



**Tesis para optar al título de Especialista en Gineco-Obstetricia**

**Dispositivo Intrauterino Trans-Cesárea en pacientes del Hospital Escuela  
Carlos Roberto Huembés 2018- 2020.**

**Autora:**

**Dra. Saslaya Sarahy Martínez Medrano  
Médico residente de IV año de Gineco-Obstetricia**

**Tutor Científico**

**Dr. Francisco Sequeira  
Especialista en Gineco-Obstetricia**

**Managua, Nicaragua 2021**

## **Dedicatoria.**

El presente trabajo está dedicado principalmente a Dios sin la fuerza espiritual, no hubiera logrado cada una de mis metas, ha guiado mi camino y me ha llevado con éxitos y derrotas hacer una gran persona y médico.

A dos personas que han estado conmigo durante todo este viaje que emprendí desde hace 8 años aproximadamente, dándome siempre el empuje, la bendición y la fuerza de manera incondicional que necesité día a día, por supuesto mis padres, este peldaño es por ustedes.

Mis hermanos, mi mayor alegría, mis guerreros y que siempre me hacen sentir que soy su doctora favorita.

## **Agradecimientos**

Dios, te estoy agradecida por cada una de tus bendiciones, por guiarme en el mejor camino, no ha sido fácil, has puesto pruebas que me han hecho una mejor persona, que grato es tener la fe para creer en tu palabra.

A mis padres, pilar fundamental en mi carrera, a mi Mama hago mención especial para usted, el amor no se puede expresar con palabras trato de expresártelo con acciones, pero me queda corto el poder expresarte como valoro tu cuidado, como me has guiado y apoyado en mis alegrías y tristezas durante mi vida entera. ¡Te amo por siempre mi damita bella!

Mi familia mis hermanos los amo gracias por su apoyo incondicional.

A mi amigo del alma, mi esposo, gracias por acompañarme durante este viaje, ser mi motor cada día. Te amo mi Álvaro.

A mi tutor, por confiarme este trabajo, guiándome durante esta experiencia.  
A cada una de las personas que involucre para realizar este trabajo mil gracias por su apoyo.

## **Carta Aval del Tutor Científico.**

Mientras la tasa mundial de embarazo es de 44 por cada 1000 adolescentes, en Nicaragua es de 92 por cada 1000, siendo la tasa promedio en Latinoamérica de 62 por cada 1000. Es por eso que el uso del dispositivo intrauterino ha demostrado en América Latina que su tasa de fallo es del 0.48-1%.

La anticoncepción intrauterina (AIU) es un método de anticoncepción efectivo, de efecto prolongado y seguro. Este método puede ser recomendado a mujeres nulíparas, adolescentes, en postparto o post aborto inmediato. En adición a su alta efectividad este método provee una alternativa en pacientes con enfermedades crónicas o que necesitan anticoncepción de emergencia.

Considero importante concientizar y demostrar en base a evidencia científica en nuestro país el uso de este, por lo que el trabajo de la Dra. Saslaya Martínez, será un aporte científico de mucha utilidad para el hospital Carlos Roberto Huembés y para los profesionales que revisen este estudio.

**Dr. Francisco Sequeira**  
**Especialista en Gineco-Obstetricia**

## **Resumen**

Con el objetivo de analizar el dispositivo intrauterino trans-cesárea en pacientes que asisten al Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés 2018-2020, se realizó estudio analítico – observacional retro-prospectivo, fueron analizados los datos sociodemográficos, los antecedentes Gineco-obstétricos, así como la asociación entre los efectos adversos y sus complicaciones, con el fin de analizar dicho dispositivo. Se revisaron 33 expedientes de pacientes que se les colocó el dispositivo intrauterino trans-cesárea, se realizaron revisiones periódicas posterior a la colocación de dicho dispositivo a los 10 días y posteriormente 3 meses y 6 meses, utilizando encuestas que nos apoyaban a saber la satisfacción de cada una de las pacientes y en cuales el método fallo. Los análisis estadísticos efectuados fueron, Cualicuantitativo, del análisis y discusión de los resultados obtenidos, se alcanzaron las siguientes conclusiones; En relación a las características sociodemográficas se encontró con mayor frecuencia a las pacientes en edades entre 18-22 años en un 36.4%, Un 96.97% de las pacientes mostraron resultado positivo al utilizar el dispositivo intrauterino al no tener embarazos no deseados y solo un 3.03% de paciente que presento embarazo utilizando el método. Un 27.27% de las pacientes no concluyeron el estudio y decidieron retirarse el dispositivo intrauterino debido a la sintomatología que les causaba siendo con más frecuencia 66.67% los ciclos irregulares.

### **Palabras clave**

Dispositivo intrauterino.

Trans-Cesarea.

## **Abstract**

In order to analyze the trans-cesarean section intrauterine device in patients attending the Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés 2018-2020, a retro-prospective analytical-observational study was carried out, sociodemographic data, gynecological antecedents, as well as association between adverse effects and their complications, in order to analyze this device. 33 records of patients who had the intrauterine device placed trans-cesarean section were reviewed, periodic reviews were carried out after the placement of said device at 10 days and 3 months and 6 months later, using surveys that supported us to know the satisfaction of each of the patients and in which the method failed. The statistical analyzes carried out were, qualitative quantitative, from the analysis and discussion of the results obtained, the following conclusions were reached; In relation to sociodemographic characteristics, patients between 18-22 years old were found more frequently in 36.4%, 96.97% of the patients showed positive results when using the intrauterine device as they did not have unwanted pregnancies and only 3.03 % of patient who presented pregnancy using the method. 27.27% of the patients did not conclude the study and decided to remove the intrauterine device due to the symptoms that caused them, with irregular cycles being 66.67% more frequently.

