, el 68,67 % de los estudiantes alcanzaron un nivel bueno, ya que el uso del AOE está aprobado por la OMS, la Federación Internacional de Planificación de la Familia y las agencias reguladoras de los países. La recomendación actual es que debe usarse solo como método de emergencia⁵¹.

En lo que se refiere a indicaciones del AOE, 14 (8,43 %) de los estudiantes manifestaron que el uso del mismo es apropiado solo en caso de falla del método, 22 (13,25 %) solo en caso de violación sexual, 18 (10,84 %) solo en caso de no haber usado algún método anticonceptivo, 112 (67,47 %) manifestaron que el uso del AOE es apropiado en caso de falla del método, en caso de violación sexual y en caso de no haber usado algún método anticonceptivo; por tanto, 112 (67,47 %) de los estudiantes alcanzaron un nivel bueno, ya que el anticonceptivo oral de

emergencia está indicado para evitar un embarazo no deseado. Su indicación se limita a las situaciones ya mencionadas, resultado que coincide con Marín (2002) en su estudio para determinar el nivel de conocimientos de los farmacéuticos acerca de las píldoras anticonceptivas de emergencia en San José de Costa Rica, en que se demostró que el 56 % de los farmacéuticos alcanzaron un nivel bueno^{2,7,51}.

En cuanto a métodos anticonceptivos para ser usados inmediatamente después del uso del AOE, 3 (1,81 %) de los estudiantes indicaron anticoncepción quirúrgica voluntaria, 7 (4,22 %) método inyectable, 7 (4,22 %) anticonceptivo oral combinado, 57 (34,34 %) el condón y 92 (55,42 %) indicaron anticonceptivos orales combinados y condones; por tanto, 92 (55,42 %) de los estudiantes alcanzaron un nivel bueno⁷¹.

En cuanto al tiempo posrelación sexual sin protección para usar el AOE, se obtuvo que 151 (90,96 %) de los estudiantes indicaron que debe tomarse 72 horas pos relación sexual no protegida, 8 (4,82 %) indicaron 120 horas y 7 (4,22 %) ninguna de las anteriores; por tanto, 151 (90,96 %) de los estudiantes encuestados alcanzaron un nivel de bueno, ya que el AOE se debe usar como máximo dentro de las 72 horas después de la relación sexual sin protección.

Es necesario precisar que, mientras más pronto se usa después de la relación sexual sin protección, es más eficaz, resultado que coincide con Romero *et al.* (2007) en su estudio para determinar el nivel de conocimientos y actitudes que tienen los médicos ginecoobstetras sobre el AOE, determinando que el 72 % de los médicos alcanzaron un nivel de conocimiento bueno^{5,6,71}.

Asimismo, se observa lo siguiente en cuanto el mecanismo de acción del AOE: 43 (25,8 %) de los estudiantes manifestaron que el AOE impide la ovulación, la fecundación y la implantación; por lo tanto, alcanzaron un nivel bueno, ya que el momento del ciclo en que se tome el AOE y el momento del ciclo en que haya tenido lugar la relación sexual determinarán que se evite el embarazo a través de un mecanismo o de otro: en unos casos, inhibirá o retrasará la ovulación, y en otros, impedirá la implantación. Cabe resaltar que 123 (74,2 %) de los estudiantes tuvieron un nivel malo, resultado que coincide con Romero *et al.* (2007) en su

estudio para determinar el nivel de conocimientos y actitudes que tienen los médicos ginecoobstetras sobre el AOE, quienes determinaron que solo el 18 % de los médicos entrevistados alcanzaron un nivel de conocimiento bueno⁶⁻¹⁰.

En cuanto a las prácticas sobre el uso del AOE, 166 (100 %) de los estudiantes indicaron haberlo utilizado en algún momento y alcanzaron un nivel de prácticas adecuadas en cuanto a las razones de uso, debido a las siguientes razones: 72 (43,37 %) hicieron uso del mismo porque tuvieron relaciones sexuales sin protección, 25 (15,06 %) por mal cálculo de la fecha, 32 (19,28 %) por rotura o deslizamiento del condón, 26 (15,66 %) por olvido de la píldora y 11 (6,63 %) por falla del coito interrumpido, ya que el AOE está indicado para las situaciones ya mencionadas y solo en casos de emergencia para evitar un embarazo no deseado^{7,51}.

