PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA DE MEDICINA

“CONOCIMIENTOS SOBRE ANTICONCEPCIÓN INTRAUTERINA EN MUJERES NULÍPARAS EN ESTUDIANTES DE 6TO A 10MO NIVEL DE MEDICINA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, PERÍODO 2019-01.”

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MÉDICO CIRUJANO

AUTORA:

CEDEÑO PINCAY ILIANA MARÍA

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN:

DR. WILFRIDO LEÓN VALDIVIEZO

DIRECTOR METODOLÓGICO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN:

DR. HUGO PEREIRA OLMOS

QUITO, 2019

DEDICATORIA

A mis padres, que siempre me han amado, guiado por el mejor camino superando los obstáculos que se me presenten, manteniendo la perseverancia, siguiendo adelante y pensando que el mañana será un día mejor, por su gran apoyo incondicional, y su sacrificio que me ayudaron a lograr este objetivo.

A mis hermanos Gonzalo y Teresa, que a pesar de las preocupaciones que cada uno, siempre lucharon por darme lo mejor de ellos, y el apoyo para alcanzar todos el mismo logro, ser profesionales.

A mi compañero Rafael, quien supo impulsarme de cerca y darme su mano en los momentos difíciles en esta etapa de mi vida convirtiéndolos en recuerdos de amor inolvidables.

Iliana

AGRADECIMIENTOS

Primero a Dios, sobre todas las cosas, por mantener firme mi fe y mi esperanza en que podría lograrlo, por no dejarme rendir a pesar de lo duro que fue el camino, por su guía y por demostrarme con la sonrisa de los pacientes que el mundo puede ser mejor gracias a la Medicina.

A mi familia, por su apoyo día a día que contribuyó para mí una gran ayuda, el pilar fundamental para motivarme y determinarme a cumplir mi sueño junto con Rafael.

Al Doctor Wilfrido León Valdiviezo, director de mi trabajo de titulación, quien tuvo la bondad de dedicarme su tiempo, quien con su entusiasmo y gran profesionalismo supo enfocarme en mi investigación para obtener los mejores resultados. De igual manera al Doctor Hugo Pereira, director metodológico, que con sus conocimientos me pudo asesorar en el diseño de investigación.

Finalmente, agradezco a la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por su valiosa cooperación que me permitió llevar acabo mis estudios y el desarrollo de la presente investigación.

Iliana

ÍNDICE DE CONTENIDO

Tabla de Contenido

DEDICATORIA 2
AGRADECIMIENTOS 3
ÍNDICE DE CONTENIDO 4
LISTA DE TABLAS 8
LISTA DE ILUSTRACIONES Y GRÁFICOS 9
ÍNDICE DE ANEXOS 10
RESUMEN 11
ABSTRACT 12
CAPÍTULO I 14
1. INTRODUCCIÓN 14
CAPÍTULO II 18
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 18
2.1 Definición de Anticoncepción Intrauterina y DIU's 18
2.2 Importancia de la Anticoncepción Intrauterina 19
2.2 Historia de la Anticoncepción Intrauterina 21
2.3 Mecanismo de acción de la AIU 24
2.4 Ventajas del uso de un DIU 25
2.5 Desventajas del uso de un DIU 27
2.6 Indicaciones del uso de un DIU 28
2.7 Contraindicaciones del uso de un DIU 31
2.8 Mitos acerca de la Anticoncepción Intrauterina 33
CAPÍTULO III 42
3. JUSTIFICACIÓN 42
3.1 Problema de Investigación 43
3.2 Objetivos 43
3.2.1 Objetivo General 43
3.2.2 Objetivos Específicos 43
3.3 Hipótesis 44

3.4 Diseño de Estudio 44
3.4.1 Muestra y Universo 44
3.4.2 Criterios de Inclusión 46
3.4.3 Criterios de Exclusión 46
3.5 Operacionalización de Variables 47
3.6 Procedimientos de Recolección de la Información 49
3.7 Análisis de Datos 49
3.8 Aspectos Bioéticos 51
CAPÍTULO IV 53
4. RESULTADOS 53
4.1. Distribución de los estudiantes según nivel de estudio y género. 53
4.2 Distribución de estudiantes según edad y nivel. 54
4.3 RESULTADOS RESPECTO A EFECTIVIDAD. 55
4.3.1 Distribución de conocimientos sobre la efectividad de la anticoncepción intrauterina en nulíparas con relación a mujeres con parto(s) previo(s). 55
4.3.1.1 Distribución de conocimientos sobre la efectividad de la anticoncepción intrauterina en nulíparas con relación a mujeres con parto(s) previo(s) según nivel de estudios. 56
4.4 RESULTADOS RESPECTO A ACEPTABILIDAD. 57
4.4.1 Conocimientos respecto a la anticoncepción intrauterina como un método anticonceptivo aceptable para mujeres nulíparas vs mujeres parto(s) previo(s) 57
4.4.2 Distribución de conocimientos sobre indicación de la anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas adolescentes. 58
4.4.3 Conocimientos respecto a la anticoncepción intrauterina como un método anticonceptivo aceptable para mujeres nulíparas vs mujeres parto(s) previo(s) según nivel de estudios. 59
4.5 RESULTADOS DE CONOCIMIENTOS RESPECTO A EFECTOS COLATERALES. 60
4.5.1 Distribución de conocimientos sobre efectos colaterales de la AIU en nulíparas vs mujeres parto(s) previo(s) 60
4.5.1.1 Distribución de conocimientos sobre efectos colaterales de la AIU en nulíparas vs mujeres parto(s) previo(s) según nivel de estudio. 61

4.5.2 Distribución de conocimientos sobre la tasa de expulsión del DIU en nulíparas vs mujeres con parto(s) previo(s). 62

4.5.2.1 Distribución de conocimientos sobre la tasa de expulsión del DIU en nulíparas vs mujeres con parto(s) previo(s) según nivel de estudio. 63

4.5.3 Distribución de conocimientos respecto al riesgo de perforación uterina en la colocación de la AIU en nulíparas en relación con mujeres con parto(s) previo(s). 64

4.5.3.1 Distribución de conocimientos en cuanto al riesgo de perforación uterina en la colocación de la AIU en nulíparas en relación con mujeres con parto(s) previo(s). 65

4.5.4 Distribución de conocimientos sobre riesgo de Enfermedad Pélvica Inflamatoria con el uso de un anticonceptivo intrauterino en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s). 66

4.5.4.1 Distribución de conocimientos sobre riesgo de Enfermedad Pélvica Inflamatoria con el uso de un anticonceptivo intrauterino en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) según nivel de estudio. .. 67

4.5.5 Distribución de conocimientos sobre el riesgo de infertilidad en mujeres nulíparas que usan el anticonceptivo intrauterino comparado con mujeres con parto(s) previo(s)..... 68

4.5.5.1 Distribución de conocimientos sobre el riesgo de infertilidad en mujeres nulíparas que usan el anticonceptivo intrauterino comparado con mujeres con parto(s) previo(s)..... 69

4.5.6 Distribución de conocimientos sobre efectos colaterales en mujeres nulíparas que usan el anticonceptivo intrauterino comparado con mujeres con parto(s) previo(s) según nivel de estudios y efecto. 70

4.6 RESULTADOS RESPECTO A CONOCIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DE AIU..... 71

4.6.1 Distribución de conocimiento sobre los Criterios de Elegibilidad de la OMS para el uso de la anticoncepción intrauterina en nulíparas. 71

4.6.2 Distribución de conocimientos sobre los Criterios de Elegibilidad de la OMS sobre la anticoncepción intrauterina en adolescentes nulíparas. 72

4.6.3 Distribución de conocimientos sobre los Criterios de Elegibilidad de la OMS sobre la anticoncepción intrauterina en nulíparas y adolescentes nulíparas según nivel de estudio. 73

4.7 RESULTADOS RESPECTO A OBSERVACIÓN DE COLOCACIÓN DE AIU. 74

4.7.1 Distribución de conocimientos sobre la colocación de un anticonceptivo intrauterino en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s). 74

4.7.1.1 Distribución de Conocimientos sobre la colocación de la anticoncepción intrauterina en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) según nivel de estudio. 75

4.7.2 Distribución de la observación del proceso de colocación de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres nulíparas..... 76

4.7.3 Distribución de la observación del proceso de colocación de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres adolescentes nulíparas..... 77

4.7.4 Distribución de frecuencia de observación del proceso de colocación de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres nulíparas y adolescentes nulíparas..... 78

4.8 Distribución de conocimientos por preguntas según nivel..... 79

4.8.1 Distribución de conocimientos generales sobre anticoncepción intrauterina según nivel. 80

4.9 Distribución de conocimientos por pregunta según género..... 81

4.10 Comprobación hipótesis 82

CAPÍTULO V..... 83

5. DISCUSIÓN 83

CAPÍTULO VI..... 90

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 90

6.1 Conclusiones 90

6.2 Recomendaciones..... 91

BIBLIOGRAFÍA 92

ANEXOS 96

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Criterios Médicos de Elegibilidad para la utilización de métodos Anticonceptivos 28

Tabla 2: Uso de DIU-Cu y DIU-LNG 29

Tabla 3: Colocación de DIU-Cu / DIU-LNG 30

Tabla 4: Clasificación de dispositivos según riesgo de paciente 31

Tabla 5: Estudiantes matriculados y aleatorizados de la Facultad de Medicina, período 2019-01 45

Tabla 6: Operacionalización de las Variables de Estudio 47

Tabla 7: Distribución de los estudiantes según nivel y género. 53

Tabla 8: Edad de estudiantes según nivel de estudio 54

Tabla 9: Conocimientos sobre la efectividad de la AIU en nulíparas con relación a mujeres con partos previos 55

Tabla 10: La anticoncepción intrauterina es un método anticonceptivo aceptable para mujeres nulíparas vs mujeres parto(s) previo(s) 57

Tabla 11: Conocimientos sobre la indicación de la anticoncepción intrauterina en adolescentes nulíparas. 58

Tabla 12: Conocimientos sobre efectos colaterales de la anticoncepción intrauterina en nulíparas vs mujeres parto(s) previo(s). 60

Tabla 13: Conocimientos sobre la tasa de expulsión de los anticonceptivos intrauterinos en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) .. 62

Tabla 14: Conocimientos sobre riesgo de perforación uterina con el uso del anticonceptivo intrauterino en nulíparas vs mujeres con parto(s) previo(s). 64

Tabla 15: Conocimientos sobre riesgo de EPI con el uso de la AIU en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) 66

Tabla 16: Riesgo de infertilidad nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) 68

Tabla 17: Criterios de Elegibilidad Médica de la OMS para la anticoncepción intrauterina en nulíparas. 71

Tabla 18: Criterios de Elegibilidad Médica de la OMS para la anticoncepción intrauterina en nulíparas. 72

Tabla 19: Conocimientos sobre la colocación de un anticonceptivo intrauterino en una nulípara comparada con mujeres con parto(s) previo(s). 74

Tabla 20: Observación del proceso de colocación de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres nulíparas. 76

Tabla 21: Observación del proceso de colocación de anticonceptivos intrauterinos en adolescentes nulíparas 77

Tabla 22: Conocimientos por pregunta según nivel. 79

Tabla 23: Conocimientos por pregunta según género..... 81

Tabla 24: Presupuesto de trabajo de investigación. 102

Tabla 25: Cronograma de Trabajo 103

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Anillo de tripa de seda 21

Ilustración 2: Espiral de Margulies 22

Ilustración 3: Escudo de Dalkon..... 22

Ilustración 4: Dispositivos 7-Cu y la T-Cu 200 23

Ilustración 5: Prostagest 23

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Conocimientos sobre la efectividad de la AIU en nulíparas con relación a mujeres con parto(s) previo(s) según nivel de estudios 56

Gráfico 2: Conocimiento sobre aceptabilidad de la AIU en mujeres nulíparas según nivel de estudio. 59

Gráfico 3: Conocimientos sobre efectos colaterales de la anticoncepción intrauterina en nulíparas según nivel de estudio..... 61

Gráfico 4: Conocimientos sobre la tasa de expulsión de los anticonceptivos intrauterinos en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) por niveles..... 63

Gráfico 5: Conocimientos sobre riesgo de perforación uterina con el uso del anticonceptivo intrauterino en nulíparas según nivel. 65

Gráfico 6: Conocimientos de riesgo de EPI con AIU en nulíparas según nivel 67

Gráfico 7: Conocimientos sobre riesgo de infertilidad con AIU en nulíparas 69

Gráfico 8: Conocimientos sobre efectos colaterales de AIU en nulíparas según nivel de estudio y efecto..... 70

Gráfico 9: Conocimiento sobre los Criterios Médicos de Elegibilidad de la OMS sobre la AIU en nulíparas y adolescentes nulíparas según nivel. 73

Gráfico 10: Conocimientos sobre la colocación de un anticonceptivo intrauterino en una nulípara según nivel de estudios 75

Gráfico 11: Frecuencia de observación del proceso de colocación de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres nulíparas y adolescentes nulíparas. 78

Gráfico 12: Conocimientos generales sobre anticoncepción intrauterina según nivel. 80

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO 96

Anexo 2: ENCUESTA SOBRE ANTICONCEPCIÓN INTRAUTERINA EN NULÍPARAS 99

Anexo 3: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 102

Anexo 4: CRONOGRAMA DE TRABAJO 103

RESUMEN

Objetivo: Identificar los conocimientos sobre anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas en estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, período 2019-01.

Métodos: Se realizó una encuesta acerca de conocimientos de anticoncepción intrauterina en nulíparas que involucró parámetros como efectividad, seguridad, efectos colaterales y observación de colocación. Con los datos recolectados se realizó un análisis descriptivo con medidas de tendencia central y dispersión para la edad, y distribución porcentual, prueba de T de muestras independientes y determinación de la significancia. Se utilizó intervalos de confianza del 95 %.

Resultados: El promedio global de conocimientos sobre anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas de estudiantes encuestados es de 47,31%. Estos conocimientos desde 6to hasta 10mo nivel mejoran de manera significativa (p=0,000). Los conocimientos relacionados a la efectividad son de 63,13%; respecto a colocación del 49,92%, respecto a aceptación del 48,85%; (64,24% para nulíparas y 33,47% para adolescentes nulíparas), respecto a efectos colaterales del 48,43%; (presentación de efectos: 54,72%, tasa de expulsión: 25,63%, riesgo de perforación: 41,60%, riesgo de Enfermedad Pélvica Inflamatoria: 63,11%, y riesgo de infertilidad: 57,11%). Respecto a criterios de elegibilidad en nulíparas del 37,36% y adolescentes nulíparas del 30,14%. La observación práctica de la colocación de un dispositivo intrauterino es del 39,33% en nulíparas y del 26,97% en adolescentes nulíparas.

Conclusión: Los estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, período 2019-01 tienen limitado conocimiento global sobre anticoncepción intrauterina en nulíparas acorde con la tendencia latinoamericana en este tipo de anticoncepción, aunque mejoran de manera significativa de menor a mayor nivel.

ABSTRACT

Objective: To identify the knowledge on intrauterine contraception in nulliparous women in students from 6th to 10th level of Medicine of the "Pontificia Universidad Católica del Ecuador", period 2019-01.

Methods: A survey was conducted on knowledge of intrauterine contraception in nulliparous patients that involved parameters such as effectiveness, safety, side effects and observation of placement. With the collected data, a descriptive analysis was made with measures of central tendency and dispersion for age, and percentage distribution, T test of independent samples and determination of the significance. Confidence intervals of 95% were used.

Results: The global average of knowledge on intrauterine contraception in nulliparous women of students surveyed is 47.31%. This knowledge from 6th to 10th level improves significantly ($p = 0.000$). The knowledge related to effectiveness is 63.13%; regarding placement of 49.92%, with respect to acceptability of 48.85%; (64.24% for nulliparous and 33.47% for nulliparous adolescents), with respect to side effects of 48.43%; (presentation of effects: 54.72%, expulsion rate: 25.63%, risk of perforation: 41.60%, risk of Pelvic Inflammatory Disease: 63.11%, and risk of infertility: 57.11%). Regarding

eligibility criteria in nulliparous women of 37.36% and nulliparous adolescents of 30.14%. The practical observation of the placement of an intrauterine device is 39.33% in nulliparous and 26.97% in nulliparous adolescents.

Conclusion: The students of 6th to 10th level of Medicine of the “Pontificia Universidad Católica del Ecuador”, period 2019-01 have limited global knowledge about intrauterine contraception in nulliparas according to the Latin American trend in this type of contraception, although they improve significantly in lower at a higher level.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

La anticoncepción siempre ha cumplido un rol muy importante a nivel mundial, aportando globalmente al gran paraguas que representa la planificación familiar, evitando embarazos no deseados, y procurando nivelar el índice poblacional. Además, el diferir el nacimiento de los hijos es indispensable para nuestra sociedad actual y para que la mujer como individuo logre sus metas personales. Es por esto que se requiere de un adecuado conocimiento en lo que implica su asesoría y uso.

Dentro de la anticoncepción cabe destacar que la anticoncepción intrauterina (AIU) con el uso del dispositivo intrauterino (DIU); es considerada una de las más eficaces, como un método reversible, de larga duración, con grandes beneficios costo - efectividad, que puede ser utilizada en casi todas las mujeres, incluyendo a las adolescentes (Organización Mundial de la Salud, 2009) (OMS, 2018).

Otro de los beneficios que tiene la AIU, es que no se necesita de la intervención de la usuaria, lo que facilita el cumplimiento y aumenta la continuidad de su uso, optimizando sus beneficios (ACOG, 2006).

Al momento de referirnos a anticoncepción intrauterina nos referimos al dispositivo intrauterino de Cobre (DIU- Cu) y al sistema liberador de Levonorgestrel (DIU- LNG) (OMS, 2018).

Los mencionados dispositivos intrauterinos son instrumentos de material plástico, muy flexibles con 2 hilos colgantes cada uno; que tienen su respectiva impregnación o recubierta de un compuesto especifico como su nombre lo describe; Cobre en el caso del DIU-Cu, y Levonorgestrel en el DIU-LNG, estos dos dispositivos han perdurado a través de la historia por su basta eficacia, duración y escasos efectos colaterales (Organización Mundial de la Salud, 2009).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) alrededor de 160 millones de mujeres se encuentran utilizando el dispositivo intrauterino como método anticonceptivo a nivel mundial (RCOG, 2007).

Además, se conoce que es utilizado por aproximadamente 13% de las parejas, siendo uno de los más usado en países en vías de desarrollo (French & Cowan, 2009).

En Estados Unidos se va incrementando su uso, estimándose un 3.4% de mujeres y solo un 5% de mujeres casadas que usan DIU (Mosher WD, Jones J, 2008).