### **Keywords**

Intrauterine device

Trans Caesarea

## Índice General

Dedicatoria.....	I
Agradecimientos.....	II
Carta Aval del Tutor Científico.....	III
Resumen .....	IV
Abstract.....	V
Índice General.....	VI
Índice de Tablas.....	VIII
Índice de figuras .....	IX
1. Introducción.....	1
2. Antecedentes.....	3
3. Justificación.....	6
4. Planteamiento del problema .....	7
5. Objetivos.....	8
5.1 Objetivo General.....	8
5.2 Objetivos Específicos .....	8
6. Marco Teórico. ....	9
7. Hipótesis .....	18
8. Diseño Metodológico. ....	19
8.1 Área y periodo de estudio.....	19
8.2 Tipo de Estudio.....	19
8.3 Enfoque de Estudio.....	19
8. 4 Unidad de Análisis. ....	19
8.5 Universo y Muestra. ....	20

8. 6 Tipo de muestreo. ....	20
8.7 Criterios de selección de la muestra. ....	20
8.7.1 Criterios de Inclusión. ....	20
8.7.2 Criterios de Exclusión. ....	20
8.8 Métodos, Técnicas e instrumentos para la recolección de datos. ....	20
8.9 Instrumento, ficha de recolección de datos. ....	21
8.10 Fuentes de información. ....	21
8. 11 Recolección de datos. ....	21
8. 12 Plan de tabulación y análisis estadístico. ....	21
8.13 Creación de la base de datos. ....	21
8. 14 Plan de Análisis. ....	22
8.15 Plan de tabulación. ....	22
8. 16 Plan Estadístico. ....	22
8. 17 Operacionalización de las variables. ....	23
8. 19 Consideraciones éticas. ....	31
9. Desarrollo. ....	32
10. Discusión de los resultados. ....	47
11. Conclusiones. ....	51
12. Recomendaciones. ....	52
13. Bibliografía. ....	53
Anexos. ....	55

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1 .</b> Estadístico de la edad de la paciente .....	31
<b>Tabla 2.</b> Escolaridad de la paciente .....	56
<b>Tabla 3.</b> Procedencia de las usuarias .....	56
<b>Tabla 4.</b> Estado Civil de las pacientes .....	56
<b>Tabla 5.</b> Edad de la primera menstruacion .....	57
<b>Tabla 6.</b> Numero de Embarazos.....	57
<b>Tabla 7.</b> Inicio de las relaciones Sexuales .....	57
<b>Tabla 8.</b> Numero de Compañeros.....	58
<b>Tabla 9.</b> Método de planificación anterior.....	58
<b>Tabla 10.</b> Regularidad del ciclo menstrual .....	58
<b>Tabla 11.</b> Efectos adversos.....	59
<b>Tabla 12.</b> Complicaciones por el uso del dispositivo.....	59
<b>Tabla 13.</b> Embarazos con el uso del dispositivo .....	59
<b>Tabla 14.</b> Presencia de complicaciones a las 6 semanas .....	38
<b>Tabla 15.</b> Presencia de complicaciones a los 3 meses.....	38
<b>Tabla 16.</b> Presencia de complicaciones a los 6 meses.....	40

## Índice de figuras

Figura 2. Procedencia de las pacientes del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido 2018-2020 .....	39
Figura 3. Escolaridad de las pacientes del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido 2018-2020 .....	40
Figura 3. Estado civil de las pacientes del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido 2018-2020 .....	41
Figura 4. Primera menstruacion de las pacientes del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido 2018-2020 .....	42
Figura 5. Numero de embarazos de las pacientes del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido 2018-2020 .....	43
Figura 6. Inicio vida sexual de las pacientes del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido 2018-2020 .....	44
Figura 7. Numero de compañeros de las pacientes del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido 2018-2020 .....	45
Figura 8. Metodo Planificacion de las pacientes del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido 2018-2020 .....	46
Figura 9. Regularidad del ciclo de las pacientes del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido 2018-2020 .....	47
Figura 10. Efectos adversos de las pacientes del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido 2018-2020 .....	48
Figura 11. Complicaciones dispositivo de las pacientes del Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo comprendido 2018-2020 .....	49

## **1. Introducción.**

El Hospital Carlos Roberto Huembés está ubicado en la ciudad de Managua, cuenta con personal capacitado para la atención de sus usuarios. Dentro de esta organización, se encuentra el departamento de Ginecología y Obstetricia, quien coordina toda la atención gineco-Obstétrica a todas las personas que asisten al hospital a demandar sus servicios los cuales ofertamos con calidad y calidez Humana.

En la actualidad en el servicio de Ginecología y Obstetricia hay un porcentaje de más del 25% de partos vía cesárea de este porcentaje al menos el 5% de las pacientes solicitan el uso del dispositivo intrauterino trans-cesárea como método de planificación.

Nicaragua tiene la tasa de fecundidad más elevada de latino américa, el 22% de las adolescentes están embarazadas o ya son madres a la edad de 19 años. Mientras más bajo sea el nivel socio-económico y de educación más elevada la tasa de fertilidad. Los embarazos tempranos representan una carga física, psicológica, social y económica (SALUD, 2013).

De manera internacional se han elaborado normas sobre los criterios médicos de elegibilidad y recomendaciones sobre el uso de métodos anticonceptivos. En Nicaragua existe dicha normativa que orienta a la población debido a que somos un país en constantes cambios dinámicos y de modernización, esto no excluye en ningún momento el sexo, la edad, raza, condición social o política, creencias o preferencias sexuales (SALUD, 2013).

El dispositivo intrauterino es un método reversible, seguro y efectivo, que al menos brinda protección en un 97-98%, menos de 1 embarazo ocurre por cada 100 mujeres durante el primer año, luego de 10 años de uso, más o menos 2 embarazos resultan por cada 100 mujeres (SALUD, 2013).

Este trabajo se realizó con el objetivo de evaluar la eficacia de posibles efectos adversos y complicaciones que se puedan presentar con el dispositivo intrauterino trans cesárea, para que sirva de base en futuras generaciones en la población de nuestro hospital, ya que no hay otro estudio como este que demuestre el beneficio que conlleva el uso del dispositivo intrauterino trans-cesárea (Bloomberg, 2011).

## **2. Antecedentes**

### **A nivel mundial**

Se han hecho pocos estudios valorando la efectividad del uso del dispositivo intrauterino trans cesárea, por ejemplo, en uno de ellos el objetivo era determinar la eficacia y seguridad de la inserción durante la cesárea. Se incluyeron 245 mujeres, las cuales posterior fueron dándole seguimientos a las 6 semanas, 6 meses, 12 meses después de la cesárea (Eggebrotten JL, 2017).