En cuanto al método anticonceptivo regular usado después del AOE, 40 (24,10 %) de los estudiantes manifestaron que el método anticonceptivo usado después del AOE fue píldoras, 10 (6,02 %) inyectables, 60 (36,14 %) condones, 20 (12,05 %) coito interrumpido, 20 (12,05 %) calendario (ritmo) y 16 (9,64 %) no lo hicieron; por ello, 150 (90,36 %) de los estudiantes alcanzaron un nivel adecuado.

No podemos dejar de enfocar que los factores que conllevan al uso del AOE sin prescripción médica en 20 (12,05 %) de los estudiantes es la falta de tiempo; en 12 (7,23 %), la falta de dinero; en 55 (33,13 %), la facilidad de adquirirlo en boticas o farmacias; y para 55 (33,13 %) por otros motivos. Por tanto, 142 (85,54 %) de los estudiantes tuvieron un nivel de prácticas inadecuadas, ya que prefieren comprar el AOE en una farmacia o botica, puesto que es más cómodo que acudir a una consulta médica bajo la supervisión de un profesional, resultado que coincide con Huamán (2011) en su estudio sobre las características de consumo del AOE en los distritos de Santiago de Surco y Chorrillos determinando que los factores que llevan a las personas a consumir el AOE son la falta de dinero en 22,4 %, un 17,1 % por la falta de tiempo y un 36,4 % por la facilidad de adquirirlo en boticas o farmacias⁸.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

En cuanto a los resultados del presente trabajo de investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se obtuvo que 112 (67,47 %) estudiantes pertenecían al sexo femenino y 54 (32,53 %) al sexo masculino. Las edades estuvieron comprendidas en un rango de 20 a 50 años; 123 (74,10 %) de los estudiantes eran solteros, 42 (25,30 %) casados y 1 (0,6 %) divorciado; 134 (80,72 %) de los estudiantes indicaron el catolicismo como orientación religiosa.

En cuanto a los conocimientos sobre los efectos secundarios que produce el AOE, 116 (69,88 %) de los estudiantes alcanzaron un nivel bueno y 151 (90,96 %) de los estudiantes obtuvieron un nivel bueno sobre el tiempo posrelación sexual sin protección para usar el AOE (72 horas). En cuanto a prevención de las ITS y VIH/sida, 154 (92,77 %) de los estudiantes alcanzaron un nivel bueno, ya que el AOE no ofrece protección alguna frente a ITS. Los estudiantes manifestaron que el AOE está indicado en caso de falla del método, en caso de violación sexual y en caso de no haber usado algún método anticonceptivo; por tanto, 112 (67,47 %) alcanzaron un nivel bueno. En cuanto a los conocimientos sobre el mecanismo de acción del AOE, 43 (25,8 %) de los estudiantes alcanzaron un nivel bueno y 123 (74,2 %) tuvieron un nivel de conocimiento malo.

2. En cuanto a las prácticas sobre el uso del AOE, 166 (100 %) de los estudiantes indicaron haber utilizado el AOE y que tuvieron prácticas adecuadas en cuanto a las razones de uso del AOE; 150 (90,36 %) de los estudiantes encuestados indicaron utilizar un método anticonceptivo regular o diferente después de haber usado el AOE, por ello, alcanzaron un nivel adecuado. En cuanto a las principales razones de uso frecuente del AOE en los estudiantes, se obtuvo que les resultó más fácil acudir a una botica o farmacia y adquirirlo rápidamente. Esto también fue debido a la falta de tiempo y porque no contaban con dinero para la consulta médica; por ello, 142 (85,54 %) de los estudiantes encuestados indicaron haber usado el AOE sin prescripción médica, alcanzando un nivel de prácticas inadecuadas.