En Latinoamérica, a pesar de la alta eficacia comprobada como método anticonceptivo todavía prevalecen entre los médicos conceptos falsos y prejuicios, que por falta de una certera información han dificultado que los dispositivos intrauterinos sean indicados y aconsejados a las mujeres nulíparas (Lira PJ, Bahamondes L, et al., 2014).

En el Ecuador, su uso y disponibilidad están contemplados para todos los niveles de atención, desde el básico hasta el de especialidad, además está indicado en la Norma y Protocolo de Planificación Familiar del Ministerio de Salud Pública del Ecuador e incluye la sugerencia basada en evidencia de que el uso en mujeres nulíparas no es una contraindicación, por lo que podría ser utilizado con normalidad sin mitos y miedos que lo restrinjan. Cabe resaltar, que se requiere una previa historia clínica para descartar factores de riesgo y que este método sea aplicado por un profesional médico con conocimientos y experiencia en el mismo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2010)

Aunque la mayoría de guías de anticoncepción sugieren su uso en nulíparas y adolescentes existe resistencia global entre proveedores y usuarias a su uso. Siendo esta conducta médica perjudicial para este grupo de mujeres en que la anticoncepción intrauterina se constituye en una alternativa muy beneficiosa para garantizar el derecho de la mujer a decidir junto con la asesoría de su médico a disponer de una opción anticonceptiva de larga duración, efectiva y segura.

El presente estudio descriptivo tiene la intención de identificar los conocimientos sobre anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas en estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador para así poder determinar el proceso formativo de enseñanza y aprendizaje sobre planificación familiar, puntualmente respecto a anticoncepción intrauterina como una buena elección para mujeres

nulíparas que es un tipo de atención y elección no frecuente en nuestro medio. Si los profesionales médicos brindan el mejor servicio, asesoría y conocimientos sobre este tema las mujeres podrán tomar decisiones responsables y autónomas.

CAPÍTULO II

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 Definición de Anticoncepción Intrauterina y DIU's

Como lo define la Organización Mundial de la Salud (OMS), el uso de los dispositivos intrauterinos constituye un método anticonceptivo de duración prolongada que previene los embarazos. Considerada con el paso del tiempo y avances científicos como una de las opciones más eficaces, completamente reversible y que pudiera ser utilizada inclusive en casi la totalidad de mujeres que hayan iniciado su etapa fértil (Organización Mundial de la Salud, 2009).

Tal es así, que numerosos estudios han demostrado que se han reducido en gran porcentaje los embarazos no deseados, debido a que no necesitan de la participación activa de la usuaria para que estos dispositivos cumplan su función. Existen de dos tipos: dispositivo intrauterino de Cobre (DIU- Cu) y el sistema liberador de Levonorgestrel (DIU - LNG) (OMS, 2018).

Los dispositivos intrauterinos consisten en un instrumento plástico en forma de T, con flexibilidad, cubierto con bandas o alambres de Cobre, lo que proporciona una concentración de 380 mm de Cobre, el cual tiene una duración de 10 años; o con impregnación de Levonorgestrel, que está aprobado para el uso por 5 años. En su extremo distal disponen de 1 o 2 hilos que quedan expuestos por afuera del cérvix para su posterior retiro (Organización Mundial de la Salud, 2009). Cualquiera de ellos debe ser introducidos y retirados por personal capacitado.

2.2 Importancia de la Anticoncepción Intrauterina

Para evaluar la importancia del impacto de la AIU se debe tener en cuenta que las usuarias toman en cuenta muchos aspectos para determinar su elección de un método anticonceptivo: que sea el más eficaz y cómodo para su aplicación, el tipo de uso y su continuidad. Un factor directamente relacionado a la eficacia es el correcto asesoramiento médico.

Los dispositivos intrauterinos tanto el DIU de Cobre (T380A) como el DIU de Levonorgestrel, que son los que se encuentran disponibles en el mundo, tienen una eficacia similar a la de la esterilización o ligadura tubárica bilateral, sin existir diferencias entre una mujer que utiliza el dispositivo intrauterino con la que no lo utiliza en cuanto al riesgo de infección pélvica (Roncari Danielle & Stubblefield Phillip, 2013).

Según los datos estadísticos de la Organización Mundial de la Salud en su última edición de “Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos 2018”; la eficacia de la anticoncepción intrauterina ha demostrado que: (OMS, 2018)

- Por cada 100 mujeres que utilizan el DIU de forma correcta durante el primer año, existen menos de 1% de embarazos; 0.6% con el DIU-Cu y 0,2% con el DIU-LNG respectivamente.
- Es decir que por cada 1000 mujeres que utilizan el DIU de forma correcta durante el primer año, existen 6 embarazos con el DIU-CU y 2 embarazos con el DIU-LNG respectivamente.

- Por cada 100 mujeres que utilizan el DIU de forma típica durante el primer año, existe menos de 1% embarazo; 0.8% con el DIU-Cu y (0,2%) con el DIU –LNG respectivamente.
- Es decir que por cada 1000 mujeres que utilizan el DIU de forma correcta durante el primer año, existen 8 embarazos con el DIU-Cu y 2 embarazos con el DIU–LNG respectivamente.

Además, desde hace muchos años atrás ya se determinó la efectividad de los DIU, así en un estudio publicado por Sivin & Stern (1991) se analizó el uso de dispositivos intrauterinos durante un período de tiempo de 7 años en el que se definió que: el total de mujeres embarazadas fue de 1,4 por cada 100 mujeres para DIU-Cu (T380A) y de 1,1 para el DIU-LNG (Sivin I Stern J, Coutinho,E, et al, 1991).

En otro estudio se destacó sobre la colocación de AIU: su alta eficacia y anticoncepción a largo plazo (46.8 y 46.5%, respectivamente); y un aspecto importante que es la comodidad para la mujer (43.5%). (Lira Plascencia, Marín Cantú, Bahamondes, Martín, & Kosoy, 2018) .

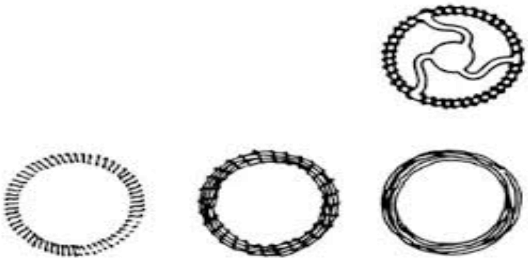
La AIU se constituye en un método anticonceptivo de gran impacto e importancia por su alta eficacia, de elección para nulíparas o como método de intervalo entre embarazos, muy seguro y conveniente por su larga duración y adherencia, al no depender de la mujer su uso perfecto es de enorme importancia para la prevención de embarazos no deseados, y por ende en la prevención del aborto inseguro y de muertes maternas. Pese a todas estas evidencias respecto a su uso, si el proveedor de servicio médico no tiene

claros estos conceptos podría no recomendarla generando un desperdicio de recursos y beneficios para la nulípara.

2.2 Historia de la Anticoncepción Intrauterina

En la historia de la anticoncepción intrauterina se ubica al anillo de tripa de seda como el primer DIU, creado por Ritcher en 1909, luego fue modificado por Grafenberg en Alemania utilizando hilos metálicos principalmente plata alemana para evitar rechazos o molestias uterinas (Haimovich, 2009).

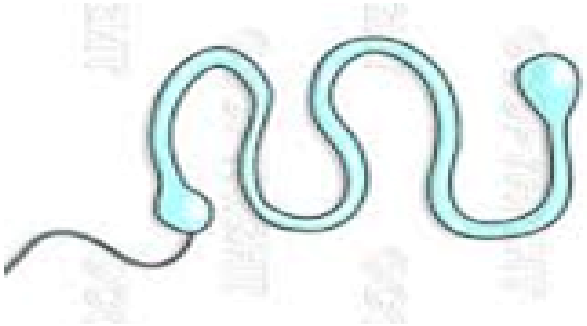
Ilustración 1: Anillo de tripa de seda



Fuente: (French & Cowan, 2009)

Posterior a estos se crean los DIU de segunda generación, son estructuras inertes como el Espiral de Margulies (1960), y el Asa de Lippes (1962) que fue otro espiral en forma de S forrado de Bario y con hilo de nylon que sobresale para mejorar su posición (Haimovich, 2009).

Ilustración 2: Espiral de Margulies



Fuente: (French & Cowan, 2009)

En 1970 el escudo de Dalkon es creado para reducir las expulsiones, con hilos multifilamentosos y forrado con plástico: fue retirado posteriormente en 1974 por su alta tasa de infecciones, pues se identificó que aumentaba ocho veces el riesgo de Enfermedad Pélvica Inflamatoria (EPI) cuando se comparó con mujeres de ingreso hospitalaria por EPI y pacientes control ingresadas por otras causas; dejando así a la anticoncepción intrauterina con una mala percepción que aún persiste en muchos ámbitos (Smith, 2012).

Ilustración 3: Escudo de Dalkon



Fuente: (French & Cowan, 2009)

En 1972 se incorporan a la oferta los de tercera generación que agregan Cobre a su estructura y mejoran su eficacia y aceptabilidad, creando el 7-Cu y la T-Cu 200 diseñado por Tatum y demostrada su eficacia por Zipper en Chile. En 1975 Lukkainen adhiere al DIU-Cu el compuesto Ag (Plata) para alargar su duración (Gómez Sánchez, 1998).

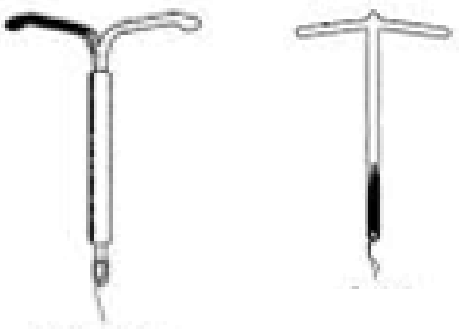
Ilustración 4: Dispositivos 7-Cu y la T-Cu 200



Fuente: (Gómez, 1998).

A principios de los años 80 se crean los dispositivos medicados con liberación diaria de Levonorgestrel conocido como Prostagest y en 1982 el Sistema liberador de LNG Mirena (Ruoti AM, 1994).

Ilustración 5: Prostagest



Fuente: (Ruoti, 1994)

En 1985 Wildemeersch crea el Gynefix, sin estructura rígida, y con fijación al fondo de la cavidad uterina, por lo que resulta con una mejor aceptación y uso (Peláez, 2001).

De esta manera es como ha ido evolucionando la anticoncepción intrauterina a través de los tiempos siempre en búsqueda de una mejor eficacia y aceptación para poder ser recomendados sin mayores contraindicaciones.

2.3 Mecanismo de acción de la AIU

La alta efectividad de este tipo de anticoncepción se ve relacionada a varias teorías sobre el mecanismo de acción de la anticoncepción intrauterina (Standford, JB; Mikolajezyk, RT., 2002).

Según la Sociedad Española de Contracepción algunos de los mecanismos de acción del DIU incluyen la toxicidad celular, la disminución de la movilidad del espermatozoide y los efectos sobre el ovocito. (Sociedad Española de Contracepción, 2011)

Con el DIU-Cu, Mishell describe una respuesta inflamatoria estéril localizada, como consecuencia de la presencia de un componente extraño en la matriz uterina. A esto se acompaña la acción fagocitaria de los espermatozoides dada por un gran número de leucocitos, que junto con los residuos de la degradación tisular efectúan dicha toxicidad. (Mishell D R, 2001).

También se ha evidenciado un aumento de la permeabilidad de los vasos, sumados al edema, infiltración estromal por parte de estas mismas células fagocitarias y un aumento de sustancias pro inflamatorias como son las prostaglandinas y las citoquinas, así como disminución de enzimas del endometrio (Ortiz ME; Croxatto HB, 2012).

La reacción inflamatoria del endometrio descrita se exacerba por el cobre, que estimula una tenue acción espermicida con una supervivencia disminuida de espermatozoides que pasaron la barrera mucosa cervical; logrando así su efecto anticonceptivo (Bonney WA; Glasser SR et al, 1966)**.**

Los DIU-LNG, tienen un cartucho que libera diariamente una dosis más o menos constante de gestágenos que con sus concentraciones localizadas en el endometrio hacen que este involucione de forma uniforme y se suprima su proliferación, volviéndose inactivo, con un epitelio muy fino y una decidualización estromal; estos mecanismos ocurren sin importar la fase del ciclo en que se encuentre la mujer. (Bonney WA; Glasser SR et al, 1966).

Reforzado por una producción de moco cervical poco hidratado de cualidades gestagénicas, impide el paso de espermatozoides y la fertilización (SEGO, 2006).

2.4 Ventajas del uso de un DIU

Una de las principales ventajas que tiene la anticoncepción intrauterina es su alta eficacia y seguridad como ya se ha mencionado anteriormente. Es reversible, por lo que no afecta la fertilidad posterior a su retiro. Otra de las

ventajas es que es un método altamente rentable, ya que a pesar de su precio inicial que incluye producto, colocación, material, capacitación del personal, etc. Este resulta sustentable por su uso a largo plazo. (Trusell, 2009)

Estos dispositivos pueden durar 10 o 5 años, el DIU-Cu y el DIU- LNG respectivamente, aunque el DIU-LNG en estudios realizados durante 7 años ha demostrado no perder su eficacia (Sivin I Stern J, Coutinho,E, et al, 1991).

El dispositivo intrauterino de Cobre puede ser utilizado como alternativa en las mujeres a las cuales se les ha contraindicado usar métodos anticonceptivos hormonales. Y el dispositivo liberador de Levonorgestrel en las mujeres a las cuales se les haya contraindicado métodos anticonceptivos hormonales combinados (Toivonen J, Luukkainen T,et al, 1991).

El dispositivo con Levonorgestrel puede mejorar las desventajas del de Cobre al reducir el dolor menstrual y disminuir la cantidad de sangrado en la menstruación, por ello se podría utilizar para tratar los sangrados menstruales abundantes o menorragias (ACOG, 2006).

Magalhaes, Aldrighi & de Lima (2007) mencionan que: “El DIU-LNG también tiene beneficios sobre la metrorragia causada por fibromas uterinos al reducirla “ (Magalhaes, Aldrighi & Lima, 2007).

Además que una vez colocado el dispositivo el efecto no depende de la usuaria, lo que facilita el cumplimiento y aumenta la continuidad de su uso, optimizando beneficios (Fasoli M, Parazzini F, Cecchetti G, et al, 1989) (ACOG, 2006) (Organización Mundial de la Salud, 2009).

Son varias las ventajas que ha manifestado la anticoncepción intrauterina comparada con otros métodos de contracepción, por lo que se aconseja recomendarla como una sustentable opción anticonceptiva.

2.5 Desventajas del uso de un DIU

Según la Ginecología de Williams, en su segunda Edición menciona "… hasta el día de hoy se han descrito algunas desventajas del uso de la anticoncepción intrauterina, estas no son desventajas preocupantes y las preocupantes ocurren en menor cantidad o son verdaderamente muy escasas" (Williams, 2012).

Además, día a día estas desventajas se han ido aclarando, tomando en cuenta que muchas veces ocurren o están relacionadas con factores coadyuvantes.

Entre estas constan los cambios en el sangrado menstrual durante los primeros 3-6 meses, que no son comunes, ni nocivos y con el tiempo cesan; como sangrado prolongado y abundante o menorragia, sangrado irregular y escaso, y dolor en la menstruación o dismenorrea con el DIU-Cu (OMS, 2018).

La perforación uterina, se encuentra como efecto adverso raro, con índice de 1 por cada 1000 inserciones de dispositivo intrauterino, y puede ocurrir durante la introducción del mismo dependiendo de la experticia del proveedor de salud (Organización Mundial de la Salud, 2009), (Williams, 2012), de allí la necesidad de que durante la formación del estudiante de Medicina se tenga la suficiente observación y práctica de esta habilidad.

Otra de las desventajas de la anticoncepción intrauterina es que no ofrece protección contra las infecciones transmisibles sexualmente o ITS, por lo que si se sospecha el riesgo de contraer una se recomienda el uso adecuado adicional de un preservativo como doble protección (OMS, 2018).

Todas estas desventajas pueden ser identificadas al realizar la historia clínica y evidenciar factores de riesgo para el uso de la anticoncepción intrauterina que permitan que la paciente tenga la opción de escoger otra alternativa.

2.6 Indicaciones del uso de un DIU

Según los "Criterios Médicos de Elegibilidad para el uso del DIU, OMS 2015", la anticoncepción intrauterina está indicada en casi todas las mujeres que han iniciado su etapa fértil, tanto adolescentes como adultas, y en mujeres que han tenido partos como las que no, siempre y cuando prevalezca el deseo de evitar un embarazo no planificado. (OMS, 2015)

Las categorías en las cuales se clasifican los Criterios Médicos de Elegibilidad para la utilización de métodos Anticonceptivos en su Quinta Edición (OMS, 2015).

Tabla 1: Criterios Médicos de Elegibilidad para la utilización de métodos Anticonceptivos

CATEGORÍA	Descripción
1	El método se puede utilizar sin problema
2	Las ventajas superan los riesgos.

3	Los riesgos superan las ventajas.
4	Totalmente contraindicado el método

Fuente: (OMS, 2015).

Según los Criterios Médicos de Elegibilidad para el uso de anticonceptivos tanto el DIU-Cu como el DIU-LNG se pueden utilizar en mujeres adolescentes y nulíparas, ya que en este grupo las ventajas del uso, superan los riesgos. (OMS, 2015)

Como lo indica la siguiente tabla 2:

Tabla 2: Uso de DIU-Cu y DIU-LNG

Situación	**DIU-Cu**	**DIU-LNG**
Edad	**Categoría**	**Categoría**
< 20 años	2	2
> o igual a 20 años	2	2
Número de partos	**Categoría**	**Categoría**
Mujeres que no han tenido partos o nulíparas	2	2
Mujeres que han tenido 1 o más partos	2	2

Fuente: (OMS, 2015).

Además, en cuanto a la colocación luego del parto, el DIU-Cu, se puede colocar inmediatamente después del alumbramiento de la placenta, ya que se relaciona con menor índice de expulsión que la inserción posparto diferida. Siendo esta aún menor si se inserta en la cesárea luego del alumbramiento de la placenta. Como lo indica la siguiente tabla:

Tabla 3: Colocación de DIU-Cu / DIU-LNG

Situación	**DIU-Cu**	**DIU-LNG**
Luego del parto (dando de lactar o no, incluso después de la cesárea)	**Categoría**	**Categoría**
< 48 horas Mujeres dando de lactar	1	2
< 48 horas Mujeres que no están dando de lactar	1	1
≥ 48 horas a < 4 semanas.	3	3
≥ a 4 semanas.	1	1
Sepsis en el puerperio	4	4

Fuente: (OMS, 2015).