El resultado de uno de los casos fue un embarazo no planificado, hubo un porcentaje de mujeres que presentaron expulsión espontanea del dispositivo, el resto no presento complicaciones (Eggebrotten JL, 2017).

En un estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso del DIU realizado en Sur de África (26%) de las pacientes habían oído hablar de los DIU, de los cuales el 9% tenían ideas erróneas o información incorrecta que influyeron negativamente sobre su opinión con respecto al método (Sara A Salem, 2018).

En el Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario Beni Suef, Egipto, el estudio involucró a 200 mujeres que fueron programadas para cesárea electiva, Las participantes fueron asignada al azar para la inserción del dispositivo en el momento del parto por cesárea o 6 semanas después del parto. El objetivo fue comparar la inserción del dispositivo anticonceptivo intrauterino inmediato (IUCD) (cobre T 380A) (dentro de 10 minutos de expulsión de la placenta) después de la cesárea versus la aplicación convencional. (Sara A Salem, 2018).

Resultados: el seguimiento de las mujeres dentro de los 6 meses posteriores a la aplicación de la IUCD mostró que la tasa de expulsión fue de 10/94 (10,6%) en el grupo inmediato, pero 4/95 (4,2%) en el grupo convencional sin significación estadística entre los estudiados grupos, concluyo, La inserción del DIU de cobre T 380A durante la cesárea es segura y eficaz

con una baja expulsión esperada, y alta tasa de continuación como en el método convencional (Sara A Salem, 2018).

En otro estudio analítico retrospectivo realizado en un instituto de enseñanza de tercer nivel, en la india, Se estudió una cohorte de 593 partos vaginales y por cesárea con inserciones de IPPIUCD, durante un período de dos años, y se compararon los resultados del seguimiento. Las medidas de resultado fueron la seguridad (perforación, sangrado irregular, flujo vaginal inusual e infección), eficacia (embarazo, expulsiones y discontinuaciones) e incidencia de hilos de IUCD no descendidos (Hooda, 2016).

La inserción de la IUCD en el período posparto inmediato es una intervención anticonceptiva eficaz, segura y conveniente en los partos por cesárea y vaginal. Aunque existe una incidencia relativamente más alta de expulsiones después de las inserciones vaginales de IPPIUCD, deben fomentarse teniendo en cuenta las ventajas que conllevan (Hooda, 2016).

En un estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso del DIU realizado en Sur de África (26%) de las pacientes habían oído hablar de los DIU, de los cuales el 9% tenían ideas erróneas o información incorrecta que influyeron negativamente sobre su opinión con respecto al método. Después de recibir una descripción de los Dispositivos Intrauterinos T de cobre, 74% dijo que consideraría el uso del mismo (Sara A Salem, 2018).

### **A nivel nacional**

En un estudio en la población de adolescentes en Somoto se evidenció que respecto a las desventajas del DIU un 24.2% de los adolescentes de ambos sexos opinan que se puede “encarnar” o desviar, 12.1% refiere que es incómodo y causa dolor, 6.1% que no protege contra ITS, 45.4% no conocen ninguna desventaja acerca de este método anticonceptivo y 12.1% mencionan otras desventajas (Mendez, 2015).

En Nicaragua se realizó un estudio en el Hospital Fernando Vélez Páiz, para determinar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre DIU T de Cobre que tienen los Médicos Residentes y Especialistas del Servicio de Ginecología y Obstetricia, en Enero de 2009,

encontrándose que la falta de conocimiento adecuado sobre DIU T de Cobre de manera general se identificó una actitud de aceptación de parte del personal médico en relación al método de planificación familiar, con un porcentaje importante de médicos que tiene una regular práctica con este Dispositivo (Mendez, 2015).

### 3. Justificación

a) **Originalidad;** Hoy en día se ha demostrado que el dispositivo intrauterino actúa de manera eficaz y con baja tasa de complicaciones, sin embargo, se ha determinado diferentes razones por la cual la población ha disminuido la utilización de este método, destaca la actitud de los profesionales, miedo a las intervenciones médica, los mitos de las adolescentes acerca del método, fallo en la consejería.

No existe un estudio que determine la eficacia, efectos adversos y complicaciones que se presentan al utilizar el dispositivo intrauterino trans cesárea.

b) **Conveniencia institucional** Dado que no existe una referencia realizada en nuestra institución con nuestras pacientes del servicio de Gineco-obstetricia, es importante que se realice el estudio y nos aporte información epidemiológica, clínica y así poder aplicar el método basado en una evidencia.

c) **Relevancia social;** Con este estudio se pretende identificar los efectos adversos más frecuentes, complicaciones y la tasa de eficacia del dispositivo intrauterino trans-cesárea para transmitir conocimientos a la población, así incrementar y promover el uso de este método de planificación.

d) **Valor teórico** el uso de este método de planificación actualmente ha disminuido por parte de la población dado a mitos, creencia y mala consejería que se ha brindado por parte del servicio de salud, sin embargo es uno de los métodos más eficaces y de menos costo para la población, por lo que este estudio es de vital importancia para conocer tasa de eficacia y efectos del dispositivo intrauterino trans cesárea para transmitir los conocimientos encontrados; aumentando así la consejería y el uso de este método.

e) **Importancia e implicaciones practicas económico, social y productiva;** La importancia radica en que el uso de este método en la población es un apoyo reciproco ya que disminuye el costo que normalmente se gasta en otros métodos de planificación siendo un impacto económico importante para la sociedad y las instituciones así disminuyendo a su vez la tasa de fecundidad por lo tanto disminuyendo la mortalidad materno-fetal-infantil.

## **4. Planteamiento del problema**

### **Caracterización**

El uso del dispositivo intrauterino hoy en día ha aumentado su auge dado que en diferentes países se ha evaluado que consta de una tasa alta de eficacia, este método brinda del 97% al 98% de protección anticonceptiva y los efectos adversos hoy en día son bien conocidos, sin embargo, dado a mitos, creencias y mala consejería ha disminuido el uso de este (Bloomberg, 2011).