5.2. Recomendaciones

1. La Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener debe seguir impulsando la actualización en farmacología, enfatizando en el caso de mecanismos de acción del levonorgestrel, brindando así a los estudiantes información oportuna y confiable acerca del AOE desde los primeros ciclos de estudios, que es cuando se empiezan a impartir temas relacionados con la anticoncepción, para así favorecer al aumento de conocimiento hacia este tema de forma segura y cohesionada, llevando a cabo una actitud positiva responsable y consciente para una vida sexual sana hacia el uso del AOE.
2. Se recomienda a los estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica desarrollar investigación y revisión del tema sobre el uso del AOE, por ser futuros egresados y profesionales, para poder cumplir de forma responsable y correcta con las respectivas competencias del ideal de que le otorga gran parte de la responsabilidad de su educación al estudiante, tanto en su forma profesional como en la personal, ya que es muy necesario incrementar el conocimiento del AOE y manejar el tema relacionado con sus consecuencias. Es importante que este conocimiento sea semejante tanto en mujeres como en varones, para así disminuir la incidencia de embarazos no deseados y el inadecuado uso de este método.
3. A las autoridades de salud del Minsa, se les sugiere realizar una mejor propagación con respecto al uso del anticonceptivo oral de emergencia, de forma imparcial y completa, ya que se dispensa sin prescripción médica en las boticas y farmacias, lo que puede ocasionar reacciones adversas en la persona, pues el acceso al público en general es demasiado sencillo. Son muy pocos los estudiantes que obtienen el AOE con prescripción médica.
4. El AOE es una muy válida estrategia de planificación, que, situada en el verdadero lugar, influye favorablemente sobre las negativas repercusiones sociales, demográficas y económicas que generan los embarazos indeseados y el aborto en condiciones de riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Galvão, L., Díaz, J., Díaz, M., Osis, M. J., Clark, S. y Ellertson, C. H. (2000). *Anticoncepción de emergencia: conocimientos, actitudes y prácticas de los ginecoobstetras del Brasil. Perspectivas internacionales en planificación familiar*. (Citado en noviembre de 2014). Disponible en <http://alangutmacherinstitute.net/pubs/journals/2600200S.pdf>
2. Marín, C. (2002). Nivel de conocimiento de los farmacéuticos acerca de las píldoras anticonceptivas de emergencia (PAE) en San José de Costa Rica, en el año 2002. *Rev. Costarric. Salud Pública* 11(21): 1-5. (Citado en diciembre de 2014). Disponible en http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292002000200002&lng=en&nrm=iso
3. Mosquera, J. y Mateus, J. C. (2009). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre métodos de planificación familiar, VIH-sida y el uso de los medios de comunicación en jóvenes. *Colombia Médica*. (Citado en diciembre de 2014). Disponible en <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/viewArticle/275>
4. Vásquez, J. y Suárez, L. N. (2006). Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en la población de 15 a 44 años del área urbana, Cunduacán, Tabasco, 2005. *Horizonte Sanitario* 5(2): 6-10. México.
5. Barrientos, E., Vega, M., Marín, C. y Gómez, R. (2012). Conocimientos, actitudes y prácticas de profesionales en farmacia sobre la anticoncepción hormonal de emergencia (PAE) en Costa Rica. Población y Salud en Mesoamérica. *Revista Electrónica Semestral* 9(2). (Citado en octubre de 2014). Disponible en <http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>
6. Romero, M., Llanos, Z., Salhuana, H., Mayca, P. y Quijano, R. (2007). Conocimientos y actitudes de médicos ginecoobstetras de Lima y Callao, sobre los mecanismos de acción y prescripción de la anticoncepción oral

- de emergencia. *Rev Méd Hered* 18(2): 92-99. (Citado en noviembre de 2014). Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2007000200006&lng=es&nrm=iso. ISSN 1729-214X
7. Suárez, J., Zavala, R., Ureta, M., Hajar, G., Lucero, J. y Pachas, P. (n. d.). *Efecto del levonorgestrel como anticonceptivo oral de emergencia en la ovulación, el endometrio y los espermatozoides*. (Citado en octubre de 2014). Disponible en www.scielo.org.pe/scielo.php?Pid=S1726-46342010000200010
 8. Huamán, R. (2011). *Características del consumo de anticonceptivo oral de emergencia (AOE) en los distritos de Santiago de Surco y Chorrillos en el periodo de agosto a noviembre de 2011* (tesis para optar al título profesional de químico farmacéutico). Lima: UPNW.
 9. Choque, N. (2015). *Conocimientos y actitudes sobre anticoncepción oral de emergencia en internos de Medicina Humana del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Febrero de 2015* (tesis para optar al título profesional de médico cirujano). Lima: UNMSM.
 10. Huamán, R. (2011). *Características del consumo de anticonceptivo oral de emergencia (AOE) en los distritos de Santiago de Surco y Chorrillos en el periodo de agosto a noviembre de 2011* (tesis para optar al título profesional de químico farmacéutico). Lima: UPNW.
 11. López del Burgo, C. (2010). Conceptos clave del día después. *Rev Medicina Preventiva y Salud Pública*. Universidad de Navarra. (Citado en noviembre de 2014). Disponible en www.unav.es/icf/main/.../Lopez-del-Burgo_pildora-dia-despues.pdf
 12. Organización de las Naciones Unidas. (2005). *Objetivos de Desarrollo del Milenio: una mirada desde América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). Naciones Unidas.