En lo referente al uso de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres con riesgo alto de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) se definió que: en mujeres con riesgo muy alto de ITS, este método anticonceptivo no se recomienda iniciar hasta haberse realizado las pruebas diagnósticas y tratamientos referentes, ya que sus riesgos superan sus ventajas.

Como lo indica la tabla 4:

Tabla 4: Clasificación de dispositivos según riesgo de paciente

Situación	DIU-Cu	DIU-LNG
Inicio del uso de DIU en mujeres con riesgo más alto de ITS.	**Categoría**	**Categoría**
• Mujeres con riesgo muy alto de ITS, pueden empezar a utilizar el DIU	2	2
• Mujeres con probabilidad individual más alta de riesgo de ITS	3	3
Continuación del uso de DIU en mujeres con riesgo más alto de ITS.	**Categoría**	**Categoría**
• Las mujeres con alto riesgo de ITS, pueden continuar el uso de DIU.	2	2

Fuente: (OMS, 2015)

2.7 Contraindicaciones del uso de la anticoncepción intrauterina.

Según la Organización Mundial de la Salud; entre las contraindicaciones principales que comparte la anticoncepción intrauterina están: (OMS, 2015)

- Embarazo
- Infección postparto
- Aborto séptico
- Sangrado anormal sin etiología precisa.

- Infecciones de transmisión sexual: Cervicitis purulenta; Chlamydia, Gonorrea.
- Ca cervical (sin tratamiento)
- Enfermedad trofoblástica gestacional con valores elevados de BhCG.
- Fibroma uterino con alteración morfológica uterina.
- Anomalías anatómicas uterinas que distorsionen la cavidad uterina, y hagan incompatible la inserción del dispositivo.
- Tuberculosis pélvica.
- Enfermedad pélvica inflamatoria reciente o en curso.
- Alergias a los compuestos del dispositivo intrauterino.
- Ca de Ovarios (Allen.R., 2009) (Espey.E, 2008)
- Ca de Endometrio (OMS, 2015)

Contraindicaciones específicas con el DIU- Cu:

- Enfermedad de Wilson con el uso de DIU- Cu. (OMS, 2015)

Contraindicaciones específicas con el Sistema Liverador de Levonorgestrel:

- Ca de mama actual con el uso de DIU-LNG.
- Enfermedad Hepática o Cáncer Hepático con el DIU-LNG.

Como se puede visualizar prácticamente todas las contraindicaciones no pasan desapercibidas o son desconocidas por la usuaria; debido a que son condiciones de salud que saben la poseen y con una anamnesis simple y concreta el proveedor de salud puede determinar la existencia de contraindicación o proceder con la indicación.

2.8 Mitos acerca de la Anticoncepción Intrauterina.

La anticoncepción intrauterina como método para evitar embarazos año tras año ha ido mejorando hasta lograr su alta eficacia demostrada hoy en día, por otro lado durante la historia de esta, en años anteriores, se ha estimulado el desplazamiento de múltiples métodos similares con menor eficacia y con mayor número de efectos adversos, lo que ha creado que en la actualidad en nuestra sociedad exista poca confiabilidad, mitos y prejuicios sobre este método por sus antecedentes mencionados y por la falta de actualización adecuada, tanto por parte de las usuarias en edad reproductiva como del personal de salud que debería asesorar su uso.

Preocupaciones no necesarias y miedos no sustentados han hecho y pueden seguir haciendo que la anticoncepción intrauterina se vuelva poco recomendada en la atención médica (Williams, 2012).

En un informe de la Organización de las Naciones, Mosher WD y Jones J en (2008) mencionan que "…a pesar de esto, Estados Unidos ha logrado aumentar del 2 al 10% su uso desde el año 2002 al 2008 respectivamente, que sigue siendo bajo en comparación con China (45%) y Europa con una tasa de uso del 10%" (Mosher WD, Jones J, 2008) (Williams, 2012).

Esto puede deberse en gran parte a la falta de capacidad del personal médico para recomendar su uso, al desánimo de los proveedores comerciales a alentar su uso, como también a las percepciones erradas de los pacientes (Stanwood NL, 2006) (Forrest.JD, 1996).

En un estudio basado en los criterios de especialistas en salud sexual y reproductiva guiada por Espey, E (2008) afirman:

"…. según evidencia científica, que los métodos anticonceptivos intrauterinos presentan una alta eficacia y son recomendados por muchas sociedades médicas y organizaciones de salud, no obstante, se observa un porcentaje de uso muy bajo (sólo 5.6% de todas las usuarias y 3% de las adolescentes utilizan anticonceptivos intrauterinos)" (Espey.E, 2008).

Surge entonces la necesidad de estudios que identifiquen conocimientos, actitudes y percepciones de grupos representativos de médicos latinoamericanos acerca de la prescripción, motivos y obstáculos relacionados con la anticoncepción intrauterina (AIU), particularmente en nulíparas. (Lira Plascencia, Marín Cantú, Bahamondes, Martín, & Kosoy, 2018).

Los porcentajes relacionados a entrevistas realizadas a 402 médicos de cuatro países de Latinoamérica (de los cuales 92.5% fueron gineco obstetras) para la presentación de un estudio sobre conocimientos de DIU, determinaron que tenían experiencia en anticoncepción de casi 20 años, con un registro de atención de DIU a un 12.5% de su pacientes, y un porcentaje del 23% jamás lo había realizado. Se les preguntó sobre motivos más frecuentes para colocar un anticonceptivo intrauterino, a lo cual respondieron que tienen elevada eficacia y anticoncepción a largo plazo; de igual manera se les cuestionó sobre las barreras más importantes para no indicar anticonceptivos intrauterinos y reportaron nuliparidad, enfermedad pélvica inflamatoria, costos y dolor a la colocación, 80% de ellos mencionaron que no colocaría un anticonceptivo

intrauterino a una mujer nulípara menor de 18 años de edad, en tanto que el 60.7% creen que existen riesgos un poco mayores de enfermedad pélvica inflamatoria e infertilidad en este grupo. (Lira Plascencia, Marín Cantú, Bahamondes, Martín, & Kosoy, 2018).

Con referencia al riesgo mayor de perforación uterina en nulíparas que en mujeres con paridad previa del 24 al 45% consideró que el riesgo de expulsión es el mismo en nulíparas que en mujeres que ya han parido así mismo un 64.5% de médicos manifiesta que la colocación de anticonceptivos intrauterinos es un “poco más dolorosa” en nulíparas. Finalmente, en relación con el criterio médico de elegibilidad 2 de la OMS, lo aplicaron en un 57.5% de los participantes que tomaron en cuenta la indicación de anticonceptivos intrauterinos a nulíparas (Lira Plascencia, Marín Cantú, Bahamondes, Martín, & Kosoy, 2018).

Según el estudio realizado por Lira, et al: “Anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas como estrategia para disminuir los embarazos no planeados en América Latina”, 2014, los mitos más relevantes sobre anticoncepción intrauterina en Latinoamérica son los siguientes: (Lira PJ, Bahamondes L, et al., 2014)

1. Eficaz solo en mujeres que por lo menos han tenido un hijo.
2. Doloroso y difícil de colocar en mujeres que no han tenido hijos.
3. Riesgo de perforación uterina en mujeres que no han tenido hijos.
4. Expulsión en mujeres que no han tenido hijos.
5. Causa infección pélvica inflamatoria.

6. Es abortivo
7. Causa infertilidad
8. Mayor riesgo de embarazo fuera de la cavidad uterina o ectópico.

Los mismos fueron aclarados y desvitalizados por la exhaustiva revisión bibliográfica de varios artículos de Embase y Pubmed de dicho estudio.

También en un estudio prospectivo realizado por Farley; se demuestra que el riesgo de Enfermedad Pélvica Inflamatoria sólo aumenta durante los primeros 20 días posteriores de su inserción, por lo que el índice diagnóstico de EPI fue de 1,6 casos por 1000 mujeres año, que coincide con el índice diagnóstico de EPI de la población general. Con lo cual se desmiente que la colocación del DIU aumenta el riesgo de EPI en mujeres que lo utilizan (Farley, Rosenberg & Row, 1992).

El índice de embarazo ectópico con el DIU-LNG es de 0,02 y con el DIU-Cu de 0,1 por cada 100 mujeres al año (Meirik, Rowe & Peregoudov, et al, 2009).

Sobre el mito que existe de infertilidad, que una vez que se coloca el DIU y posterior al retiro de este jamás se podrá tener hijos, es considerada una de las mayores preocupaciones en las mujeres, sobre todo nulíparas, al momento de tomar una decisión por un anticonceptivo. (Lira PJ, Bahamondes L, et al., 2014)

Todas las pacientes con DIU son capaces de retornar a la fertilidad común una vez que se les ha retirado el DIU, a excepción de las que han sufrido de

infecciones pélvicas a repetición o enfermedades de transmisión sexual, ya que estas tienen mayor riesgo de infertilidad (R, Lyus; Lohr P, Prager S., 2010).

Otra preocupación injustificada es que con el uso del DIU aumenta el riesgo de cáncer, pues hasta la presente fecha no existe ninguna evidencia, ni estudios que avalen que la paciente con colocado el DIU tenga mayor riesgo de contraer cáncer que las que no lo utilizan. (R, Lyus; Lohr P, Prager S., 2010).

No es menos cierto que por desconocimiento o mala preparación académica ciertos ginecólogos y obstetras presentan a los DIU's existentes en el mercado como no favorables. Resulta que los dos DIU's son muy efectivos y con pocos efectos adversos (Lira Plascencia, Marín Cantú, Bahamondes, Martín, & Kosoy, 2018).

De la misma manera algunos creen y mencionan que el DIU de cobre es un método de barrera que impide el avance del espermatozoide. El cobre juega un rol central en el dispositivo, interactúa en el organismo impidiendo que se genere la concepción. (Lira PJ, Bahamondes L, et al., 2014). Los expertos de los laboratorios mencionan que la incidencia del cobre es in situ, en el útero, pocas cantidades alcanzan las trompas de Falopio, igual el de Levonorgestrel, su principal mecanismo se da en la prefertilización del óvulo con la inhibición de la viabilidad y migración espermática, cambios en la velocidad de transporte del óvulo y daños o destrucción del mismo, generando así la anticoncepción (Lewis RA, y otros).

Las mujeres con condiciones médicas que pueden hacer del embarazo no planificado un riesgo de salud inadmisible deberán ser informadas que, el uso de métodos de barrera para la anticoncepción y los métodos de anticoncepción naturales, pueden no ser la elección más adecuada para ellas por la alta tasa de fallos. (OMS, 2015).

Cabe mencionar que en mujeres con bajo riesgo de ITS, la inserción del DIU representa un riesgo menor de EPI (OMS, 2015).

Desde el punto de vista bioético cabe destacar que en la Medicina es muy importante que siempre se consideren los principios básicos de bioética en cada actuación médica; sin ser la excepción el tema de la planificación familiar con el uso de métodos anticonceptivos.

Entre los preceptos bioéticos se caracteriza el respeto a las usuarias, utilizando un lenguaje apropiado, entendible, con información exacta, que les permita tomar decisiones apropiadas, considerando el derecho que tienen para elegir el método anticonceptivo más adecuado a su situación social, económica y cultural, prevaleciendo de esta manera su autonomía. (FIGO, 2012). Además, el respeto empleado por el profesional médico hacia la usuaria es de gran valor para la salud de la mujer sin anteponer sus propias preferencias o creencias basadas o no en evidencias firmes. (Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, FIGO, 2012).

El principio Hipocrático de hacer el bien sin hacer daño, el denominado principio de Beneficencia y No maleficencia, es manifestado para lograr la

salud física y psicología de las pacientes, manteniendo siempre un balance estable del riesgo y beneficio del método anticonceptivo a elección, de allí la contraindicación absoluta de su uso en pacientes ya embarazadas, según la OMS. (Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, FIGO, 2012) (OMS, 2015).

El derecho de lo justo y lo equitativo debe ser considerado al momento de elegir un método anticonceptivo, ya que todos deben tener las mismas opciones de elección sin injerencia médica más allá de la asesoría imparcial en planificación familiar, esto sostiene mayor repercusión referente a los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres. (FIGO, 2012)

Afortunadamente la anticoncepción intrauterina y su mecanismo de acción hace mucho tiempo dejaron de ser una controversia, sobre todo por la adecuada selección de las pacientes en la que interviene la adecuada formación de los futuros médicos. Debemos recordar que ningún método anticonceptivo es perfecto, sin embargo la AIU reúne los criterios de selección como uno de los atractivos métodos pues es altamente eficaz (falla muy poco y generalmente es porque se escogió mal a la paciente o la colocación fue defectuosa), es seguro pues sus efectos secundarios son mínimos con una buena selección de paciente y por ello es altamente conveniente para la mayoría de usuarias. (OMS, 2015)

Se generó hace mucho tiempo por las influencias filosóficas la creencia de ser un eficaz abortivo, lo cual se descarta por el efecto altamente espermicida

que posee la AIU, y hasta por la escasa falla del método que lleva a tener embarazos a término con el uso del DIU. Muy pocos estudios de calidad defectuosa en su rigor científico apoyaban esta hipótesis que ha sido descartada con investigaciones metodológicamente estructuradas, actuales y apoyadas por absolutamente todas las Federaciones Médicas Internacionales como la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), la Federación Latinoamericana de Ginecología y Obstetricia (FLASOG), el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG), la Confederación Iberoamericana de Medicina Familiar (CIMF) que reconocen el mecanismo de acción de la AIU como anticonceptivo. Naturalmente la OMS apoya esta posición. (OMS, 2018)

Sin embargo, ajustados a la bioética es la paciente la que toma la decisión del uso de un DIU con el respectivo consentimiento luego de una exhaustiva información proporcionada por el profesional médico que se va adquiriendo desde el proceso formativo universitario.

Partiendo de esto se puede también recordar y recomendar de manera responsable, ética y profesional que:

La AIU en pacientes embarazadas se encuentra en categoría 4 según los Criterios Médicos de Elegibilidad. (OMS, 2015)

En usuarias con dispositivos intrauterinos que quedan embarazadas se debe explicar que: (OMS, 2018)

- Hay que descartar un embarazo ectópico
- Que tiene mayor riesgo de aborto espontáneo, pudiendo ser séptico.
- Que si se continúa con el dispositivo hay riesgo mayor de parto prematuro.
- La extracción del DIU disminuye los riesgos.
- La interrupción terapéutica está permitida legalmente.

Para esto es de indispensable importancia realizar un minucioso examen ginecológico y respectiva historia clínica de la paciente antes de colocar el dispositivo. (OMS, 2018)

Como corolario se deberían promover las capacitaciones educativas para mejorar el conocimiento de las usuarias, sobre todo las adolescentes en edad reproductiva, acerca de la eficacia y ventajas que tiene la anticoncepción intrauterina; y en el personal médico un conocimiento certero de todos los aspectos ventajosos de la misma respecto a uso, continuidad, efectos secundarios leves, alta tasa de continuidad y bajo nivel de riesgos.

CAPÍTULO III

3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, en nuestra sociedad existen aún grandes barreras no fundamentadas en evidencia científica actual que se manifiestan en el no uso de la anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas. Contribuyendo así a su bajo o nulo uso por parte de las instituciones de salud.

La población nulípara y adolescente es un público objetivo ideal para una anticoncepción a largo plazo, segura y efectiva como la que brinda la AIU.

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador y su Facultad de Medicina hace hincapié en la formación de sus profesionales médicos; en medidas de prevención de embarazos, por medio del fortalecimiento y capacitación continua en temas de planificación familiar y anticoncepción, a partir del séptimo semestre en la rotación Madre.

Es así que se lleva adelante un gran compromiso formativo de que los futuros médicos, tengan el conocimiento cabal en la atención de salud reproductiva como una responsabilidad social.

La falta de actualización en materia anticonceptiva, la rutina de atención, los prejuicios de las usuarias son factores conocidos que no estimulan el uso de la anticoncepción general y de la intrauterina menos aún.

Por ello, el presente trabajo de investigación pretende determinar el grado de conocimientos en los estudiantes de Medicina de pregrado en este punto crítico de la formación profesional enfocada en la salud de las mujeres

nulíparas, lo que coadyuvará a tomar medidas importantes para fortalecer el proceso teórico en la atención médica, específicamente en el momento de tomar decisiones sobre métodos seguros y efectivos de planificación familiar.

El profesional médico tiene que estar muy bien preparado pues serán futuros asesores de todos los métodos.

3.1 Problema de Investigación

¿Cuáles son los conocimientos de estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador**,** período 2019-01, sobre anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas?

3.2 Objetivos

3.2.1 Objetivo General

Identificar los conocimientos sobre anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas en estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, período 2019-01.

3.2.2 Objetivos Específicos

1) Identificar los conocimientos respecto a la efectividad de la anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas.
2) Identificar los conocimientos relacionados a la aceptación del uso y la colocación del dispositivo intrauterino en mujeres nulíparas.
3) Determinar los conocimientos sobre los efectos colaterales de la anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas como son: infertilidad, expulsión del DIU, infección y perforación uterina.

4) Identificar los conocimientos respecto a la seguridad de uso de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres nulíparas según los criterios médicos de elegibilidad de la OMS.
5) Identificar la variabilidad de conocimientos en los diferentes semestres de formación sobre la anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas.
6) Identificar si la observación directa del procedimiento de colocación del dispositivo intrauterino en nulíparas influye en los conocimientos de estudiantes.

3.3 Hipótesis

Los conocimientos de estudiantes de 6to a 10mo nivel de la Facultad Medicina de la PUCE, sobre anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas, mejoran según el nivel de formación.

3.4 Diseño de Estudio

El diseño del estudio es descriptivo, transversal. Se realizó la respectiva identificación porcentual de los conocimientos sobre anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas de estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, período 2019-01.

3.4.1 Muestra y Universo

Estudiantes de pregrado, de 6to a 10mo nivel de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, período 2019-01, que cumplieron con los criterios de inclusión.

El tamaño de la muestra se determinó en base al cálculo central, estimado con un nivel de confianza del 95%, con una prevalencia del 50% y con un margen de error del 6%.

Con estas designaciones se calculó una muestra de 267 de un total de 426 estudiantes, los cuales fueron seleccionados respectivamente por cada nivel mediante técnica de Aleatorización Estratificada, a partir de la obtención de la lista de estudiantes matriculados, de 6to a 10mo nivel, de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, período 2019-01, como se detallará en la siguiente tabla:

Tabla 5: Estudiantes matriculados y aleatorizados de la Facultad de Medicina, período 2019-01.