### **Delimitación**

En el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés posee un importante número de pacientes en el servicio de Gineco-obstetricia que cada vez más aumentan el deseo de iniciar a utilizar como método de planificación el dispositivo intrauterino trans-cesárea, sin embargo, no existe un estudio que respalde la efectividad del método colocándolo trans-cesárea.

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto nos planteamos la siguiente interrogante

¿Cuáles son los efectos del dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Carlos Roberto Huembés del 1 de abril 2018 al 31 de enero 2020?

### **Sistematización del problema.**

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de abril 2018 al 31 de enero 2020?
2. ¿Cuáles son los antecedentes Gineco-Obstétricos de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de abril 2018 al 31 de enero 2020?
3. ¿Cuáles son las complicaciones de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de abril 2018 al 31 de enero 2020?
4. ¿Cuál es la correlación de las complicaciones según las revisiones periódicas de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de abril 2018 al 31 de enero 2020?

## **5. Objetivos**

### **5.1 Objetivo General**

Analizar los efectos del dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de abril 2018 al 31 de enero 2020

### **5.2 Objetivos Específicos**

1. Conocer las características sociodemográficas de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de abril 2018 al 31 de enero 2020.
2. Describir los antecedentes Gineco-Obstétricos de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de abril 2018 al 31 de enero 2020.
3. Identificar las complicaciones de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de abril 2018 al 31 de enero 2020.
4. Correlacionar la aparición de las complicaciones según las revisiones periódicas de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de abril 2018 al 31 de enero 2020.

## **6. Marco Teórico.**

### **Reseña Histórica. Fundamentación epistemológica**

Se considera a Hipócrates (siglo IV a.C.) el precursor del dispositivo intrauterino o (DIU) ya que descubrió el efecto anticonceptivo derivado de la colocación de un cuerpo extraño en el interior del útero de algunos animales (es posible que utilizando camellas). Sin embargo, en la historia las primeras apariciones acerca el dispositivo intrauterino se dieron en 1909 en Alemania donde Richard Richter, describió acerca de un anillo flexible de aproximadamente 27mm hecho de seda natural, fue el primero en colocarlo en el interior del útero en diversas mujeres (Catalan, 1997).

Fue hasta en 1930 que Ernst grafenberg, realizo diversos estudios, describe que había estado utilizando dispositivos de hilos de seda natural rodeado de alambre de plata alemana, el que lo consideraba altamente eficaz, sin embargo, debido a que en ese entonces en algunos países la anticoncepción era ilegal y además que prohibían la utilización del DIU por el incremento de las infecciones pelvianas en ese entonces no se habían descubierto los antibióticos (Rivera R, 2002).

En 1960 Margulies en los Estados Unidos, creo un dispositivo en forma de espiral llamados espiral de Margulies, dispositivo abierto que evitaba la obstrucción de asa intestinal al quedar atrapado además de la perforación del útero, fue el primer DIU que se insertaba a través de un tubo de material plástico, simplificaba el procedimiento de la inserción ya que solo se dilataba de manera mínima el cérvix (Catalan, 1997).

Existía otro DIU parecido al de Margulies, el cual se le denomino el asa de lipes, desarrollado por Jack Lippies el cual se realizó en diferentes tamaños, este en vez de tener parte del dispositivo sobresaliendo a través del cérvix este pasaba por un hilo transcervicales es decir del cérvix a la vagina, estos hilos eran blandos y flexibles a diferencia del Margulies. Esto redujo la incomodidad en las usuarias sin perder la posibilidad de verificar la posición del DIU a través de un examen ginecológico, y facilitar el retiro del dispositivo (Catalan, 1997).

En 1974 se demostró que al agregar cobre al dispositivo tenían mayor ventaja, el primero en comercializarse en el mercado se lanzó el 7 de octubre llamado CU7 o Gravigard. En 1986 la OMS reunió a un grupo de expertos para valorar la eficacia e inocuidad. En 1991 aparece por primera vez en el campo de la anticoncepción intrauterina. Los tipos de DIU incluyen: DIU de cobre y DIU liberador de hormonas (Berek, 2012).

### **Epidemiología del dispositivo intrauterino.**

La planificación familiar puede evitar más del 30 % de la mortalidad materna y del 10 % de la mortalidad infantil si las parejas logran espaciar los embarazos con intervalos de más de 2 años (Catalan, 1997).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que “aproximadamente 160 millones de mujeres utilizan el DIU como método anticonceptivo a nivel mundial”. Refieren que es utilizado al menos el 13% de las parejas sobre todo en países desarrollados (Bloomberg, 2011).

Todos los DIU de segunda generación de cobre en forma de T tienen una tasa de fallo menor al 1% cada año y una tasa de fallo acumulado por 10 años entre 2-6%. Un ensayo a gran escala por la organización mundial de la salud reportó un fallo acumulativo por 12 años para el T380A del 2,2%, o una tasa de 0,18% de fallos cada año durante 12 años, un valor equivalente a la ligadura de trompas que tiene un fallo por 10 años del 1,8% (Bloomberg, 2011).

A nivel mundial, los modelos más antiguos de DIU con tasas de efectividad más bajas han dejado de ser producidas por el mercado (Bloomberg, 2011).

## **Características Sociodemográficos del dispositivo intrauterino.**

Acerca la edad de las pacientes en las literaturas no está descrito de manera exhaustiva la importancia de la inserción del dispositivo en las diferentes edades, Sin embargo se dice que en las mujeres menores de 20 años se registraron tasas de expulsión más elevadas en comparación a las mujeres de más edad (Villanueva, 2010).

En un análisis prospectivo acerca la anticoncepción con el dispositivo intrauterino del american journal of obstetrics, tomaron en cuenta las pacientes en edad reproductiva considerando que los rangos son los más frecuentes en que las usuarias ya iniciaron vida sexual activa edades de 18-45 años. Siendo la edad con más frecuencia entre los 30-33 años (Eggebroten JL, 2017).