13. Organización Mundial de la Salud. (2010). *Levonorgestrel para anticoncepción oral de emergencia*. Ginebra. (Citado en octubre de 2014). Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs244/es/>
14. Ministerio de Salud de Costa Rica. (2010). Informe de resultados: Encuesta Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. San José, Costa Rica.
15. Guevara, V. (2009). *Impacto de un taller educativo en el nivel de conocimientos sobre sexualidad enfocado en la prevención del embarazo y las infecciones de transmisión sexual en adolescentes 1: 25-32*. (Citada en noviembre de 2014). Disponible en http://bibmed.ucla.edu/ve/cgiwin/be_alex.exe?Acceso=T070000059346/0&Nombrebd=bmucla&TiposDoc=T&Destacar=enfermedades;transmision;sexual
16. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2011. (2012). *Embarazo y maternidad de adolescentes*. Lima. (Citado en diciembre de 2014). Disponible en <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2011/Libro.pdf>
17. Gamarra, T. y Iannacone, J. (2009). Factores asociados que influyen en el inicio de actividad sexual en adolescentes escolares de Villa San Francisco, Santa Anita, Lima, Perú. *The Biologist* 8(1): 12-19.
18. Bahamondes, L. (2010). *Intervenciones anticonceptivos implantables subdérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles u otros implantes como métodos efectivos de prevención del embarazo: Comentario de la BSR*. (Citado en octubre de 2014). Disponible en http://apps.who.int/rhl/fertility/contraception/CD001326_bahamondesl_com/es/
19. Ministerio de Salud del Perú. (2009). *Boletín Informativo 2. Salud de las y los adolescentes peruanos. Ubicándolos y ubicándonos*. (Citado en diciembre de 2014). Disponible en <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2009/adolescentes/archivos/boletin02.pdf>
20. Dietrich, J. (2009). Adolescent sexuality: is your practice teen friendly? *Sexuality, Reproduction & Menopause* 7: 17-21.

21. Whitaker, D., Miller, K. y Clark, L. (2000). Reconceptualizing adolescent sexual behaviour: beyond did they or didn't they? *Family Planning Perspectives* 32: 111-117.
22. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2007). Censo Nacional XI Población y Vivienda. Datos Demográficos del Perú. Disponible en www.inei.gob.pe
23. Ministerio de Educación del Perú. (2005). Aspectos de educación sexual en el diseño curricular nacional de la educación básica regular. Inicio del proceso de articulación. Lima: Autor.
24. Ministerio de Educación del Perú. (2006). Educación sexual y reproductiva en los colegios. Reglamento de organización y funciones del Ministerio de Educación. Lima: Autor.
25. Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social del Perú. (2004). Maltrato y abuso sexual en niñas, niños y adolescentes. Encuesta sobre la salud emocional de niños y adolescentes. Lima: Autor.
26. Dionicio, S. (2006). *Los conocimientos, actitudes y prácticas sexuales de los adolescentes ante las ETS: estudio comparativo en poblaciones de la costa y sierra, 2004* (tesis para optar a maestría en salud reproductiva). Lima: UNMSM.
27. Maroto, D., Moreno, B., Rubio, M., Ortiz, V. y Escobar, R. (2009). Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos por la población femenina de una zona de salud. *Rev. Esp. Salud Pública*. (Citado en diciembre de 2014). Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1135
28. García, P. (2005). Estudio diagnóstico sobre el acceso al condón. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
29. Cáceres, C. (2009). *Nuevos retos: investigaciones recientes sobre salud sexual y reproductiva de los jóvenes del Perú*. Lima: Redess Jóvenes.
30. Gómez, P. y Gaitán, H. (2005). DIU como anticonceptivo de emergencia: Conocimientos, actitudes y prácticas en proveedores de salud