NIVEL	# DE ESTUDIANTES MATRICULADOS	% DE ESTRATIFICACIÓN	# ESTUDIANTES ALEATORIOS POR NIVEL
6TO NIVEL	115	26.99%	72
7MO NIVEL	75	17.60%	47
8VO NIVEL	98	23%	61
9NO NIVEL	52	12.20%	33
10MO NIVEL	86	20.18%	54
TOTAL	**426**	**100%**	**267**

Fuente: Secretaria de la Facultad de Medicina 2019.
Elaborado por: Autora.

Para calcular el porcentaje de Aleatorización estratificada se utilizó regla de tres simple, multiplicando el número de matriculados por nivel por el 100% y dividiendo para el número total de matriculados de los niveles mencionados.

Para calcular el número de estudiantes aleatorios también se utilizó regla de tres, multiplicando el porcentaje de aleatorización estratificada por la muestra y dividiendo para el 100%.

Además, se procedió a escoger a los estudiantes que cumplan con los siguientes criterios de inclusión y se omitió a los que constaban con algún criterio de exclusión.

3.4.2 Criterios de Inclusión

- Estudiantes de pregrado de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE, que estén respectivamente matriculados en el período 2019-01.
- Estudiantes que deseen participar en el estudio y que accedan a la firma de consentimiento informado de manera voluntaria.
- No presentar conflictos de interés.

3.4.3 Criterios de Exclusión

- Estudiantes de Medicina que no estén cursando de 6to a 10mo nivel, y que no estén respectivamente matriculados en el período 2019-01, PUCE.
- Estudiantes que no deseen participar de manera voluntaria en el estudio.

3.5 Operacionalización de Variables

Tabla 6: Operacionalización de las Variables de Estudio

Nombre de la Variable	Concepto Operativo	Indicador	Escala de Medición	Tipo de Variable	Técnica de Investigación	Fuente
Género	Característica sexual, social y cultural con la que se identifica cada estudiante	Porcentaje	Hombre Mujer	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.
Edad	Número de años cumplidos desde la fecha de nacimiento hasta la actualidad	Medida de tendencia central. Medida de dispersión.	Numérica	Cuantitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.
		Porcentaje	-20 años 20-25 años +25 años	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.
Nivel de estudio	Semestre que cursa el estudiante de Medicina de la PUCE, período 2019-01	Porcentaje	6to nivel 7mo nivel 8vo nivel 9no nivel 10mo nivel	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE
CONOCIMIENTOS DE AIU:						
Efectividad	Capacidad de la AIU de lograr buenos resultados en nulíparas comparada con multíparas	Porcentaje	Conoce No conoce	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.
Aceptación de uso	Aprobación de la colocación de la AIU en nulíparas.	Porcentaje	Conoce No conoce	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.
Colocación	Proceso en el que se inserta el DIU en la cavidad uterina en nulíparas comparado con multíparas	Porcentaje	Conoce No conoce	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.
Efectos colaterales	Consecuencias no deseadas tras el uso del DIU en nulíparas comparada con multíparas	Porcentaje	Conoce No conoce	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.

Tasa de expulsión	Número de DIU que se expulsan tras la colocación en nulíparas comparada con multíparas.	Porcentaje	Conoce No conoce	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.
Riesgo de perforación	Probabilidad de rotura uterina con la colocación de la AIU en nulíparas comparada con multíparas.	Porcentaje	Conoce No conoce	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.
Riesgo de enfermedad Pélvica Inflamatoria	Probabilidad de contraer una infección pélvica inflamatoria con el uso de la AIU en nulíparas comparada con multíparas.	Porcentaje	Conoce No conoce	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.
Riesgo de infertilidad	Probabilidad de no poder concebir un embarazo con el uso de la AIU en nulíparas comparada con multíparas.	Porcentaje	Conoce No conoce	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.
Criterios médicos de elegibilidad	Elementos de juicio médico establecidos por la OMS sobre la colocación de AIU en adolescentes nulíparas.	Porcentaje	Conoce No conoce	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.
Observación de **procedimiento**	Capacidad de adquirir información visual del proceso de colocación del DIU en nulíparas	Porcentaje	Muy frecuente Frecuente Poco frecuente Muy rara vez Nunca	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.
	Capacidad de adquirir información visual del proceso de colocación del DIU en adolescentes nulíparas.	Porcentaje	Muy frecuente Frecuente Poco frecuente Muy rara vez Nunca	Cualitativa	Encuesta	Estudiantes 6TO a 10MO nivel de Medicina PUCE.

*** DIU:** Dispositivo Intrauterino; **AIU**: Anticoncepción Intrauterina
Elaboración: Autora.

3.6 Procedimientos de Recolección de la Información

La información del trabajo de investigación planteado se recolectó a partir de un formulario de encuesta que se realizó a estudiantes de pregrado de 6to a 10mo nivel de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, durante el proceso de capacitación formal del período de clases 2019-01, bajo la respectiva autorización de la misma por los estudiantes, mediante un consentimiento informado que se proporcionó previo al llenado de la encuesta.

La encuesta ha sido propuesta por el grupo de trabajo INTRA Global y la Unidad de Investigación de Medicina del Adolescente del Instituto de Perinatología de la ciudad de México y ha sido aplicada y validada internacionalmente en diferentes grupos de estudio; tal es el caso el presentado en la 2da Conferencia Global de la Sociedad Europea de Anticoncepción y Salud Reproductiva “Anticoncepción de biología molecular para ciencia social y política” realizada en Suiza el 4 de Mayo del 2016 (INTRA, 2015).

La encuesta consta de los siguientes aspectos:

- ✓ Característica anónima.
- ✓ Datos demográficos (edad, género, semestre de estudio de Medicina)
- ✓ 16 reactivos con respuesta de opción múltiple.

3.7 Análisis de Datos

Para el análisis de los resultados que se obtuvieron de las encuestas que se realizaron a estudiantes de 6to a 10mo nivel de medicina de la Pontificia

Universidad Católica del Ecuador, período 2019-01 que cumplieron con los criterios de inclusión se empleó:

- SPSS: Para la tabulación de resultados y análisis de datos.
- Microsoft Excel: Para la realización de tablas de datos y gráficos de distribución porcentual.

Además de acuerdo al tipo de estudio que se planteó efectuar se realizó el respectivo análisis estadístico:

1) **Análisis Descriptivo:** Para la variable cuantitativa como es: edad se utilizó medidas de tendencia central y dispersión y para las variables cualitativas como son los conocimientos sobre anticoncepción intrauterina: se utilizó distribución porcentual.
2) **Análisis con estadística inferencial:** se evaluó los conocimientos otorgando puntaje de 1 por pregunta contestada correctamente y 0 para las incorrectas, ponderado para el número de preguntas que se juntó por objetivos, para la extracción de medias de conocimientos por preguntas por niveles. Se utilizó prueba de T de muestras independientes para ver si existe un cambio de conocimiento entre los alumnos por los diferentes niveles de estudio, y determinar significancia.

   Para la inferencia de los resultados se utilizó intervalos de confianza del 95 %.

   Para el cumplimiento de objetivos específicos se juntaron preguntas de la encuesta de la siguiente manera:

Efectividad:

- Pregunta 4: Efectividad

Aceptación de la AIU:

- Pregunta 5: Aceptación de la AIU en mujeres nulíparas.
- Pregunta 12: Aceptación de la AIU en adolescentes nulíparas

Efectos colaterales:

- Pregunta 7: Posibilidad de efectos colaterales
- Pregunta 6: Tasa de expulsión
- Pregunta 8: Riesgo de perforación uterina
- Pregunta 9: Riesgo de EPI
- Pregunta 10: Riesgo de infertilidad

Seguridad de la AIU según OMS:

- Pregunta 13: Categoría de la AIU para mujeres nulíparas.
- Pregunta 14: Categoría de la AIU para adolescentes nulíparas

3.8 Aspectos Bioéticos

El presente estudio se realizó bajo la previa autorización y permisos debidamente presentados por las autoridades de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, cumpliendo con todos los puntos a cabalidad para la efectuación de la encuesta a los estudiantes.

La autora de esta investigación se responsabiliza de cumplir los principios bioéticos, tanto de confidencialidad como de libertad, para respaldar los derechos de los estudiantes que participaron anónimamente en este estudio.

Todas las respuestas son absolutamente anónimas durante el estudio y posterior a este. A través de un consentimiento informado entregado antes de realizar la encuesta se informó sobre los objetivos de la investigación y principios bioéticos, detallándose que:

1) Su participación es completamente voluntaria, pudiendo decidir responder o no la encuesta.
2) La utilización de los resultados para finalidades académicas no representará ningún beneficio económico.
3) Los resultados de la encuesta podrán ser presentados en diferentes reuniones o publicaciones académicas científicas, sin revelación de identidades.
4) Su identidad será absolutamente anónima y se garantizará dicha confidencialidad.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Distribución de los estudiantes según nivel de estudio y género.

El estudio estuvo conformado por una n de 267 estudiantes aleatorizados de 6to a 10mo nivel del período 2019-01, de la Facultad de Medicina de la PUCE.

El mayor porcentaje de la muestra pertenece a 6to nivel con 72 estudiantes (26.91%), de los 267 encuestados; el 59.17% pertenece al género femenino y el 40.83%. al masculino.

Tabla 7: Distribución de los estudiantes según nivel y género.

NIVEL	N	%	MUJER	%	HOMBRE	%
6TO NIVEL	72	26,91%	40	56%	32	44%
7MO NIVEL	47	17.60%	32	68%	15	32%
8VO NIVEL	61	23%	35	57%	26	43%
9NO NIVEL	33	12.21%	20	61%	13	39%
10MO NIVEL	54	20.18%	31	57%	23	43%
TOTAL	**267**	**100%**	**158**	**59.17%**	**109**	**40.83%**

Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.2 Distribución de estudiantes según edad y nivel.

La edad de los estudiantes participantes estuvo comprendida en el rango de los 18 y 30 años, la mayoría entre el rango de 20-25 años (95,50%). Obteniéndose una media de 21,90 con una desviación estándar de 1,68.

Tabla 8: Edad de estudiantes según nivel de estudio

NIVEL	n	Menor de 20 años		20-25 años		Mayor de 25 años	
		FA	%	FA	%	FA	%
6TO NIVEL	72	5	6,94%	66	91,66%	1	1,38%
7MO NIVEL	47	0	0%	46	97,87%	1	2,12%
8VO NIVEL	61	0	0%	59	96,72%	2	3,27%
9NO NIVEL	33	0	0%	32	96,96%	1	3,03%
10MO NIVEL	54	0	0%	52	96,30%	2	3,70%
TOTAL	**267**	**5**	**1,87%**	**255**	**95,50%**	7	**2,62%**

Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.3 RESULTADOS RESPECTO A EFECTIVIDAD.

4.3.1 Distribución de conocimientos sobre la efectividad de la anticoncepción intrauterina en nulíparas con relación a mujeres con parto(s) previo(s).

Respecto a la efectividad de la AIU en nulíparas con relación a mujeres con parto(s) previo(s), 62.55% ($IC_{95\%}$: 56,75-68,35) de encuestados respondió correctamente que es igual, mientras que el 37,45% ($IC_{95\%}$: 31,65-43,25) responde de forma incorrecta.

Tabla 9: Conocimientos sobre la efectividad de la AIU en nulíparas con relación a mujeres con partos previos

	Frecuencia	Porcentaje
MAYOR	73	**27,34%[1]**
IGUAL	167	**62,55%[2]**
MENOR	27	**10,1%[3]**
Total	267	100,0%

[1] $IC_{95\%}$: (22,04-32,64)
[2] $IC_{95\%}$: (56,75-68,35)
[3] $IC_{95\%}$: (6,5-13,7)

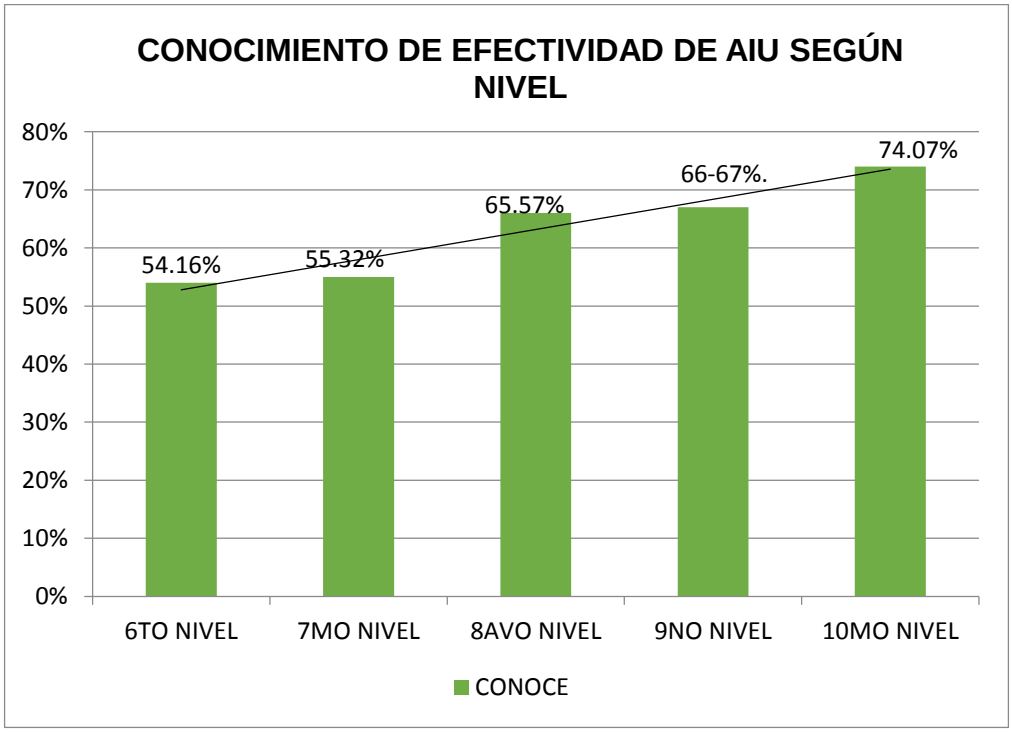
Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.3.1.1 Distribución de conocimientos sobre la efectividad de la anticoncepción intrauterina en nulíparas con relación a mujeres con parto(s) previo(s) según nivel de estudios.

El conocimiento en 6to nivel es de 54,16%, con una M=0,54/DE=0,50; y el de 10mo nivel ascendió a 74,04%, con una M=0,74/DE=0,44

La tendencia de ascenso del conocimiento sobre efectividad es estadísticamente significativa t(124)=-2,317; (p=0,022).

Gráfico 1: Conocimientos sobre la efectividad de la AIU en nulíparas con relación a mujeres con parto(s) previo(s) según nivel de estudios



Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE

4.4 RESULTADOS RESPECTO A ACEPTABILIDAD.

4.4.1 Conocimientos respecto a la anticoncepción intrauterina como un método anticonceptivo aceptable para mujeres nulíparas vs mujeres parto(s) previo(s)

Se evidenció que un 62,92% ($IC_{95\%}$: 57,22-68,62) de todos los participantes conocen que la AIU es un método aceptable para mujeres nulíparas, y un 37,07% ($IC_{95\%}$: 31,37-42,77) no lo conocen.

Tabla 10: La anticoncepción intrauterina es un método anticonceptivo aceptable para mujeres nulíparas vs mujeres parto(s) previo(s)

	Frecuencia	Porcentaje
SI	168	**62,92%[1]**
NO	62	**23,22%[2]**
NO SÉ	37	**13,85%[3]**
Total	267	100,0%

[1] $IC_{95\%}$: (57,22-68,62)
[2] $IC_{95\%}$: (18,22-28,22)
[3] $IC_{95\%}$: (9,75-17,95)

Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.4.2 Distribución de conocimientos sobre indicación de la anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas adolescentes.

Un 32,21% respondió correctamente que está indicada la AIU en adolescentes, mientras que un 67,79% responde incorrectamente.

Tabla 11: Conocimientos sobre la indicación de la anticoncepción intrauterina en adolescentes nulíparas.

	Frecuencia	Porcentaje
SI	86	**32,21%[1]**
NO	130	**48,69%[2]**
NO SÉ	51	**19,10%[3]**
Total	267	100,0%

[1] $IC_{95\%}$: (26,61-37,81)
[2] $IC_{95\%}$: (42,79-54,59)
[3] $IC_{95\%}$: (14,4-23,8)

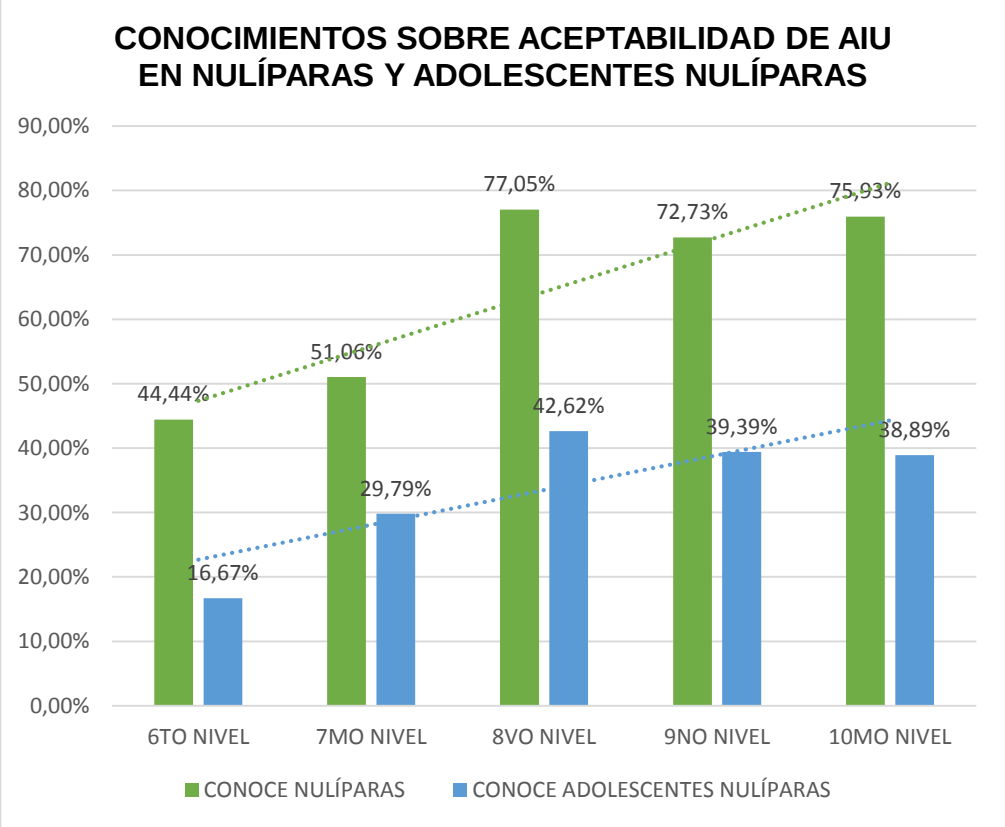
Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.4.3 Conocimientos respecto a la anticoncepción intrauterina como un método anticonceptivo aceptable para mujeres nulíparas vs mujeres parto(s) previo(s) según nivel de estudios.