En Perú se llevaron estudios en los que se verifico que hubo una disminución de la fecundidad de 2.9 (2000) a 2.4 (2004) para el nivel nacional, a expensas de la población rural, que ha disminuido de 4.3 a 3.6 hijos por mujer, mientras que en el área urbana solo ha descendido de 2.2.a 2 hijos por mujer. Sin embargo, el análisis de la prevalencia de anticonceptivos nos muestra que ha habido una disminución del uso de métodos modernos, con un incremento importante del uso de métodos tradicionales (de 18 a 22% de mujeres casadas/unidas) (Peru, 2005).

Por lo tanto, es preciso resaltar las brechas que aún existen entre las poblaciones urbanas y rurales y contrastar estas cifras con la situación de pobreza, la falta de accesibilidad a servicios de calidad .y los altos índices de morbilidad y mortalidad materna que aun ostentan las mujeres de las poblaciones rurales (Peru, 2005).

## **Antecedentes personales de las usuarias que utilizan el dispositivo intrauterino.**

En enfermedades medico crónicas preexistentes como el caso de las enfermedades valvulares cardiacas no hay ninguna contraindicación para usar DIU (prolapso mitral o estenosis aórtica). En pacientes con valvulopatías complicadas. Las ventajas del DIU en esta población

incluyen la anulación de los riesgos del embarazo y del uso de anticonceptivos hormonales, particularmente si se usa el DIU de cobre. Se recomiendan los antibióticos profilácticos en el momento de la inserción para prevenir la endocarditis (Berek, 2012).

No hay ninguna contraindicación para usar DIU de cobre en mujeres con diabetes, migraña, cáncer o enfermedades benignas de mama, tabaquismo, obesidad, epilepsia, litiasis biliar o enfermedad tiroidea. Por otra parte, el DIU de progesterona ha sido asociado con menor riesgo de cáncer de endometrio. Aunque no se aprobó por el FDA para este propósito, el uso del DIU de LNG reduce el riesgo de hiperplasia de endometrio en mujeres expuestas a estrógenos (José Antonio Navarro Martín, 2014).

### **Antecedentes Gineco-obstétricos**

El DIU en adolescentes con menarquia menor a los 15 años puede comportar un mayor riesgo de expulsión por la nuliparidad y de ETS. Existen datos contradictorios en cuanto a si el uso del DIU está asociado con infertilidad en las mujeres nulíparas, aunque estudios recientes y bien realizados sugieren que no hay aumento en el riesgo (Villanueva, 2010).

La inserción posparto inmediata del DIU con cobre, en especial cuando la inserción tiene lugar inmediatamente después del alumbramiento de la placenta, se asocia con tasas más bajas de expulsión del DIU que la inserción posparto diferida. Además, las tasas de expulsión con la inserción en el momento de la cesárea después del alumbramiento de la placenta son más bajas en comparación con las inserciones vaginales después del alumbramiento de la placenta.

Los DIU pueden ser insertados inmediatamente después de un aborto de primer trimestre, sea espontáneo o inducido. Evidencia: No hubo diferencia en el riesgo de complicaciones para la inserción inmediata de un DIU en comparación con la inserción diferida después de un aborto. La expulsión fue mayor cuando el DIU se insertó después de un aborto de segundo trimestre que después de un aborto de primer trimestre.

El riesgo absoluto de embarazo ectópico es extremadamente bajo debido a la gran eficacia de los DIU. Sin embargo, cuando una mujer se embaraza mientras está utilizando el DIU, la probabilidad relativa de un embarazo ectópico aumenta considerablemente. Patrones de sangrado irregular inusualmente abundante debe despertar la sospecha de una condición grave subyacente.

Ante la sospecha de embarazo o de una condición patológica subyacente, tal como una neoplasia pélvica, debe realizarse una evaluación y reajustar la categoría después de esta. No hay necesidad de retirar el DIU antes de la evaluación. El uso del DIU-LNG en mujeres con endometriosis disminuyó la dismenorrea, el dolor pélvico y la dispareunia.

Se debe tratar la ITS con antibióticos adecuados. Generalmente no hay necesidad de retirar el DIU si la usuaria desea continuar su uso. La continuación del uso del DIU dependerá de la elección informada y los factores de riesgo actuales de ITS y EPI de la usuaria. No existe evidencia con respecto a si la inserción del DIU en las mujeres con ITS aumenta el riesgo de EPI en comparación con la ausencia de inserción del DIU.

Entre las mujeres a quienes se les insertó un DIU, el riesgo absoluto de EPI posterior fue bajo en las mujeres con ITS en el momento de la inserción, pero mayor que entre las mujeres sin ITS en el momento de la inserción. A través de la utilización de un algoritmo para clasificar el estado de riesgo de ITS entre las usuarias de DIU, un estudio informó que el 11% de las mujeres de alto riesgo de ITS presentaron complicaciones relacionadas con el DIU en comparación con el 5% de aquellas no clasificadas como de alto riesgo.

Entre las mujeres con riesgo de VIH, el uso de DIU con cobre no aumentó el riesgo de infección por VIH. Evidencia: Entre las usuarias de DIU, se cuenta con evidencia limitada que demuestra que no hay aumento en el riesgo de complicaciones generales o complicaciones relacionadas con la infección cuando se comparan las mujeres VIH-positivas con las mujeres no infectadas. El uso del DIU no afectó de manera adversa la progresión de la infección por VIH en comparación con el uso de anticonceptivos hormonales en mujeres VIH positivas (Villanueva, 2010).

### **Mecanismo de acción del dispositivo intrauterino.**

Se considera que el mecanismo de acción guarda relación con la reacción inflamatoria por la presencia de cuerpo extraño en el interior del útero, esto principalmente causado por el cobre del método, existe inhibición del transporte de los espermatozoides a la trompa de Falopio, también se considera que cambia el estado del endometrio provocando que no se implante el blastocito (Catalan, 1997).

Hay aumento de las prostaglandinas que produce aumento de la contractilidad de las trompas. El cobre es de aproximadamente 0.4mm de diámetro que es lo que permite que su efecto dure aproximadamente 10 años. Los estudios de microscopia electrónica muestran que en el endometrio de las pacientes muestran cambios en las vellosidades de las células ciliadas (Berek, 2012).