- latinoamericanos. Encuesta. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* 55(4): 261-266.
31. Cáceres, G., Echevarría, M., Ghilarducci, C. y Pomares, D. (2009). Nivel de conocimientos sobre métodos anticonceptivos como futuros profesionales de la salud en estudiantes del último año de medicina. *Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina* 192.
 32. Flores, A. y Guevara, C. (2004). *Comportamiento sexual y uso de anticonceptivos modernos en adolescentes escolares con actividad coital, San Juan de Lurigancho 2004*. Lima.
 33. Bahamonde, M., Mundaca, J. y Oliveros, C. (2004). *Relación entre el conocimiento y el uso de métodos anticonceptivos en los alumnos con vida sexual activa*. Lima.
 34. Donoso, S., Becker, V. y Villarreal, D. (2003). Natalidad y riesgo reproductivo en adolescentes de Chile 1990-1999. *Revista Panamericana de Salud Pública* 14(1): 8-16.
 35. García, P. (2009). *Perfil del uso de anticonceptivos en adolescentes en el hospital Arzobispo Loayza*. Lima.
 36. Shoupe, D., Mishell, D., Bopp, B. et al. (2007). The significance of bleeding patterns in Norplant implant users. *Obstet Gynecol* 77(2): 256-60.
 37. Romero, S. (2007). *Planificación Familiar y regulación responsable de la fecundidad*. (Citado en diciembre de 2014). Disponible en www.monografias.com/trabajos13/librylec/librylec.shtm/
 38. Ruiz, J., Martínez, N., Fernández, G., Pavón, L. y Cano, F. (2007). Anticoncepción en adolescentes incluidas en un programa de planificación familiar. *Aten Primaria* 19: 455-458.
 39. Sánchez, P., Gálvez, I., Martín, R., García, M., García, F. y Jiménez, L. (2004). Influencia del nivel socioeconómico y cultural en el uso de métodos anticonceptivos. *Aten Primaria* 13: 426-430.
 40. Rodríguez, G., García, S., Santiveri, V., Saus, A., Cortés, T. y López, A. (2009). Planificación familiar: una necesidad en atención primaria. *Aten Primaria* 8: 387-391.

41. Prada, C., Del Río, M. y Álvarez, F. (2006). Consumo de anticonceptivos y hábito tabáquico en las mujeres españolas. *Aten Primaria* 18: 442-445.
42. Parera, N. y Suris, J. (2007). Sexuality and contraception in adolescents from Barcelona, Spain. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 10: 153-157.
43. Serrano, A., Laca, J., Jiménez, F., Lorenzo, L. y López, T. (2006). Utilización de métodos anticonceptivos durante el periodo de lactancia. *Aten Primaria* 18: 368-372.
44. Riphagen, F. y Lehert, P. (2009). A survey of contraception in five West European countries. *J Biosoc Sci* 21: 23-46.
45. Gil, F., Guillén, M., Moral, S. y Fondevila, M. (2005). Perfil de usuaria y tolerancia de los principales métodos anticonceptivos en la atención primaria: anticonceptivos hormonales (ACH), dispositivo intrauterino (DIU) y diafragma. *Aten Primaria* 15: 101-104.
46. Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán. (2004). *Centro de la mujer. El aborto: un problema social y de salud pública*. Lima.
47. Ministerio de Salud del Perú. (2004). *Guías nacionales de atención integral de la salud sexual y reproductiva*. Lima: Dirección General de Salud de las Personas.
48. Ferrando, D. (2002). *El aborto clandestino en el Perú. Hechos y cifras*, Lima: Flora Tristan, Path-finder.
49. Lafaurie, M., Grossman, D. y Troncoso, E. (2005). El aborto con medicamentos en América Latina. Las experiencias de las mujeres en México, Colombia, Ecuador y Perú. *PubliStudio*. México: Population Council.
50. Wood, J., Drazen, J. y Greene, M. (2012). The Politics of Emergency Contraception. *The New England Journal of Medicine* 366(2).
51. Anderson, C. y Blenkinsopp, A. (2006). Community pharmacy supply of emergency hormonal contraception: A structured literature review of international evidence. *Human Reproduction* 21(1): 272-284.
52. Croxatto, H. y Ortiz, S. (2007). Cómo y cuándo el levonorgestrel previene el embarazo cuando se administra como anticonceptivo de emergencia.