La aceptación de la AIU para su uso en mujeres nulíparas asciende de manera significativa de 6to nivel (M=0,44/DE=0,50) hasta 10mo nivel (M=0,76/DE=0,43), con una t(124)=-3,703 y un valor de (p=0,000).

Para la aceptación de la AIU para adolescentes nulíparas el conocimiento sube de manera significativa de 6to nivel (M=0,17/DE=0,38) hasta 10mo nivel (M=0,39/DE=0,49), con una t(124)=-2,877 y un valor de (p=0,005).

Gráfico 2: Conocimiento sobre aceptabilidad de la AIU en mujeres nulíparas según nivel de estudio.



Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.5 RESULTADOS DE CONOCIMIENTOS RESPECTO A EFECTOS COLATERALES.

4.5.1 Distribución de conocimientos sobre efectos colaterales de la AIU en nulíparas vs mujeres parto(s) previo(s)

Un 52,81% ($IC_{95\%}$: 46,91-58,71) de todos los encuestados conoce que es igual la presentación de efectos colaterales, y el 47,20% ($IC_{95\%}$: 41,3-53,1) no lo conoce.

Tabla 12: Conocimientos sobre efectos colaterales de la anticoncepción intrauterina en nulíparas vs mujeres parto(s) previo(s).

	Frecuencia	Porcentaje
MAYOR	91	**34,08%[1]**
IGUAL	141	**52,81%[2]**
MENOR	35	**13,11%[3]**
Total	267	100,0%

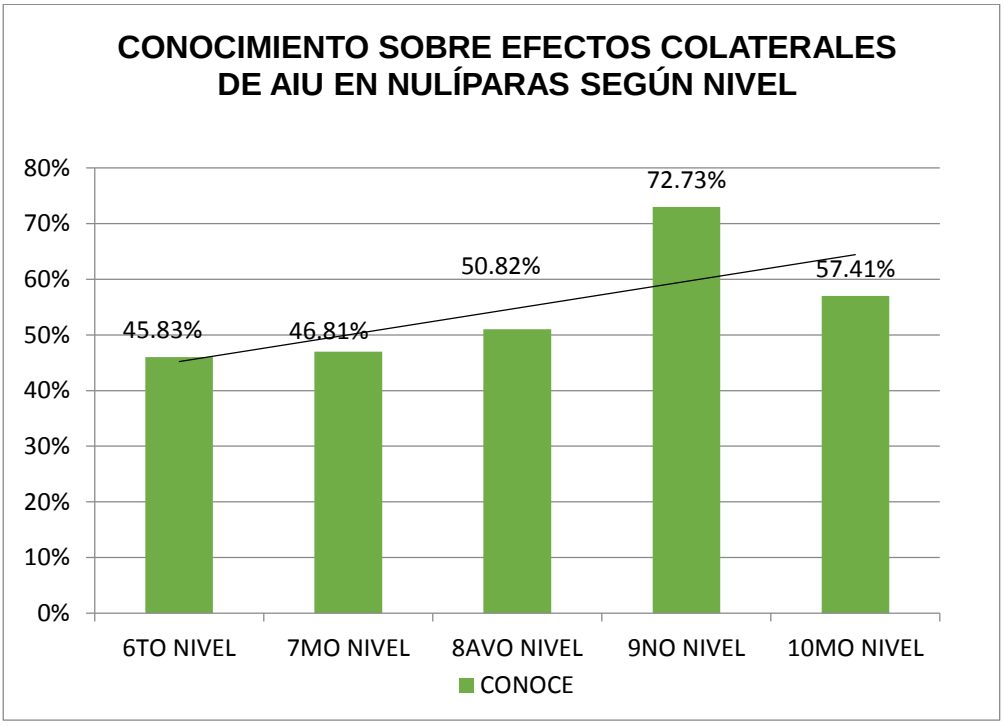
[1] $IC_{95\%}$: (28,48-39,68)
[2] $IC_{95\%}$: (46,91-58,71)
[3] $IC_{95\%}$: (9,11-17,11)

Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.5.1.1 Distribución de conocimientos sobre efectos colaterales de la AIU en nulíparas vs mujeres parto(s) previo(s) según nivel de estudio.

El conocimiento sube de manera no significativa de 6to nivel (M=0,46/DE=0,50) hasta 10mo nivel (M=0,57/DE=0,50), con una t(124)=-1,28 y un valor de (p=0,201).

Gráfico 3: Conocimientos sobre efectos colaterales de la anticoncepción intrauterina en nulíparas según nivel de estudio



Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.5.2 Distribución de conocimientos sobre la tasa de expulsión del DIU en nulíparas vs mujeres con parto(s) previo(s).

De todos los estudiantes encuestados 25.84% ($IC_{95\%}$: 20,64-31,04) conocen que es igual la tasa de expulsión del DIU en nulíparas que en multíparas; en tanto que el 74,16% ($IC_{95\%}$: 68,96-79,36) lo desconoce.

Tabla 13: Conocimientos sobre la tasa de expulsión de los anticonceptivos intrauterinos en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s)

	Frecuencia	Porcentaje
MAYOR	45	**16,85%[1]**
IGUAL	69	**25,84%[2]**
MENOR	153	**57,30%[3]**
Total	267	100,0%

[1] $IC_{95\%}$: (12,45-21,25)
[2] $IC_{95\%}$: (20,64-31,04)
[3] $IC_{95\%}$: (51,4-63,2)

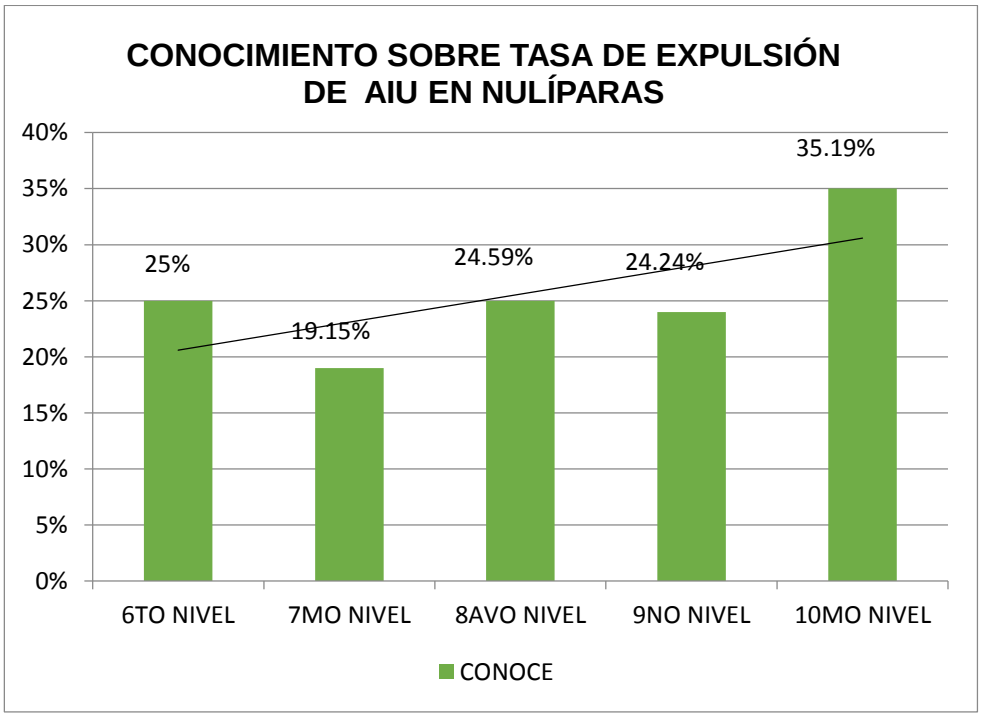
Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.5.2.1 Distribución de conocimientos sobre la tasa de expulsión del DIU en nulíparas vs mujeres con parto(s) previo(s) según nivel de estudio.

La diferencia de conocimiento entre 6to nivel (25%) y 10mo (35,19%) es de 10,19%.

El conocimiento de este aspecto sube de manera no significativa de 6to nivel (M=0,25/DE=0,44) hasta 10mo nivel (M=0,35/DE=0,48), con una t(124)=-1,240 y un valor de (p=0,217).

Gráfico 4: Conocimientos sobre la tasa de expulsión de los anticonceptivos intrauterinos en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) por niveles



Elaborado por: Autora.
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.5.3 Distribución de conocimientos respecto al riesgo de perforación uterina en la colocación de la AIU en nulíparas en relación con mujeres con parto(s) previo(s).

El 42,30%, respondió correctamente que el riesgo de perforación uterina durante la colocación del DIU es igual en mujeres nulíparas que en mujeres con partos previos, 57,70% responde incorrectamente.

Tabla 14: Conocimientos sobre riesgo de perforación uterina con el uso del anticonceptivo intrauterino en nulíparas vs mujeres con parto(s) previo(s).

	Frecuencia	Porcentaje
MAYOR	102	**38,2%[1]**
IGUAL	113	**42,3%[2]**
MENOR	52	**19,5%[3]**
Total	267	100,0%

[1] $IC_{95\%}$: (32,4-44)
[2] $IC_{95\%}$: (36,4-48,2)
[3] $IC_{95\%}$: (14,8-24,2)

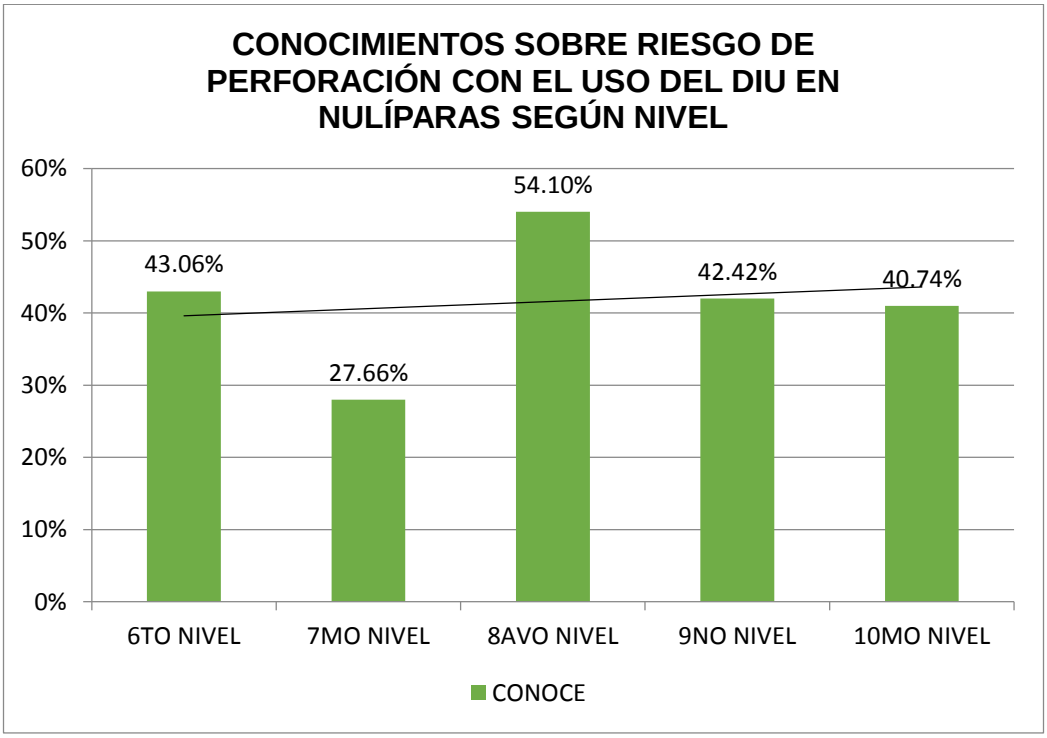
Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.5.3.1 Distribución de conocimientos en cuanto al riesgo de perforación uterina en la colocación de la AIU en nulíparas en relación con mujeres con parto(s) previo(s).

En 6to nivel se obtuvo un conocimiento del 43,06%, valores erráticos en los siguientes niveles hasta 40,74% en 10mo nivel.

Se obtuvo una tendencia al alza de conocimiento no significativa de 6to nivel (M=0,43/DE=0,50) hasta 10mo nivel (M=0,41/DE=0,50), con una t(124)=0,258; y un valor de (p=0,796).

Gráfico 5: Conocimientos sobre riesgo de perforación uterina con el uso del anticonceptivo intrauterino en nulíparas según nivel.



Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.5.4 Distribución de conocimientos sobre riesgo de Enfermedad Pélvica Inflamatoria con el uso de un anticonceptivo intrauterino en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s).

Un 62,17% tiene conocimiento de que el riesgo de EPI es igual en nulíparas y multíparas; mientras que el 37,81% desconoce este riesgo.

Tabla 15: Conocimientos sobre riesgo de EPI con el uso de la AIU en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s)

	Frecuencia	Porcentaje
MAYOR	57	**21,34%[1]**
IGUAL	166	**62,17%[2]**
MENOR	44	**16,47%[3]**
Total	267	100,0%

[1] $IC_{95\%}$: (16,44-26,24)
[2] $IC_{95\%}$: (56,37-67,97)
[3] $IC_{95\%}$: (12,07-20,87)

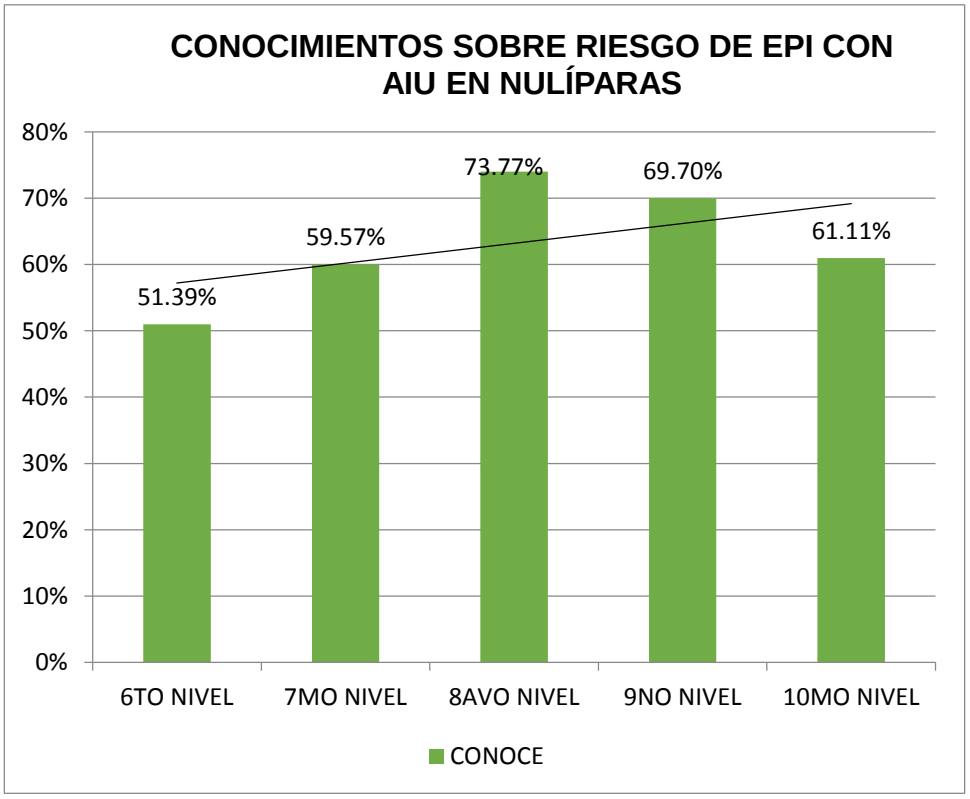
Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.5.4.1 Distribución de conocimientos sobre riesgo de Enfermedad Pélvica Inflamatoria con el uso de un anticonceptivo intrauterino en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) según nivel de estudio.

La tendencia a la mejora de conocimientos desde 51,39% en 6to hasta 61,11% en 10mo es no significativa.

Además se obtuvo que de 6to nivel (M=0,51/DE=0,50) hasta 10mo nivel (M=0,61/DE=0,49), la t(124) es =-1,083; y el valor de (p=0,281).

Gráfico 6: Conocimientos de riesgo de EPI con AIU en nulíparas según nivel



Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.5.5 Distribución de conocimientos sobre el riesgo de infertilidad en mujeres nulíparas que usan el anticonceptivo intrauterino comparado con mujeres con parto(s) previo(s)

Sobre el riesgo de infertilidad con el uso de un anticonceptivo intrauterino; 54,68% tienen el conocimiento de que es igual el riesgo en mujeres nulíparas comparado con mujeres con parto(s) previo(s); mientras que el 45,31% lo desconoce.