El dispositivo liberador de prostageno se dice que produce el espesamiento del moco cervical provocando aumento de los glóbulos blancos que impidiendo la penetración de los espermatozoides al destruirlos, hay supresión de la ovulación y cambios en el endometrio de manera tanto bioquímica como histopatológicas (Noel McIntosh, 1996).

El Dispositivo intrauterino hormonal libera 20 microgramos de hormona a diario, posterior a los 5 años la cantidad va disminuyendo, el resultado es el mismo realizar espesamiento del moco cervical, atrofia del endometrio y respuesta inflamatoria sistémica (Catalan, 1997).

### **Eficacia del dispositivo intrauterino.**

Este método brinda del 97 al 98% de protección anticonceptiva. La T Cu 380<sup>a</sup> es altamente efectiva por un mínimo de 10 años. La tasa de fallo es de 1 en 125 a 170 mujeres en el primer año de uso (SALUD, 2013).

Los Diu de hoy en día proporcionan una excelente anticoncepción, También se ha mostrado un efecto benéfico sobre la metrorragia producida por los fibromas uterinos, también se habla de beneficios adicionales como reducción del riesgo de cáncer de endometrio (Berek, 2012).

### **Efectos adversos – Complicaciones del dispositivo intrauterino.**

En el primer año de uso, puede ocurrir la expulsión en el 3% a 10% de las mujeres, y en el 6% de los DIU liberadores de hormonas. Nuliparidad • Menometrorragia • Dismenorrea grave • Expulsión de DIU anterior (hay un 30% de posibilidad que la expulsión se repita) • Menores de 20 años. Los síntomas de expulsión incluyen dolor abdominal (intermenstrual, postcoital con sangrado, dispareunia), exteriorización de los hilos, DIU palpable en el cérvix o en vagina (Gómez, 2012).

El dolor se manifiesta en forma de dismenorrea. El tratamiento lo realizaremos con AINES. En caso de persistencia del dolor, pudiera ser necesaria la retirada del DIU. El dolor también puede producirse por el descenso del DIU hasta el canal cervical. Se sugiere aspirina (325–650 mg), ibuprofeno (200–400 mg), paracetamol (325–1000 mg), u otro analgésico. Si la paciente presenta también sangrado profuso o prolongado debe evitar el uso de aspirina, ya que puede aumentar el sangrado.

Si los calambres continúan y ocurren fuera de la menstruación, Evalúe buscando patologías subyacentes y trate o remita a la usuaria. Si no se encuentra ninguna patología subyacente y los calambres son intensos, considere la posibilidad de retirar el DIU. – Si al retirar el DIU observa que se ha alterado su aspecto, o si es difícil extraerlo, lo que sugiere que no estaba en la posición correcta, explique a la paciente que puede colocarse un nuevo DIU y que posiblemente no le va a provocar esos calambres (Bloomberg, 2011).

Aumento del patrón del sangrado menstrual, puede ocurrir tras la inserción del DIU y se considera normal, aunque debemos valorar otras causas. En principio es fácil establecer una relación causa/ efecto si aparecen tras la inserción. La hipermenorrea es el principal efecto secundario de los DIU de cobre. El sangrado intermenstrual suele ceder tras los primeros 2-

3 ciclos menstruales, por lo que solamente tenemos que tranquilizar a la mujer. En caso de que persista se valorará la retirada del DIU.

En casos de hipermenorrea, se puede valorar la inserción del DIU-LNG. Estos síntomas son las primeras razones para la interrupción del DIU de Cu. Del 4% al 15% de las mujeres discontinuarán el DIU de Cu dentro del primer año por los síntomas menstruales; las proporciones disminuyen considerablemente en los años siguientes.

El DIU de cobre debe retirarse si la mujer manifiesta importante metrorragia y además persiste la anemia con caída significativa de la hemoglobina. En ese caso, debe considerarse el DIU liberador de hormonas. En mujeres de más de 40 años o con factores de riesgo para cáncer de endometrio, si el sangrado anormal continúa debe retirarse el DIU (José Antonio Navarro Martín, 2014).

Como principal complicación se encuentra la perforación uterina: La tasa de perforación uterina asociada a la inserción del DIU es muy baja, en torno al 1-2 por 1000. Las pacientes deben de ser informadas de que la tasa de perforación asociada a la inserción del DIU es del 2 por 1000. El índice de expulsión va de la menos 2,5 por cada 100 mujeres por año, no hay estudios que evalúen la perforación en mujeres nulíparas comparadas a las pacientes que han tenido partos (Berek, 2012).

Enfermedad Inflamatoria Pélvica (EPI) Fundamentalmente relacionado con el proceso de inserción y con la presencia de infecciones de transmisión sexual en el cérvix. El riesgo es seis veces superior en los 20 primeros días tras la inserción, aunque el riesgo total, sigue siendo bajo. Posteriormente, el riesgo es similar al de las no usuarias, y se establece alrededor del 1.6 por 100 mujeres-año.

Las pacientes con Chlamydia o Gonorrea en el momento de la inserción tienen un riesgo relativo mayor que aquellas que no tiene ITS, sin embargo, el riesgo absoluto sigue siendo bajo (0-5% en aquellas con ITS, y 0-2% en aquellas sin ITS). Un estudio de la OMS reveló

que la enfermedad inflamatoria pélvica aumenta solo los primeros 20 días después de la inserción el índice fue cerca de 1,6 casos por cada 1000 mujeres por año (Berek, 2012).

## **7. Hipótesis**

La colocación del dispositivo intrauterino transcesarea podrían reducir el número de casos de embarazos no deseados, así como la tasa de fecundidad y la morbi-mortalidad materno-fetal-infantil, en las pacientes que se atendieron en el Hospital Carlos Roberto Huembés.

## **8. Diseño Metodológico.**

### **8.1 Área y periodo de estudio.**

El área de estudio de la presente investigación estuvo centrada en las pacientes que se les realizó cesárea y que le fue implantado el dispositivo uterino trans cesárea en el período comprendido abril 2018- enero 2020.

La presente investigación se realizó en el departamento de Managua, con base en el Hospital Carlos Roberto Huembés, situado en el nuevo paso desnivel de las piedrecitas.