- Población y Salud en Mesoamérica* 4(2). Costa Rica: Universidad de Costa Rica. (Citado en octubre de 2014). Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44640203>
53. Área Científica de la Sociedad Española de Contracepción. (2011). Manuales SEC. Guía de actuación en anticoncepción de emergencia. (Citado en octubre de 2014). Disponible en http://www.sec.es/area_cientifica/manuales_sec/anticoncepcion_emergencia/index.php
54. Black, K., Mercer, C., Kubba, A. y Wellings, K. (2008). Provision of emergency contraception: A pilot study comparing access through pharmacies and clinical settings (Abstract). *Contraception* 77(3): 181-185.
55. Croxatto, H. y Ortiz, M. (2004). Mecanismo de acción del levonorgestrel en la anticoncepción de emergencia. *Rev Chil Obstet Gineco* 69(2): 157-162.
56. Glasier, A., Gebbie, A. y Guillebaud, J. (2008). *Handbook of family planning and reproductive healthcare*. Churchill Livingstone/Elsevier.
57. Kavanaugh, M., Williams, S. y Schwarz, E. (2011). Emergency contraception use and counseling after changes in United States prescription status. *Fertility and Sterility*.
58. Leung, V., Levine, M. y Soon, J. (2010). Mechanisms of action of hormonal emergency contraceptives. *Pharmacotherapy* 30(2): 158-168.
59. Lewington, G. y Marshall, K. (2006). Access to emergency hormonal contraception from community pharmacies and family planning clinics. *British Journal of Clinical Pharmacology* 61(5): 605-608.
60. Lo, S., Kok, W. y Fan, S. (n. d.). Emergency contraception: Knowledge, attitude and prescription practice among doctors in different specialties in Hong Kong. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* 35(4): 767-774.
61. Shrader, S., Hall, L., Ragucci, K. y Rafie, S. (2011). Updates in hormonal emergency contraception. *Pharmacotherapy* 31(9): 887-895.
62. Stanford, J. y Dunson, D. (2007). Effects of sexual intercourse patterns in time to pregnancy studies. *American Journal of Epidemiology* 165(9): 1088-1095.

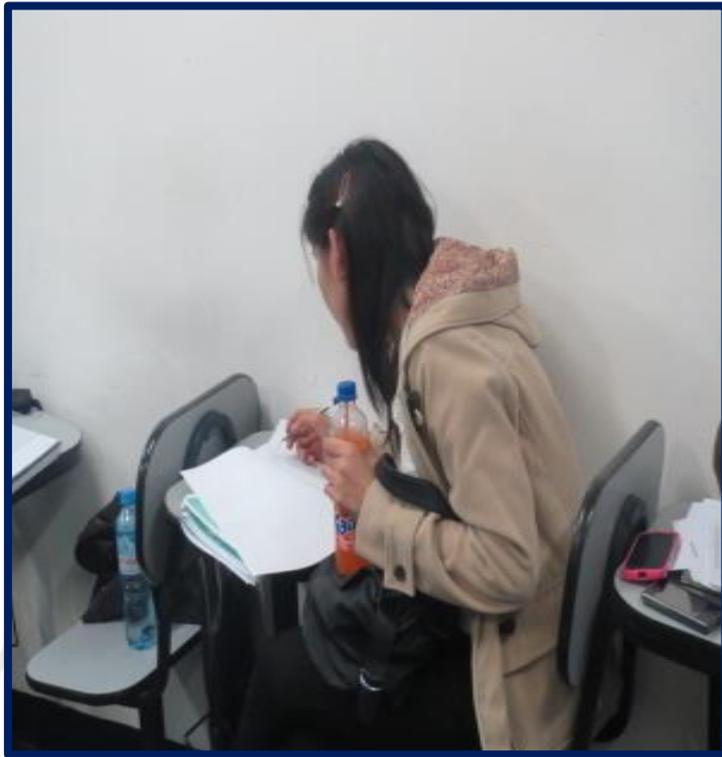
63. Trussell, J. y Raymond, E. (n. d.). *Emergency contraception: A last chance to prevent unintended pregnancy*. (Citado en noviembre de 2014). Disponible en <http://ec.princeton.edu/questions/ecreview.pdf>
64. World Health Organization. (2005). *Emergency contraception*. (Citado en octubre de 2014). Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs244/en/index.html>
65. López, G. (1997). *Objeción de conciencia farmacéutica*. Barcelona: Ediciones Internacionales Universitarias.
66. Basterra, M. (1988). El Tribunal Constitucional y la objeción de conciencia sobrevenida. *Anuario de Derecho Eclesiástico del Estado* 4.
67. Agulles, S. (2007). *El farmacéutico y la "píldora del día siguiente II"*. Roma, Italia: Pontificia Università della Santa Croce. (Citado en noviembre de 2014). Disponible en <http://www.aebioetica.org/revistas/2007/18/2/63/213.pdf>
68. Ortiz, M., Ortiz, R., Fuentes, M., Parraguez, V. y Croxatto, H. (2004). Post-coital administration of levonorgestrel does not interfere with post-fertilization events in the new-world monkey *Cebus apella*. *Human Reproduction* 19: 1352-6.
69. Organización Mundial de la Salud. (2012). Anticoncepción de Emergencia. Nota descriptiva 244.
70. Leung, V., Levine, M. y Soon, J. (2009). Mechanisms of Action of Hormonal Emergency Contraceptives. *Pharmacotherapy* 30(2): 158.
71. ACOG. (n. d.). Emergency contraception. ACOG Practice Bulletin 69. *Obstet Gynecol* 106(6): 1443-52.
72. Centro de Promoción y Defensa de los Derechos Sexuales y Reproductivos. Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. (2006). Sustento normativo de la anticoncepción oral de emergencia en el Perú. (Citado en noviembre de 2014). Disponible en <http://http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/PROMS EX-SustentoNormativoAOE.pdf>