Tabla 16: Riesgo de infertilidad nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s)

	Frecuencia	Porcentaje
MAYOR	80	**29,96%[1]**
IGUAL	146	**54,68%[2]**
MENOR	41	**15,35%[3]**
Total	267	100,0%

[1] $IC_{95\%}$: (24,56-35,36)
[2] $IC_{95\%}$: (48,78-60,58)
[3] $IC_{95\%}$: (11,05-19,65)

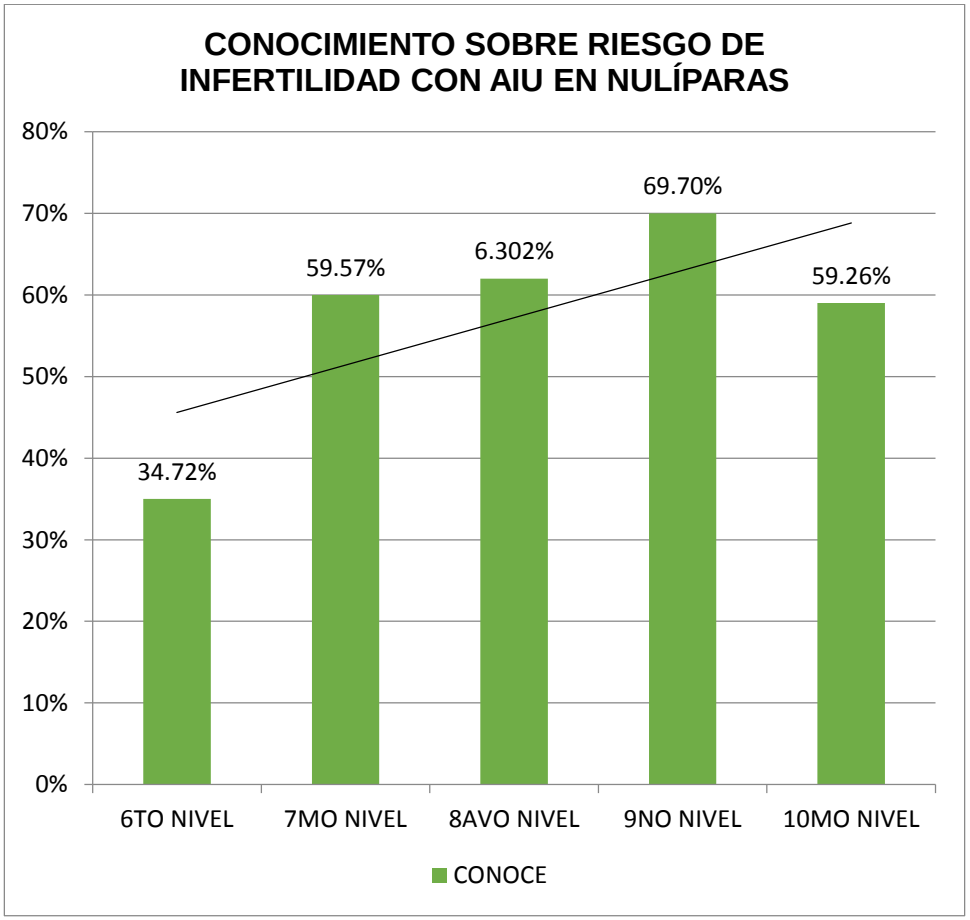
Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.5.5.1 Distribución de conocimientos sobre el riesgo de infertilidad en mujeres nulíparas que usan el anticonceptivo intrauterino comparado con mujeres con parto(s) previo(s)

El 69,70% de conocimiento fue obtenido en 9no nivel.

Además se obtuvo un aumento significativo del conocimiento de 6to nivel (M=0,35/DE=0,48) hasta 10mo nivel (M=0,59/DE=0,50), con una t(124)=-2,801 y un valor de (p=0,006).

Gráfico 7: Conocimientos sobre riesgo de infertilidad con AIU en nulíparas

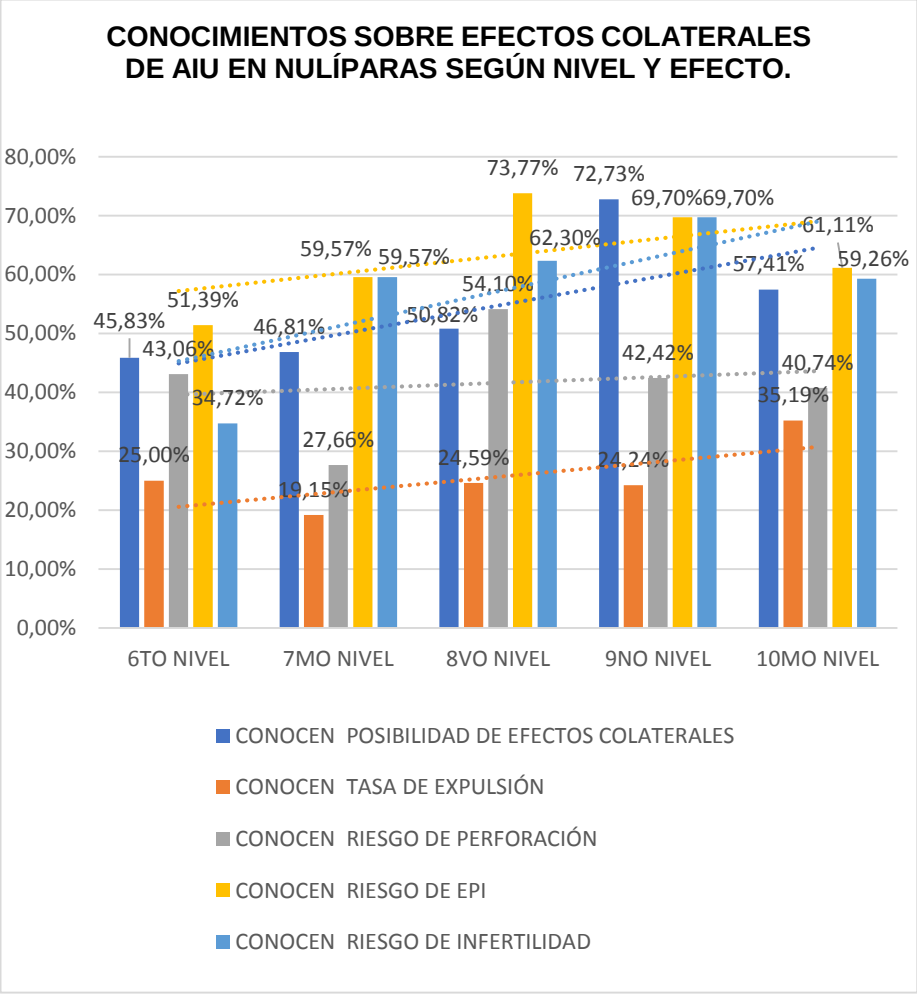


Elaborado por: Autora.
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.5.6 Distribución de conocimientos sobre efectos colaterales en mujeres nulíparas que usan el anticonceptivo intrauterino comparado con mujeres con parto(s) previo(s) según nivel de estudios y efecto.

El conocimiento sobre efectos colaterales de la AIU para mujeres nulíparas dio como resultado valorado sobre 5 ítems evaluados respectivamente que de 6to nivel (M=2/DE=1,21) hasta 10mo nivel (M=2,53/DE=1,25), con una t(124)=-2,426 y un valor de (p=0,017).

Gráfico 8: Conocimientos sobre efectos colaterales de AIU en nulíparas según nivel de estudio y efecto



Elaborado por: Autora.
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.6 RESULTADOS RESPECTO A CONOCIMIENTOS DE SEGURIDAD DEL USO DE AIU.

4.6.1 Distribución de conocimiento sobre los Criterios de Elegibilidad de la OMS para el uso de la anticoncepción intrauterina en nulíparas.

Referente a esta pregunta; el 37,08% de todos los encuestados conoce que se encuentra en categoría 2 para ser indicada a mujeres nulíparas, el 62,92% lo desconoce.

Tabla 17: Criterios de Elegibilidad Médica de la OMS para la anticoncepción intrauterina en nulíparas.

	Frecuencia	Porcentaje
CATEGORIA 1	43	**16,10%[1]**
CATEGORÍA 2	99	**37,08%[2]**
CATEGORIA 3	105	**39,33%[3]**
CATEGORÍA 4	20	**7,49%[4]**
Total	267	100%

[1] $IC_{95\%}$: (11,7-20,5)
[2] $IC_{95\%}$: (31,38-42,78)
[3] $IC_{95\%}$: (33,53-45,13)
[4] $IC_{95\%}$: (4,39-10,59)

Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.6.2 Distribución de conocimientos sobre los Criterios de Elegibilidad de la OMS sobre la anticoncepción intrauterina en adolescentes nulíparas.

El 28,84% de encuestados tienen conocimientos sobre los criterios de elegibilidad de la OMS para la anticoncepción intrauterina en adolescentes nulíparas y el 71,16% lo desconoce.

Tabla 18: Criterios de Elegibilidad Médica de la OMS para la anticoncepción intrauterina en nulíparas.

	Frecuencia	Porcentaje
CATEGORIA 1	43	**16,10%[1]**
CATEGORÍA 2	77	**28,84%[2]**
CATEGORIA 3	82	**30,71%[3]**
CATEGORÍA 4	65	**24,34%[4]**
Total	267	100%

[1] $IC_{95\%}$: (11,7-20,5)
[2] $IC_{95\%}$: (23,44-34,24)
[3] $IC_{95\%}$: (25,21-36,21)
[4] $IC_{95\%}$: (19,24-29,44)

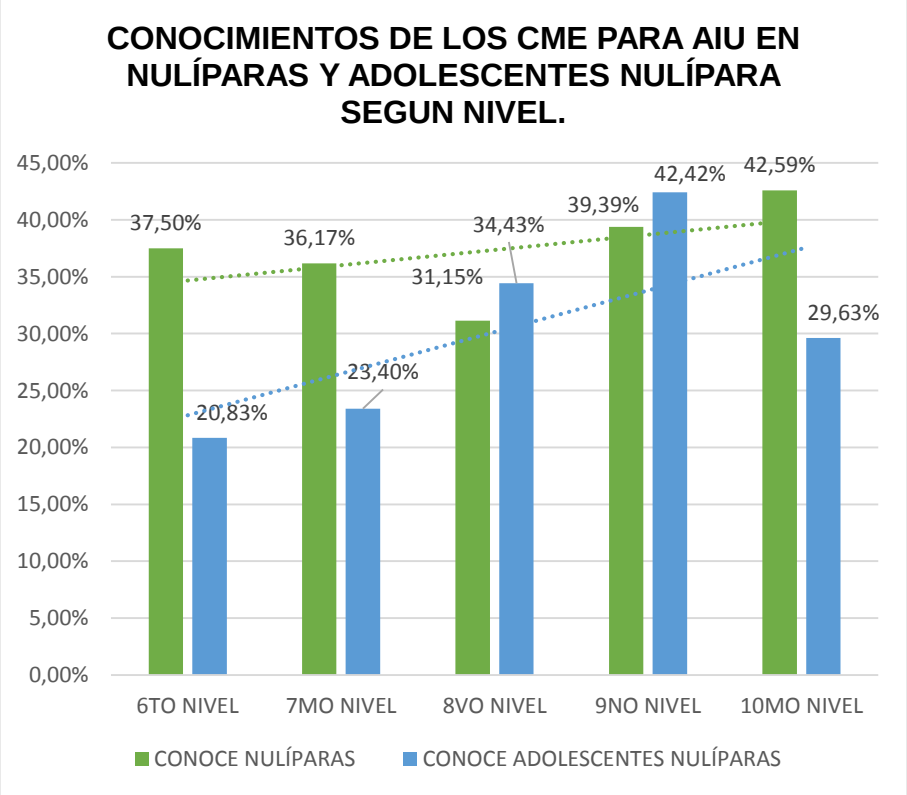
Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.6.3 Distribución de conocimientos sobre los Criterios de Elegibilidad de la OMS sobre la anticoncepción intrauterina en nulíparas y adolescentes nulíparas según nivel de estudio.

Se obtuvo que de 6to nivel (M=0,38/DE=0,49) hasta 10mo nivel (M=0,43/DE=0,50), con una t(124)=-0,574 y un valor de (p=0,567) la tendencia al alza de conocimientos es no significativa.

Para adolescentes nulíparas se obtuvo que un alza no significativa de 6to nivel (M=0,21/DE=0,41) hasta 10mo nivel (M=0,30/DE=0,46), con una t(124)=-1,131 y un valor de (p=0,260).

Gráfico 9: Conocimiento sobre los Criterios Médicos de Elegibilidad de la OMS sobre la AIU en nulíparas y adolescentes nulíparas según nivel.



Elaborado por: Autora.
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.7 RESULTADOS RESPECTO A OBSERVACIÓN DE COLOCACIÓN DE AIU.

4.7.1 Distribución de conocimientos sobre la colocación de un anticonceptivo intrauterino en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s).

En cuanto a la colocación de un anticonceptivo intrauterino en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s); 50,19% tiene conocimiento; respondiendo correctamente que es ligeramente más dolorosa y difícil, y el 49,81% no tiene conocimiento sobre este tema.

Tabla 19: Conocimientos sobre la colocación de un anticonceptivo intrauterino en una nulípara comparada con mujeres con parto(s) previo(s).

	Frecuencia	Porcentaje
MUCHO MÁS DÍFICIL Y DOLOROSA	76	**28,46%[1]**
LIGERAMENTE MÁS DÍFICIL Y DOLOROSA	134	**50,19%[2]**
IGUALMENTE, FACIL Y SIN DOLOR	57	**21,35%[3]**
Total	267	100,0%

[1] $IC_{95\%}$: (23,06-33,86)
[2] $IC_{95\%}$: (44,29-56,09)
[3] $IC_{95\%}$: (17,45-25,25)

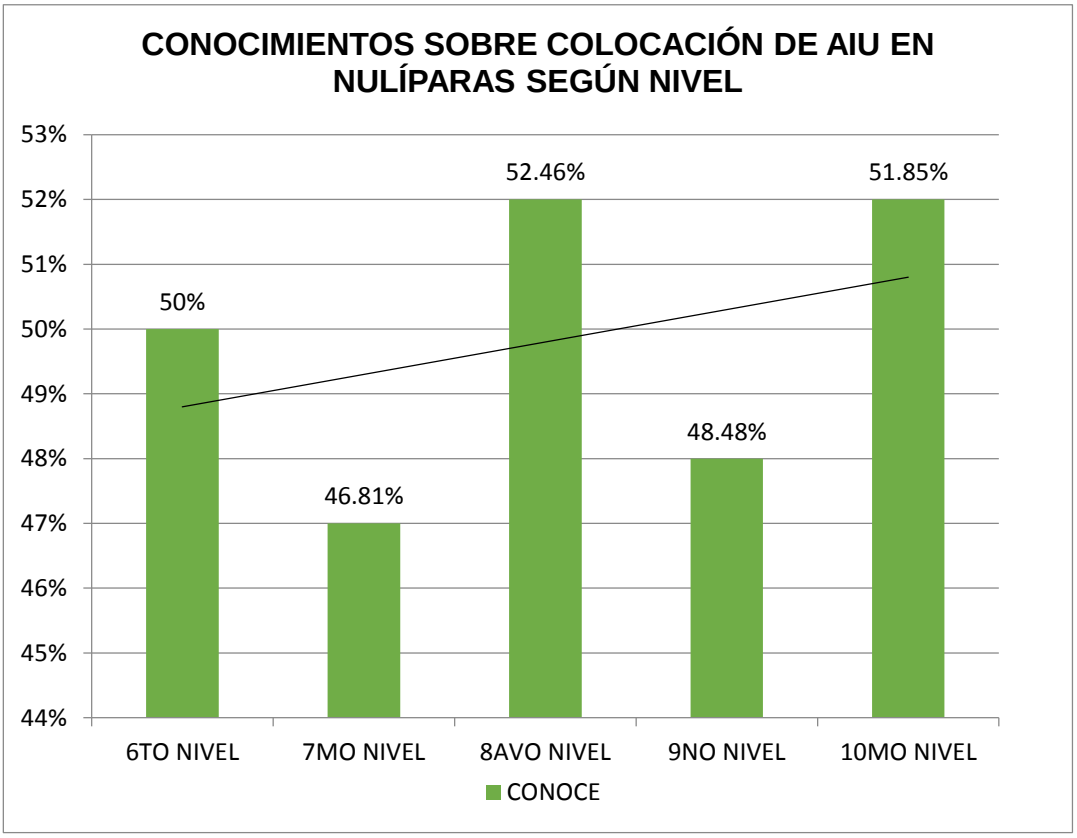
Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.7.1.1 Distribución de Conocimientos sobre la colocación de la anticoncepción intrauterina en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) según nivel de estudio.

La tendencia de conocimiento se mantiene positiva pero no de manera significativa con caídas erráticas de menor conocimiento en 7mo nivel (46,81%) y en 8vo nivel (48,48%).

Además se obtuvo en 6to nivel (M=0,50/DE=0,50) hasta 10mo nivel (M=0,52/DE=0,50), una t(124)=-0,204 y un valor de (p=0,839).

Gráfico 10: Conocimientos sobre la colocación de un anticonceptivo intrauterino en una nulípara según nivel de estudios



Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.7.2 Distribución de la observación del proceso de colocación de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres nulíparas.

Sobre la observación técnica de la colocación del DIU en nulíparas; para muy frecuentemente; 1,12% ($IC_{95\%}$: 0,08-2,32), frecuentemente; 7,49% ($IC_{95\%}$: 4,39-10,59), poco frecuente; 15,73% ($IC_{95\%}$:10,83-20,63), muy rara vez; 14,98% ($IC_{95\%}$: 10,78-19,15), nunca 60,67%.($IC_{95\%}$: 54,87-66,47).

Tabla 20: Observación del proceso de colocación de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres nulíparas.

	Frecuencia	Porcentaje	INTERVALO DE CONFIANZA 95%
Muy frecuentemente	3	1,12%	$IC_{95\%}$: (0.08-2,32)
Frecuentemente	20	7,49%	$IC_{95\%}$: (4,39-10,59)
Poco frecuente	42	15,73%	$IC_{95\%}$: (10,83-20,63)
Muy rara vez	40	14,98%	$IC_{95\%}$: (10,78-19,15)
Nunca	**162**	60,67%	$IC_{95\%}$: (54,87-66,47)
Total	**267**	**100,0%**	

Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.7.3 Distribución de la observación del proceso de colocación de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres adolescentes nulíparas.

En cuanto a la pregunta con qué frecuencia han observado la colocación de anticonceptivos intrauterinos en adolescentes nulíparas; los estudiantes que lo han visto muy frecuentemente; 1,49% ($IC_{95\%}$: 0,09-2,89), frecuentemente; 4,87% ($IC_{95\%}$: 2,37-7,37), poco frecuente; 7,86% ($IC_{95\%}$: 4,66-11,06), muy rara vez; 12,73% ($IC_{95\%}$: 8,83-16,63) y nunca; 73,03% ($IC_{95\%}$: 67,73-78,33).