ANEXOS









Anexo 1. Matriz de consistencia

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, de agosto a diciembre de 2014

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACIÓN Y MUESTRA
¿Cuál es el nivel de conocimientos y prácticas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica tercer al décimo ciclo de la Universidad Norbert Wiener, Agosto a Diciembre 2014?	OBJETIVO GENERAL	Los estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener tienen buenos conocimientos y prácticas adecuadas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia.	VARIABLE INDEPENDIENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN Observacional, descriptivo y transversal	Población: 284 estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener. Muestra: Aplicando la fórmula de Arkin y Colton la muestra de estudio estuvo constituida por 166 estudiantes del tercer al décimo ciclo del turno noche de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener.
	Determinar el nivel de 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 del tercer al décimo ciclo, según el estudio a realizar entre Agosto a Diciembre del 2014		Anticonceptivo oral de emergencia, aspectos sociales, demográficos y culturales		
	OBJETIVOS ESPECIFICOS		VARIABLE DEPENDIENTE		
	1. Determinar el nivel de conocimientos sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes del tercer al décimo ciclo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, según el estudio a realizar entre Agosto a Diciembre del año 2014.		Conocimientos y Prácticas.		
	2. Determinar el nivel de prácticas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia en estudiantes del tercer al décimo ciclo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, según el estudio a realizar entre Agosto a Diciembre del año 2014				

Anexo 2. Formulario de recolección de datos

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, de agosto a diciembre de 2014

Srta. Sra. Sr. Estudiante: la presente encuesta forma parte de nuestra tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico, la información solicitada es de CARÁCTER PERSONAL, CONFIDENCIAL, ANÓNIMA Y RESERVADA, será utilizada solamente para el desarrollo de la tesis. Por tanto agradeceremos responder con total sinceridad. Estamos muy agradecidas por su comprensión y toda su colaboración.

CUESTIONARIO

Fecha de Entrevista

Nº

Datos socio – demográficos - culturales:

1. Género: Femenino () Masculino ()

2. Edad: _____ años.

- Carrera de estudios:

3. Semestre de estudios:

4. Religión: Católica () Cristiano () Protestante () Adventista () Otro _____

5. Estado Civil: Soltero () Casado / Conviv () Divorcio/Separ () Viudo ()

6. No. de hijos: Ninguno () Uno () Dos () Tres () Cuatro ()

- Además de estudiar trabaja: Si () No ()

7. Actividad laboral: Farmacia () Labor/Farmac () Hospital/Clinic () Otro _____

Conocimientos sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia:

8. Sobre el mecanismo de acción el AOE:

- Impide la implantación
- Impide la fecundación
- Impide la ovulación
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

9. ¿El AOE previene las infecciones de transmisión sexual como son el VIH/SIDA?

Si

No

10. ¿Puede utilizar el AOE como un método regular para el control de la natalidad?

Si

No

11. Los efectos secundarios del AOE son:
- a) Nauseas
 - b) Vómitos
 - c) Dolor o sensibilidad en los senos
 - d) Todas las anteriores
 - e) Ninguna de las anteriores
12. ¿El AOE puede promover la promiscuidad e irresponsabilidad sexual entre los jóvenes?
- Si No
13. De los siguientes métodos, cual es usado legalmente en el Perú como AOE:
- a) Anticonceptivos de solo progesterona sintética (levonorgestrel)
 - b) Anticonceptivos orales combinados
 - c) Dispositivo intrauterino
 - d) Mifepristone
14. El uso de AOE es indicado en las siguientes situaciones:
- a) En caso de falla de método
 - b) En caso de violación sexual
 - c) En caso de no haber usado ningún método anticonceptivo
 - d) Todas las anteriores
15. ¿Qué métodos anticonceptivos pueden ser usados inmediatamente después del uso de AOE?
- a) Anticoncepción quirúrgica voluntaria
 - b) Inyectable
 - c) Anticonceptivos orales combinados
 - d) Condones
 - e) Implantes subdermicos
 - f) Solo C Y D
 - g) Ninguna de las anteriores

16. ¿Cuánto tiempo después de una relación sexual sin protección debe tomarse el AOE?

- a) Inmediatamente después de la relación sexual (Dentro de las 72 horas)
- b) Dentro de 120 horas (5 días)
- c) Ninguna de las anteriores

Prácticas sobre el uso del anticonceptivo oral de emergencia:

17. ¿Ha utilizado en algún momento el AOE?

Si No

18. ¿Razón por la cual usó el AOE?

- a) Relaciones sexuales sin protección
- b) Calculó mal la fecha (ritmo)
- c) El condón se rompió o se deslizo
- d) Olvidé tomar algunas píldoras
- e) Fui obligada a tener relaciones sexuales
- f) El coito interrumpido falló
- g) Otro especifique: _____

19. ¿Usó el AOE previa prescripción médica?

Si No

20. Razón del uso del AOE sin prescripción médica

- a) Por falta de tiempo
- b) No contaba con dinero.
- c) Le resultó más fácil ir a una botica o farmacia
- d) Otros

21. ¿Usó método anticonceptivo regular, después de haber hecho uso del AOE?

- a) Si
- b) No

22. ¿Cuál fue el método anticonceptivo regular usado después del AOE?

- a) Píldoras
- b) Inyectable
- c) Condones
- d) DIU (Dispositivo intrauterino)
- e) Coito interrumpido
- f) Calendario (ritmo)

Muy agradecido

Lima, 20 de Octubre 2014

Anexo 3. Validez y confiabilidad

Validez del Instrumento (Por juicio de expertos)

ESTUDIO: "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 A DICIEMBRE 2014"

Lima, 08 de Octubre del 2014

Señor (a) Doctor(a)

1. Considera Ud. que aplicando la encuesta del estudio "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 a Diciembre 2014" que se adjunta, permitirá lograr los objetivos y las hipótesis de la investigación? Si () No ()

1.1. Observaciones

1.2. Sugerencias

2. Estima Ud. si los datos generales obtenidos en la información establece la situación del uso del AOE en estudiantes de Farmacia y Bioquímica? Si () No ()

2.1 Observaciones

2.2 Sugerencias

3. Conceptúa Ud. si los datos inducen a estimar el impacto del uso del AOE sobre la salud de los estudiantes? Si () No ()

3.1. Observaciones

3.2 Sugerencias

4. Considera Ud. si los datos obtenidos pueden utilizarse en la planificación de estrategias para mejorar la calidad de uso del AOE? Si () No ()

4.1. Observaciones

4.2. Sugerencias

5. Juzga Ud. si el estudio del conocimientos y prácticas sobre el anticonceptivo oral de emergencia (AOE) en estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica es conveniente?
Si () No ()

5.1. Observaciones

5.2 Sugerencias

Firma del experto

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Análisis de las respuestas de los jueces:

Preguntas	Jueces (Si: 1; No: 0)			Valor de P
	1	2	3	
1	1	1	1	3
2	1	1	0	2
3	1	1	1	3
4	1	1	1	3
5	1	1	1	3
Total	5	5	4	14

$$b = \frac{T_a}{T_a + T_d} \times 100$$

Donde:

T_a = N° Total de acuerdos de los jueces

T_d = N° total de desacuerdos de los jueces

b = Prueba binomial, que averigua el grado de concordancia significativa

$$b = (14/14 + 1) 100 = (14/15) 100 = (0.933) 100 = 93,3 \%$$

Es un porcentaje apreciable y por lo tanto al instrumento se considera como válido.