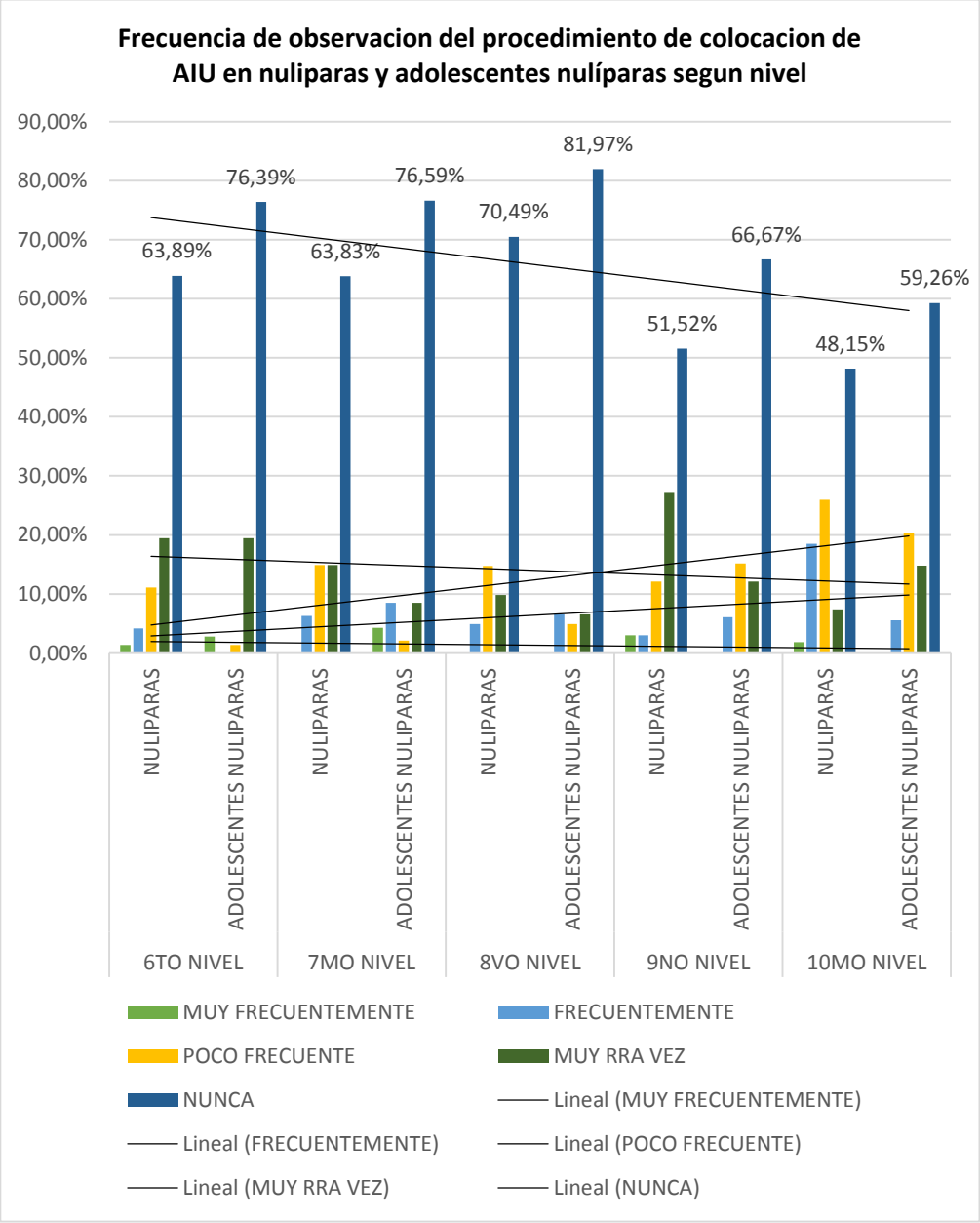
Tabla 21: Observación del proceso de colocación de anticonceptivos intrauterinos en adolescentes nulíparas

OBSERVACIÓN	Frecuencia	Porcentaje	INTERVALO DE CONFIANZA 95%
Muy frecuentemente	4	1,49%	$IC_{95\%}$: (0,09-2,89)
Frecuentemente	13	4,87%	$IC_{95\%}$: (2,37-7,37)
Poco frecuente	21	7,86%	$IC_{95\%}$: (4,66-11,06)
Muy rara vez	34	12,73%	$IC_{95\%}$: (8,83-16,63)
Nunca	**195**	73,03%	$IC_{95\%}$: (67,73-78,33)
Total	**267**	**100,0%**	

Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.7.4 Distribución de frecuencia de observación del proceso de colocación de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres nulíparas y adolescentes nulíparas.

Gráfico 11: Frecuencia de observación del proceso de colocación de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres nulíparas y adolescentes nulíparas.



Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.8 Distribución de conocimientos por preguntas según nivel.

Tabla 22: Conocimientos por pregunta según nivel.

PREGUNTA	CONOCIMIENTO		6to		7mo		8vo		9no		10mo	
	FA	**% Promedio**	**FA**	**%**	**FA**	**%**	**FA**	**%**	**FA**	**%**	**FA**	**%**
Efectividad	167	**63,16%**	39	**54,16%**	26	**55,32%**	40	**65,57%**	22	**66,67%**	40	**74,07%**
Aceptación	168	**64,24%**	32	**44,44%**	24	**51,06%**	47	**77,05%**	24	**72,73%**	41	**75,93%**
Tasa de expulsión	69	**25,63%**	18	**25%**	9	**19,15%**	15	**24,59%**	8	**24,24%**	19	**35,19%**
Efectos colaterales	141	**54,72%**	33	**45,83%**	22	**46,81%**	31	**50,82%**	24	**72,73%**	31	**57,41%**
Riesgo de perforación	113	**41,60%**	31	**43,06%**	13	**27,66%**	33	**54,10%**	14	**42,42%**	22	**40,74%**
Riesgo de EPI	166	**63,11%**	37	**51,39%**	28	**59,57%**	45	**73,77%**	23	**69,70%**	33	**61,11%**
Riesgo de infertilidad	146	**57,11%**	25	**34,72%**	28	**59,57%**	38	**62,30%**	23	**69,70%**	32	**59,26%**
Colocación del DIU	134	**49,92%**	36	**50%**	22	**46,81%**	32	**52,46%**	16	**48,48%**	28	**51,85%**
DIU -adolescentes nulíparas	86	**33,47%**	12	**16,67%**	14	**29,79%**	26	**42,62%**	13	**39,39%**	21	**38,89%**
OMS, DIU- nulíparas	99	**37,36%**	27	**37,5%**	17	**36,17%**	19	**31,15%**	13	**39,39%**	23	**42,59%**
OMS, DIU nulíparas adolescentes	77	**30,14%**	15	**20,83%**	11	**23,40%**	21	**34,43%**	14	**42,42%**	16	**29,63%**
TOTAL PROMEDIO	**47,31%** $IC_{95\%}$**=(41,41-53,21)**		**38,51%** $IC_{95\%}$=(32,61-44,31)		**41,39%** $IC_{95\%}$=(35,49-47,29)		**51,71%** $IC_{95\%}$=(45,81-57,61)		**53,44%** $IC_{95\%}$=(47,54-59,34)		**51,52%** $IC_{95\%}$=(45,62-57,42)	

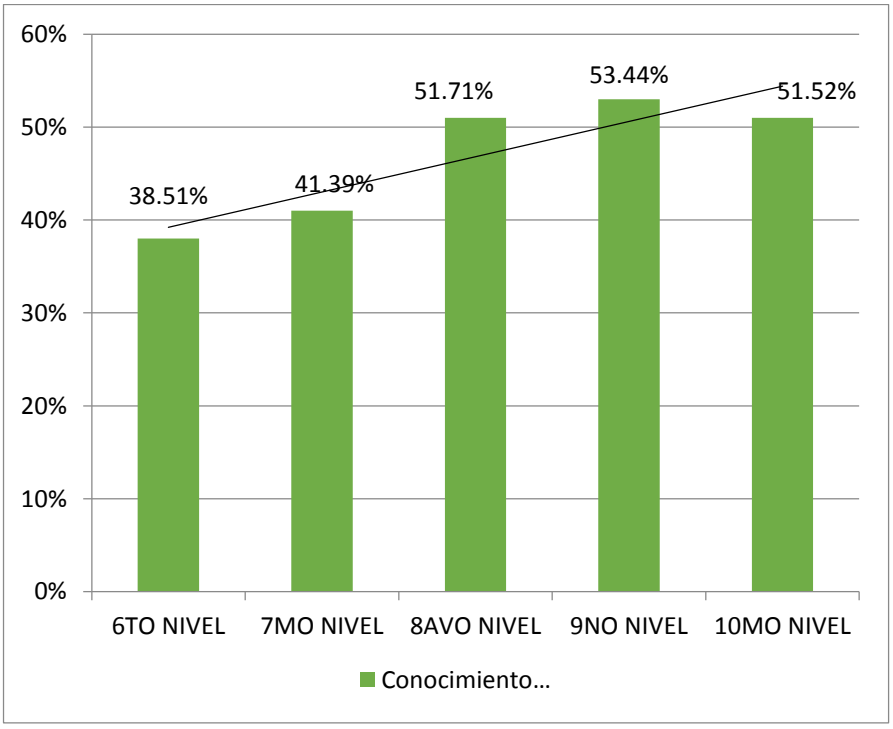
Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE

4.8.1 Distribución de conocimientos generales sobre anticoncepción intrauterina según nivel.

Se obtuvo sobre 11 puntos que:

El cambio general de 6to nivel (M=4,24/DE=1,89) hasta 10mo nivel (M=5,67/DE=2,16) tiene un aumento significativo, con una t(124)=-3,953 y con un valor de (p=0,000).

Gráfico 12: Conocimientos generales sobre anticoncepción intrauterina según nivel.



Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE

4.9 Distribución de conocimientos por pregunta según género.

Del total de encuestados; el conocimiento global sobre anticoncepción intrauterina; le pertenece el 27,71% al género femenino y el 18,79% al género masculino.

Tabla 23: Conocimientos por pregunta según género

PREGUNTA	CONOCIMIENTO		FEMENINO		MASCULINO	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Efectividad	167	**62,55%**	100	**37,45%**	67	**25,09%**
Aceptación	168	**62,92%**	99	**37,08%**	69	**25,84%**
Tasa de expulsión	69	**25,84%**	47	**17,60%**	22	**8,24%**
Efectos colaterales	141	**52,81%**	78	**29,21%**	63	**23,59%**
Riesgo de perforación	113	**42,32%**	80	**29,96%**	33	**12,36%**
Riesgo de EPI	166	**62,17%**	101	**37,83%**	65	**24,34%**
Riesgo de infertilidad	146	**54,68%**	88	**32,96%**	58	**21,72%**
Colocación del DIU	134	**50,19%**	77	**28,84%**	57	**21,34%**
DIU - adolescentes nulíparas	86	**32,21%**	53	**19,85%**	33	**12,36%**
OMS, DIU-nulíparas	99	**37,08%**	53	**19,85%**	46	**17,23%**
OMS, DIU nulíparas adolescentes	77	**28,84%**	38	**14,23%**	39	**14,61%**
TOTAL			27,71%		18,79%	

Elaborado por: Autora
Fuente: Estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la PUCE.

4.10 Comprobación hipótesis

Se comprueba la hipótesis planteada de que los conocimientos de estudiantes de 6to a 10mo nivel de la Facultad Medicina de la PUCE, sobre anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas, mejoran de manera significativa según el nivel de formación.

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN

En el Ecuador se comenzó a hacer de conocimiento público la anticoncepción junto con sus métodos en 1988, todo gracias a que el gobierno de esa época adoptó políticas para implementar la planificación familiar. El Centro Médico de Orientación y Planificación Familiar (CEMOPLAF), organización privada, inició con planificación estratégica de la anticoncepción, en dudosa competencia con el sector público, transformando su visión en ser lo más rentable en una situación inestable como la que vivía el país. (INEC, 2008)

El Ecuador es considerado con índice de pobreza alto entre los países de Latinoamérica 38,3% por consumo, (INEC, 2005), es característico que de la pobreza se desencadenen un sin número de factores que conllevan a mayor pobreza, como son: la falta de educación, falta de empleo, salud precaria, etc. De todos estos a su vez se deriva la mala calidad de vida y bienestar social, con condiciones no favorables que determinan su futuro. Al satisfacer todas estas condiciones la población ecuatoriana tendría acceso a una mejor calidad de vida y por ende mayor oportunidades. Este es un factor indispensable que está relacionado directamente entre otros con la planificación familiar y dentro de ello la anticoncepción. (INEC, 2008)

La anticoncepción es fundamental en la sociedad, determinando el número de embarazos planificados. Los métodos anticonceptivos que mayor eficacia tienen han demostrado ser los que no requieren de la participación de la

usuaria y son los de larga duración, como lo es la anticoncepción intrauterina en todos sus aspectos, una gran elección como medida de éxito en la planificación familiar, para casi la totalidad de mujeres en edad fértil. (OMS, 2018).

En Latinoamérica existe un porcentaje grande de desconocimiento sobre la anticoncepción intrauterina, mayormente notorio en la aceptación del método para adolescentes nulíparas tanto como en efectos colaterales y colocación del mismo, todavía demasiados médicos creen que la paridad influye significativamente en estos grupos. (Lira Plascencia, Marín Cantú, Bahamondes, Martín, & Kosoy, 2018)

Ecuador no es la excepción, no se han realizado estudios a médicos profesionales sobre este tema, el presente trabajo de investigación en estudiantes de pregrado pretende demostrar el grado de desconocimiento en varios aspectos, que de forma multifactorial se vincula a nuestro medio, en el que no existe aún una cultura anticonceptiva intrauterina. Datos relevantes del INEC demuestran que en el año 2005-2006 el uso del dispositivo intrauterino era de tan sólo el 13,9%, como una cuarta alternativa anticonceptiva. (INEC, 2008)

En la presente investigación la muestra encuestada de 267 estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador se obtuvo aleatoriamente, con una distribución equitativa entre género.

Los conocimientos en forma global aumentan por niveles de manera significativa (p =0,000); desde 6to con el 38,51% hasta 10mo nivel con un 51,52%.

Los conocimientos promedio sobre anticoncepción intrauterina de los estudiantes encuestados son muy limitados (47,31%), lo cual puede ser explicado de manera multifactorial; similar a un estudio realizado por Lira (2018), que se realizó en ginecólogos de cuatro países de Latinoamérica en los que el conocimiento sobre el tema fue malo, y no la recomendarían para mujeres nulíparas menores de 18 años, resultado similar al de los estudiantes de pregrado del presente estudio, se estima que desde el pregrado los estudiantes no conocen suficientes generalidades sobre anticoncepción intrauterina, y este dato se acentúa cuando se trata de mujeres nulíparas y nulíparas adolescentes. (Lira Plascencia, Marín Cantú, Bahamondes, Martín, & Kosoy, 2018)

Al separar los resultados de la encuesta por diferentes objetivos de la AIU, en cuanto a la efectividad de la anticoncepción intrauterina el conocimiento es poco satisfactorio (63,16%), puesto que una mayoría de estudiantes del grupo de estudio conocen que es uno de los métodos anticonceptivos más eficaces, por su mínimo porcentaje de falla anual, por su larga duración y porque no requiere de la participación de la usuaria, lo que puede garantizar la continuidad de su uso. Este resultado coincide con un estudio realizado en Argentina donde el 90% de 100 gineco-obstetras manifestó que es igual de

eficaz en nulíparas comparada con multíparas. (Bahamondes, Lira-Plascencia, & Marin- Cantu, 2015)

Llama la atención un 27% de estudiantes creen equivocadamente que la efectividad es mayor en nulíparas y un 10% cree que la efectividad es menor, datos similares a un estudio mexicano en el que 209 profesionales ginecólogos (58.7%), médicos generales (30.8%) y residentes (10.5%): el 18% manifestó que eran menos eficaces a menor paridad. (Lira-Plascencia, y otros, 2015). Los conocimientos en base a la efectividad mejoran significativamente, aunque en el 10mo semestre una cuarta parte de estudiantes aún no tienen claro este punto. Acorde a este resultado, la efectividad fue uno de los motivos más frecuente respondido por los profesionales estudiados en Latinoamérica como una ventaja para ser indicada a las pacientes que buscan planificación familiar. (Lira Plascencia, Marín Cantú, Bahamondes, Martín, & Kosoy, 2018).

Dos tercios de los encuestados consideran la AIU un método aceptable para nulíparas, sin embargo llama la atención un 23% que no lo consideran aceptable y un 10% que responden que no conocen la aceptabilidad en este grupo de mujeres, resultados similares se han obtenido en estudios similares en profesionales médicos; así, en Argentina por ejemplo tan solo el 10% de los encuestados estimaron a la anticoncepción intrauterina aceptada para menores de 18 años, y el 28% para nulíparas de 18 a 29 años. Después de que la usuaria haya solicitado el método; solo el 17% aceptó colocarlo a nulíparas menores de 18 años, y 43% a nulíparas de 18 a 29 años

(Bahamondes, Lira- Plascencia, & Marin- Cantu, 2015) (Lira Plascencia, Marín Cantú, Bahamondes, Martín, & Kosoy, 2018). En México; el 19,6% no lo considera aceptable para nulíparas, el 25% no lo considera aceptable para adolescentes. (Lira-Plascencia, y otros, 2015).

A pesar de estos resultados no muy alentadores, el conocimiento sobre aceptación de la AIU aumentó significativamente por niveles desde 6to nivel hasta 10mo tanto para nulíparas como para adolescentes nulíparas.

El tema de la anticoncepción intrauterina es más específico y de por sí mucho más cuando hablamos de la AIU para nulíparas adolescentes. Se deduce que al ser este tema más complejo muchos estudiantes optan por la respuesta No sé

El conocimiento sobre efectos colaterales en general es poco satisfactorio (52%) y en un tercio del grupo de estudio es equivocado considerando que son mayores los efectos en nulíparas que en multíparas, sin demostrarse un aumento significativo por niveles. Al analizar los efectos colaterales estudiados por separado, se encuentra que el conocimiento de menor a mayor en estos parámetros es para el riesgo de: expulsión (25%), de perforación (42%), de infertilidad (55%) y de enfermedad pélvica inflamatoria (62%). Datos que concuerdan con las evidencias latinoamericanas en las que un grupo ginecólogos considera un 24 a 45% de riesgo de expulsión en nulíparas, y en Brasil específicamente un 66% para EPI. (Lira Plascencia, Marín Cantú, Bahamondes, Martín, & Kosoy, 2018) (Bahamondes, Lira- Plascencia, & Marin- Cantu, 2015)

En México el 63,6% considera que la nuliparidad modifica la tasa de expulsión y el 30% que modifica la fertilidad a futuro. (Lira-Plascencia, y otros, 2015).

Todas estas aseveraciones fundamentadas en las premisas de la OMS que en sus Criterios Médicos de Elegibilidad propone a la anticoncepción intrauterina tanto para mujeres nulíparas como para adolescentes nulíparas en categoría 2, lo que significa que sus ventajas son mayores que sus riesgos por lo que puede ser recomendada con plena seguridad en los diferentes niveles de salud. (OMS, 2015). El grupo de estudio apenas en un 50% tiene clara estas ventajas sin cambios significativos por niveles y llama la atención que un 8% la contraindica absolutamente.

Respecto a la colocación dos terceras partes del grupo encuestado no ha visto colocar nunca un DIU en las diferentes prácticas que realizan, lo que probablemente explica el que apenas un 21% consideren que la colocación en nulíparas es similar a las multíparas.

Si bien la observación de la colocación de un DIU aumenta según avanza en niveles no llega a ser significativa al finalizar 10mo nivel.

La falta de observación y práctica nos lleva a pensar que si los estudiantes no tienen un proceso contínuo de confianza en el método muy probablemente no lo van a recomendar como un método anticonceptivo adecuado para los diferentes grupos de mujeres, no sólo nulíparas.

Estos datos nos hacen pensar que podrían existir muchos datos vinculados a estos resultados, la fuerza de los mitos tanto en la población general como en el pensamiento médico, el temor médico al uso de AIU, el proceso formativo que quizás no ratifica su uso favorable en nulíparas y adolescentes, la falta de práctica de inserción para mejorar habilidades y destrezas que fortalezcan el conocimiento y la cultura de uso de AIU.

En esta investigación si bien se demuestra que el conocimiento en este punto específico del tema de anticoncepción en nulíparas arroja resultados no satisfactorios, el cambio es significativo para 11 parámetros estudiados desde 6to a 10mo nivel. Se recomienda firmemente el reforzamiento de las evidencias de uso en los diferentes niveles y procesos rigurosos de práctica permanente en salas de simulación y lugares de práctica con inserciones frecuentes.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Los conocimientos globales sobre la anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas en los diferentes semestres de formación son limitados aunque tienen una progresión significativa de 6to a 10mo nivel.
- El promedio de conocimientos respecto a la efectividad de la anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas en el grupo de estudio es limitado y aumenta de manera significativa de 6to a 10mo nivel.
- Los promedios de conocimientos relacionados a la aceptación del uso y la colocación del dispositivo intrauterino en mujeres nulíparas y adolescentes son muy limitados, y aunque aumentan de manera significativa de 6to a 10mo nivel.
- Los promedios de conocimientos sobre los efectos colaterales de la anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas como son: infertilidad, expulsión del DIU, infección y perforación uterina son muy limitados y aumentan de manera significativa de 6to a 10mo nivel.
- Los promedios de conocimientos respecto a la seguridad de uso de los anticonceptivos intrauterinos en mujeres nulíparas según los criterios médicos de elegibilidad de la OMS en el grupo de estudio son muy limitados y no aumentan de manera significativa de 6to a 10mo nivel.
- La observación directa del procedimiento de colocación del dispositivo intrauterino en nulíparas no influye en los conocimientos de los

estudiantes debido a que el reporte es prácticamente nulo en cuanto a observación.

6.2 Recomendaciones

- Fortalecer una mejora contínua del proceso formativo respecto a la anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas de 6to a 10mo nivel de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador que refuerce los criterios básicos evaluados en esta investigación como una buena alternativa de planificación familiar.
- Mejorar los conocimientos de 6to a 10mo nivel respecto a Criterios Médicos de Elegibilidad de la OMS como eje transversal de aprendizaje.
- Facilitar el aprendizaje observacional del procedimiento técnico de la colocación del dispositivo intrauterino en mujeres nulíparas, como parte de la enseñanza básica y obligatoria en todas las rotaciones de los niveles involucrados.
- Considerar la práctica de inserción en las clínicas de simulación con modelos de baja y alta fidelidad.
- Investigar los conocimientos respecto a otros métodos anticonceptivos con objetivos más generales y no tan específicos como en la presente investigación en mujeres nulíparas para tener un panorama más objetivo del conocimiento progresivo de los estudiantes de Medicina de la PUCE

BIBLIOGRAFÍA

Barbara L. Hoffman, MD. John O. Schorge. (2008). *Ginecología de Williams. Métodos Anticonceptivos. Primera edición, 2008;5, 105.*

ACOG. (2006). *Practice Bulletin. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. Long-acting Reversible Contraception: Implants and Intrauterine Devices. 121.*

Allen.R. (2009). Expanding access to intrauterine contraception. *American Journal of Obstetrics and gynecology*, 201:456 e 1-5.

American College of Obstetricians and Gynecologist. (2006). Noncontraceptive uses of the Levonorgestrel intrauterine system. Committee Opinion No. 337, June 2006.

Bahamondes, L., Lira- Plascencia, J., & Marin- Cantu, V. (2015). *Attitudes and knowledge of Argentinian Ob-Gyns regarding intrauterine contraception for nulliparous women.*

Bahamondes, L., Lira- Plascencia, J., & Marin- Cantu, V. (2015). *Attitudes and knowledge of Brazilian Ob-Gyns regarding intrauterine contraception for nulliparous women.*

Bahamondes, L., Lira-Plascencia, J., & Marin, V. (2015).

Berek J, N. (2013). *Planificación Familiar* (Vol. 15).

Bonney WA; Glasser SR et al. (1966). *Endometrial response to the intrauterine device. Am J Obst Gynecol .*

E, Kesserü; Nicholson, R. (1988). *Ginecología y Reproducción* (Vol. 1).

Espey.E, O. (2008). *Contraception: What Every Internist Should Know; The Medical Clinics of NorthAmerica;92:1037–1058.*

Farley, Rosenberg & Row. (1992). IUD- Informe Conocimientos escenciales sobre el DIU, Ginecología de Berek y Novak.

Fasoli M, Parazzini F, Cecchetti G, et al. (1989). Post-coital contraception: An overview of published studies. Contraception .

Forrest.JD. (1996). U.S. women's perceptions of and attitudes about the IUD,Obstetrical & Gynecological Survey, 1996,. *51, 12*, S30–S34.

French, R., & Cowan, F. (2009). *Contraception for adolescents. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 23 (2009) 233-247.*

Ginecol Obstet Mex. 2016 jul; 84 (7): 403-412. (2016). *Anticoncepción intrauterina en nulíparas: de las percepciones a las evidencias.*

Gómez Sánchez. (1998). *Historia de la planificación familiar. En: Planificación familiar: una visión integral. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina, Departamento de Ginecología y Obstetricia.* Bogotá.

Haimovich, S. (2009). The European Journal of Contraception and Reproductive health CareMonth 2. *Profile of long-acting reversible contraception users in Europe.*, pp. 09-14.

Hladky K; Allsworth J; Madden T, et al. (2002). Women's Knowledge About Intrauterine Contraception. Obstet. Gynecol 2002; 117.48-54. [PubMed]. *PUB*.

INEC. (2005). *Las condiciones de vida de los Ecuatorianos ECV, Quinta ronda.* Quito. Retrieved Abril 2019

INEC. (2008). *Las mujeres ecuatorianas y usan los métodos anticonceptivos.* Quito. Retrieved Abril 2019

INTRA. (2015). *Attitudes and knowledge of Colombian HCPs regarding*. Mexico.

Lewis RA, Taylor D, Natavio MF, Melamed A, Félix J, & Mishell D Jr. (n.d.). *Effects of the levonorgestrel-releasing intrauterine system on cervical mucus quality and sperm penetrability. Contraception 2010;82:491-496.*

Lira PJ, Bahamondes L, et al. (2014). *Anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas como estrategia para disminuir los embarazos no planeados en América Latina. Ginecol Obstet Mex,2014;82:111-122.*

Lira Plascencia, J., Marín Cantú, V., Bahamondes, L., Martín, O., & Kosoy, G. (2018). Anticoncepción intrauterina en nulíparas: de las percepciones a las evidencias. Estudio comparativo entre médicos latinoamericanos. *Ginecol Obstet Mex.*, 84(7):403-412.

Lira-Plascencia, J., Marin-Cantu, V., Guarneros-Valdovinos, R., Velázquez-Ramírez, N., Rosas-Balan, A., & Ayala-Enciso, S. (2015). Perceptions of Mexican physicians regarding intrauterine contraception in adolescents.

Lyus R, L. P. (2010). Use of the Mirena LNG-IUS and Paragard CuT380A intrauterine devices in nulliparous women. Contraception2010; 81.367-371.

Magalhaes, Aldrighi & Lima. (2007). Uterine volume and menstrual patterns in users of the levonorgestrel-releasing intrauterine system with idiopathic menorrhagia or menorrhagia due to leiomyomas. *PubMed*.

Mestad. R and Cools. (2011). Reversible contraception update: The importance of long- acting reversible contraception; . *Postgrad Med; 121(4): 18-25.*

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2010). *Norma y protocolo de Planificación Familiar .* Quito.

Mishell D R. (2001). *Anticoncepción. Endocrinología de la Reproducción. Yen. JoffeBarbieri. Panamericana 4º Edición 720-755.* (Vol. 4º Edición). Panamericana 720-755.

Mosher WD, Jones J. (2008). *Use of contraception in the Unite States: National Center for Health Statistics. Vital Health Stat 23 (29), 2010. Recopilado en Ginecologia de Williams, 2012.*

MSP. (2010). *Norma y Protocolo de Planificación Familiar del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Anticoncepción intrauterina, 2010.*

OMS. (2015). *Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos.*

OMS. (2018). *Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos.* Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones conexas., Ginebra.

Organización Mundial de la Salud. (2009). *Un pilar de la OMS para la planificación familiar.*

Ortiz ME; Croxatto HB. (2012). *The mode of action of IUDs. Contraception 36:37, 1987. Recopilado en Ginecologia de Williams, 2012.*

Peláez, J. (2001). *Métodos anticonceptivos. Actualidad y perspectivas para el nuevo milenio. La Habana.* La Habana: Científica-Técnica.

PUBMED. (1996). Forrest: Women's perceptions of and attitudes about the IUD.

PUBMED. (2002). *Stanwood NL, Garrett JM, Konrad TR. Obstetrician-gynecologists and the intrauterine device: a survey of attitudes and practice. Obstet Gynecol. 2002;99:275–80. [PubMed].*

R, Lyus; Lohr P, Prager S. (2010). Uses of the Mirena LNG-IUS and Pa-ragard CuT380A intrauterine devices in nulliparous women. Contraception 2010;. 81:367-371.

RCOG. (2007). *Royal College of Obstetricians & Gynaecologist. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare Clinical Guidance: Intrauterine Contraception.*

Roncari Danielle & Stubblefield Phillip. (2013). *Actualizaciones clínicas en salud reproductiva. Recopilado de Ginecología de Berek y Novak.*

Ruoti AM. (1994). *Historia de la planificación familiar: planificación familiar y salud. Asunción: EFACIM; 1994. p. 25-28.*

SEGO. (2006). *Protocolo sobre anticoncepción intrauterina* . Retrieved from www.prosego.com.

Sivin I Stern J, Coutinho,E, et al. (1991). Sivin I,Stern J, Coutinho E, et al. Prolonged intrauterine contraception: a seven-year randomized study of the Levonorgestrel 2p mcg/day and the Copper T380 Ag IUDS. . *Ginecología de Berek y Novak*.

Smith, E. (2012). A clinical guideline for intrauterine device use in adolescents. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, pp. 24: 453–462.

Sociedad Española de Contracepción. (2011). Actualización en el manejo clínico de la anticoncepción Hormonal, intrauterina y de Urgencia. Madrid 2011.Disponible en: www.sec.es.

Speroff, L. (1998). *Endocrinología ginecológica clínica y esterilidad.*

Standford, JB; Mikolajezyk, RT. (2002). *Mechanisms of action of intrauterine devices: update and estimation of postfertilization effects. Am. J. Obstet. Gynecol 2002; 187: 1699-1708.*

Stanwood NL, B. (2006). *Young pregnant women's knowledge of modern intrauterine devices. Obstet Gynecol. 2006;108:1417–22.*

Stubblefield P, Roncar D. (3201). Planificación Familiar, Ginecologia de Berek y Novak, 15 Edicion, 2013; cap10;111-135.

Suzzane Everett. (2014). *Handbook of contraception and Sexual Health.*

Toivonen J, Luukkainen T,et al. (1991). *Protective effect of intrauterine release of levonorgestrel on pelvic infections: Three years´ comparative experience of levonorgestrel and copper-releasing intrauterine devices. Obstet Gynecol 77;261.*

Trusell, J. (2009). *Cost effectiveness of contraceptives in the United States. Contraception 79.*

Williams. (2012). *World Health Organization: Mechanism of action, safety and effi cacy of intrauterine devices. Technical Report No. 753.* Geneva, Switzerland.

Williams, G. d. (2012). United Nations, Department of Economic and Social Affairs Population Division: World contraceptive use.

ANEXOS

Anexo 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Investigadora: Iliana Cedeño Pincay.

Este Consentimiento Informado es dirigido hacia estudiantes de 6to a 10mo nivel de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, periodo 2019-01.

Yo, Iliana María Cedeño Pincay, estudiante egresada de pregrado de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, me encuentro efectuando mi trabajo de investigación sobre **"CONOCIMIENTOS SOBRE ANTICONCEPCION INTRAUTERINA EN MUJERES NULIPARAS EN ESTUDIANTES DE 6TO a 10MO NIVEL DE MEDICINA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, PERIODO 2019-01".**

Les quiero invitar a participar en esta investigación. Cualquier duda, inquietud o pregunta que tengan pueden manifestarla para su aclaración.

Como autora de esta investigación me responsabilizaré de cumplir los principios bioéticos, tanto de confidencialidad como de libertad, para respaldar los derechos de los estudiantes que sean partícipes de esta encuesta.

Esta encuesta se realiza bajo la previa autorización y permisos debidamente presentados por las autoridades de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, cumpliendo todos los puntos a cabalidad para la efectuación de la misma.

Todas las respuestas serán absolutamente anónimas durante el estudio y posterior a este. A través de este consentimiento informado se explicará sobre los objetivos de la investigación y principios bioéticos, detallándose que:

1) Su participación es totalmente voluntaria, pudiendo aceptar o rechazar el presente documento.
2) El uso de los datos para fines científicos no le significará ningún tipo de retribución económica.
3) Se resguardará su identidad en el anonimato y se tomarán los recaudos necesarios para garantizar la confidencialidad de los datos personales.
4) Los datos obtenidos serán analizados estadísticamente y podrán ser presentados en reuniones y publicaciones científicas respetando el anonimato de los participantes.

Como objetivo principal deseo:

- IDENTIFICAR LOS CONOCIMIENTOS SOBRE ANTICONCEPCIÓN INTRAUTERINA EN MUJERES NULÍPARAS EN ESTUDIANTES DE 6TO A 10MO NIVEL DE MEDICINA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, PERÍODO 2019-01.

Esta propuesta de investigación ha sido aprobada por el Comité de Bioética de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

ESTUDIANTE PARTICIPANTE:

He leído y he entendido la información entregada por el investigador, deseando participar voluntariamente en esta investigación.

Firma del Participante _____

Fecha _____

Día/mes/año

INVESTIGADOR:

He sido testigo y confirmo que el estudiante participante de la encuesta ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador_____

Firma del Investigador _____

Fecha _____

Día/mes/año

Ha sido entregado al estudiante participante una copia de este Consentimiento Informado.

Anexo 2: ENCUESTA SOBRE ANTICONCEPCIÓN INTRAUTERINA EN NULÍPARAS

Todas sus respuestas serán confidencialmente anónimas. A través de su consentimiento, Usted acepta que:

- Su participación es totalmente voluntaria, pudiendo decidir responder o no la encuesta.
- La utilización de los resultados para finalidades académicas no representará ningún beneficio económico.
- Los resultados de la encuesta podrán ser presentados en diferentes reuniones o publicaciones académicas científicas, sin revelación de identidades.
- Su identidad será absolutamente anónima y se garantizará dicha confidencialidad.

Gracias, favor de contestar todas las preguntas

1. **Usted es:**

   a) Mujer b) Hombre

2. **Su edad, en años cumplidos:** _____

3. Usted es estudiante del nivel:

a) 6 b) 7 c) 8 d) 9 e) 10

4. La efectividad de la anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) es:

a) Mayor b) Igual c) Menor

5. La anticoncepción intrauterina es un método anticonceptivo aceptable para mujeres nulíparas?

a) Si b) No c) No sé

6. La tasa de expulsión de los anticonceptivos intrauterinos en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) es:

a) Mayor b) Igual c) Menor

7. La posibilidad de efectos colaterales de los anticonceptivos intrauterinos en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) es:

a) Mayor b) Igual c) Menor

8. El riesgo de perforación durante la colocación de un anticonceptivo intrauterino en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) es:

a) Mayor b) Igual c) Menor

9. El riesgo de Enfermedad Pélvica Inflamatoria con el uso de un anticonceptivo intrauterino en nulíparas comparada con mujeres con parto(s) previo(s) es:

a) Mayor b) Igual c) Menor

10. Las mujeres nulíparas que usan un anticonceptivo intrauterino tienen un riesgo de infertilidad comparada con mujeres con parto(s) previo(s) es:

a) Mayor b) Igual c) Menor

11. La colocación de un anticonceptivo intrauterino en una nulípara comparada con mujeres con parto(s) previo(s) es:

a) Mucho más difícil y dolorosa b) Ligeramente más difícil y dolorosa
c) Igualmente fácil y sin dolor

12. ¿Las mujeres nulíparas adolescentes son candidatas para usar un anticonceptivo intrauterino?

a) Si b) No c) No sé

13. De acuerdo a los Criterios Médicos de Elegibilidad de la OMS, la colocación de anticonceptivos intrauterinos en nulíparas es categoría:

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

14. De acuerdo a los Criterios Médicos de Elegibilidad de la OMS, la colocación de anticonceptivos intrauterinos en adolescentes nulíparas es categoría

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

15. Ha visto colocar usted anticonceptivos intrauterinos en mujeres nulíparas?

a) Muy frecuentemente b) Frecuentemente c) Poco frecuentemente d) Muy rara vez e) Nunca

16. Ha visto colocar usted anticonceptivos intrauterinos en adolescentes nulíparas

a) Muy frecuentemente b) Frecuentemente c) Poco frecuentemente d) Muy rara vez e) Nunca

Gracias por su cooperación.

Anexo 3: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Tabla 24: Presupuesto de trabajo de investigación.

Servicio	Recurso
Fotocopias de instrumento de recolección	$50
Impresiones del proyecto	$50
Empastado de impresión	$ 30
Transporte	$ 20
Otros, uso de teléfono, internet	$ 40
Total	$ 190

Elaborado por: Autora

Anexo 4: CRONOGRAMA DE TRABAJO

Tabla 25: Cronograma de Trabajo

Pasos a realizar:	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Duración (días)
Elaboración de la propuesta del tema de investigación.	25/07/2018	01/08/2018	7
Entrega del tema hasta la aceptación del tema.	01/08/2018	05/11/2018	96
Elaboración del Protocolo de Investigación hasta la entrega del mismo.	06/11/2018	25/01/2018	80
Entrega del Protocolo de Investigación hasta la aceptación del mismo.	18/12/2018	10/01/2019	23
Recolección de Información	11/03/2019	29/03/2019	18
Procesamiento y Análisis de Datos	30/04/2019	10/04/2019	11
Elaboración del Informe Final	10/03/2019	31/04/2019	21

Elaborado: Autora