### **8.2 Tipo de Estudio.**

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es observacional y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento es descriptivo (Piura, 2006). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, el tipo de estudio es de correlación. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es prospectivo, por el período y secuencia del estudio es longitudinal (Piura, 2006).

### **8.3 Enfoque de Estudio.**

De acuerdo al enfoque de la presente investigación, por el uso de los datos cuantitativos y análisis de dicha información cuantitativa, así como su integración holística-sistémica, esta tesis monográfica se realizó mediante la aplicación de un enfoque Cualicuantitativo de investigación.

### **8.4 Unidad de Análisis.**

Tomando como referencia los objetivos del estudio y su alcance, la unidad de análisis de la presente investigación corresponde a las pacientes que se les realizó cesáreas y estuvieron de acuerdo de la implantación del método anticonceptivo en el período de 1 de abril 2018-marzo 2019.

## **8.5 Universo y Muestra.**

Para el desarrollo de la presente investigación y por sus características particulares, el universo o población objeto de estudio fue definida por 33 pacientes que fueron atendidos y estudiados con previo consentimiento para la cesárea e implantación del dispositivo en la consulta externa del Servicio de ginecología comprendido 1 de abril 2018- marzo 2020.

## **8.6 Tipo de muestreo.**

Debido a que el número de pacientes es limitado se decidió incluir en el estudio a todos los pacientes o casos disponibles, por lo que no se aplicó ningún procedimiento para determinación del tamaño muestra, sino que se aplicó el censo de los criterios de inclusión y exclusión.

## **8.7 Criterios de selección de la muestra.**

### **8.7.1 Criterios de Inclusión.**

- Pacientes en edad reproductiva que se sometieron a cesárea como vía de finalización del embarazo durante el periodo en que se desarrolló el estudio.
- Pacientes que aceptaron el dispositivo intrauterino trans cesárea como método de planificación.
- Pacientes asegurados o en convenio en el Hospital Carlos Roberto Huembés.
- Pacientes que hayan acudido a las revisiones periódicas.

### **8.7.2 Criterios de Exclusión.**

- Pacientes con contraindicaciones absolutas
- Que no deseen utilizar el método de planificación.
- Pacientes que no cumplan en acudir a las revisiones periódicas como seguimiento del dispositivo intrauterino trans-cesáreas.

## **8.8 Métodos, Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.**

A partir de la integración metodológica antes descrita, se aplicó la siguiente técnica cuantitativa de investigación, que consiste en el llenado de ficha de recolección estructurada y previamente diseñada a partir de la revisión de los expedientes clínicos de los casos en estudio.

## **8.9 Instrumento, ficha de recolección de datos.**

Para la elaboración de la ficha se hizo una revisión de la literatura y se consultaron médicos con experiencia en el tema, se elaboró una ficha preliminar (piloto) y esta fue validada con 5 expedientes. Una vez revisada e integrados los hallazgos de la validación se diseñó una versión final. El instrumento estructurado incluyó las siguientes variables

- I. Datos generales.
- II. Características sociodemográficas.
- III. Antecedentes Gineco-Obstétricos.
- IV. Eficacia de dispositivo intrauterino trans-cesárea.
- V. Efectos adversos y sus complicaciones.
- VI. Evaluación periódica de los pacientes

## **8.10 Fuentes de información.**

La fuente de información fue secundaria, correspondiente al expediente clínico.

## **8.11 Recolección de datos.**

Previa autorización de las autoridades del hospital Carlos Roberto Huembés (dirección y docencia) para el acceso a la información del libro de registro de sala de ginecología, Posteriormente se visitó admisión donde se solicitó los expedientes y se revisaron para llenar la ficha de recolección de datos. Este proceso se llevó a lo largo del 2018.

## **8.12 Plan de tabulación y análisis estadístico.**

## **8.13 Creación de la base de datos**

Basados en el instrumento de recolección se creó una plantilla para captura de datos y cada ficha fue digitalizada en una base de datos creada en el programa SPSS versión 24 (IMB Statistic 2016)

### **8. 14 Plan de Análisis.**

### **8.15 Plan de tabulación**

Se realizaron los análisis que corresponden a la calidad de las variables incluidas. Los cuadros de salida con las tablas de contingencia con porcentaje total y las pruebas de correlación y medidas de asociación que fueron necesarias realizar. Para esto se definieron los cuadros de salida para el tipo de variables

### **8. 16 Plan Estadístico.**

Se realizó en el software estadístico spss, v.24 para Windows.

Se realizaron variables numéricas continuas y las estadísticas respectivas con intervalos de confianza para variables numéricas.

También se realizó variables de categoría donde se le aplicaron pruebas de Chi cuadrado y pruebas no paramétricas. e interpretación y medidas simétricas

### 8. 17 Operacionalización de las variables.

**Objetivo General; Analizar los efectos del dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de abril 2018 al 31 de marzo 2020.**

Objetivos Específico	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes (Columna 5)						Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de Recolección (Expedientes)	Cuasi Experimento (Expedientes)	Anal. Doctal	Encuesta	Entrevista	Grupo Focal		
<b>Objetivo Especifico 1</b>  <b>Caracterizar los aspectos socio demográfico de la población de estudio que utilizaron el dispositivo intrauterino trans cesárea.</b>	Características sociodemográfica	1. 1. Edad	1.1.1Tiempo transcurrido en años, desde el nacimiento hasta el momento de la recolección de la información	XX						Cuantitativa discreta	Edad en años
		1.2. Procedencia	1.2.1 residencia habitual del paciente	XX						Dicotómica	1-Urbano 2-Rural
		1.3 Escolaridad	Nivel de conocimiento	XX						Cualitativa nominal	1.Iletrado 2.Primaria 3.Secundaria 4.. Técnico 5.Educación superior
		1.4 Estado Civil	Situación personal que se encuentra una persona	XX						Cualitativa nominal	1.Soltera 2. Casada 3. Unión Libre

### Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivos Específico	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes (Columna 5)						Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de Recolección (Expedientes)	Cuasi Experimento (Expedientes)	<u>Anal. Doctal</u>	<u>Encuesta</u>	<u>Entrevista</u>	<u>Grupo Focal</u>		
<b>Objetivo Específico 2</b>  <b>Describir los antecedentes Gineceo-Obstétricos de las usuarias en estudio.</b>	Antecedentes Gineco-Obstétricos	1.2 IVSA	1.2.1 Inicio de la primera relación sexual	XX						Cuantitativa discreta	Edad en años
			1.3.1 Número de parejas sexuales desde su inicio de vida sexual	XX						Cuantitativa discreta	Edad en años
			1.3 Numero de compañeros	XX						Dicotómica	1. uno 2. Más de uno

### Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivos Específico	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes (Columna 5)						Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de Recolección (Expedientes)	Cuasi Experimento (Expedientes)	<u>Anal. Doctal</u>	<u>Encuesta</u>	<u>Entrevista</u>	<u>Grupo Focal</u>		
<b>Objetivo Especifico 2</b>  <b>Describir los antecedentes Gineceo-Obstétricos de las usuarias en estudio.</b>	Antecedentes Gineco-Obstétricos	1.5 Ciclos	1.5.1 Regularidad del ciclo menstrual	XX						Dicotómica	1.Regulares 2. Irregular
		1.6 Planificación anterior	1.6.1 Método de planificación	XX						Cualitativa nominal	1. Inyectables 2. ACO 3.Preservativos. 4. Otros 5. Ninguno
		1.7 Numero de gestaciones	1.7.1 Número de veces que la paciente ha estado embarazada							Dicotómica	1. Nulípara 2. Multigesta

### Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivos Específico	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes (Columna 5)						Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de Recolección (Expedientes)	Cuasi Experimento (Expedientes)	Anal. Doctal	Encuesta	Entrevista	Grupo Focal		
<b>Objetivo Específico 3</b> <b>Identificar las complicaciones de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de abril 2018 al 31 de enero 2020.</b>	Complicaciones presentadas con el uso del dispositivo	1.1 Embarazos	1.1.1. paciente que salió embarazada con el uso del dispositivo intrauterino	XX						Dicotómica	1.Si 2. No
		1.2 Ciclos irregulares	1.2.1 Irregularidad del ciclo menstrual	XX						Dicotómica	1. Si 2. No
		1.3 Flujo Vaginal	1.3.1 Aumento del flujo vaginal	XX						Dicotómica	1. Si 2. No

### Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivos Específico	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes (Columna 5)						Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de Recolección (Expedientes)	Cuasi Experimento (Expedientes)	<u>Anal. Doctal</u>	<u>Encuesta</u>	<u>Entrevista</u>	<u>Grupo Focal</u>		
<b>Objetivo Específico 3</b>  <b>Identificar las complicaciones de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de Abril 2018 al 31 de Enero 2020.</b>	Complicaciones del uso del dispositivo intrauterino	1.3 Cólicos Menstruales	1.3.1 Aumento del dolor pélvico posterior al dispositivo	XX						Dicotómica	1.Si 2. No
		1.4 Expulsión del dispositivo	1.4.1 Expulsión del dispositivo intrauterino	XX						Dicotómica	1.Si 2.No

### Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivos Específico	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes (Columna 5)						Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de Recolección (Expedientes)	de Cuasi Experimento (Expedientes)	<u>Anal. Doctol</u>	<u>Encuesta</u>	<u>Entrevista</u>	<u>Grupo Focal</u>		
<b>Objetivo Específico 3</b>  <b>Identificar las complicaciones de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de Abril 2018 al 31 de Enero 2020.</b>	complicaciones del uso del dispositivo intrauterino	1.5 Perforación uterina	1.5.1 Complicación que resulta al introducir el dispositivo intrauterino	XX						Dicotómica	1.Si 2. No
		1.6 Enfermedades inflamatorias pélvicas	1.6.1 Enfermedad inflamatoria que afectar al aparato reproductor femenino	XX						Dicotómica	1.Si 2.No

### Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivos Específico	Variable Conceptual	Subvariables o Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes (Columna 5)						Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de Recolección (Expedientes)	Cuasi Experimento (Expedientes)	<u>Anal. Doctal</u>	<u>Encuesta</u>	<u>Entrevista</u>	<u>Grupo Focal</u>		
<b>Objetivo Específico 4</b> Establecer la asociación de correlación entre la aparición de las complicaciones durante las revisiones periódicas de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de Abril 2018 al 31 de Enero 2020.	Al presentar complicaciones por el dispositivo intrauterino, afecto la seguridad del dispositivo  Revisión	Expulsión del DIU	Expulsión del dispositivo intrauterino	XX						Dicotómica	1- SI 2- NO
		Perforación Uterina	Perforación del útero al momento de la inserción	XX						Dicotómica	1. SI 2. NO
		Alteraciones uterinas	Alteración en la estructura uterina							Dicotómica	1. SI 2. NO
		Embarazos no deseados	Paciente que sale embarazada con el uso del método	XX						Dicotómica	1- SI 2. NO

### Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivos Específico	Variable Conceptual	Subvariables o Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes (Columna 5)						Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de Recolección (Expedientes)	Cuasi Experimento (Expedientes)	<u>Anal. Doctal</u>	<u>Encuesta</u>	<u>Entrevista</u>	<u>Grupo Focal</u>		
<b>Objetivo Específico 4</b> Establecer la asociación de correlación entre la aparición de las complicaciones durante las revisiones periódicas de las pacientes con dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio Gineco-Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés del 1 de Abril 2018 al 31 de Enero 2020.	Revisiones periódicas	A las 6 semanas	Tipo de complicación que se presentaron durante la revisión	XX						Cualitativa nominal	1-Expulsion 2-Enfermedad inflamatoria pélvica 3- no visualización de los hilos 4- Perforación 5. Embarazos no deseados
		A los 3 meses	Tipo de complicación que se presentaron durante la revisión	XX						Cualitativa nominal	1-Expulsion 2-Enfermedad inflamatoria pélvica 3- no visualización de los hilos 4- Perforación 5. Embarazos no deseados
		A los 6 meses	Tipo de complicación que se presentaron durante la revisión	XX						Cualitativa nominal	1-Expulsion 2-Enfermedad inflamatoria pélvica 3- no visualización de los hilos 4- Perforación 5. Embarazos no deseados

## **8. 19 Consideraciones éticas.**

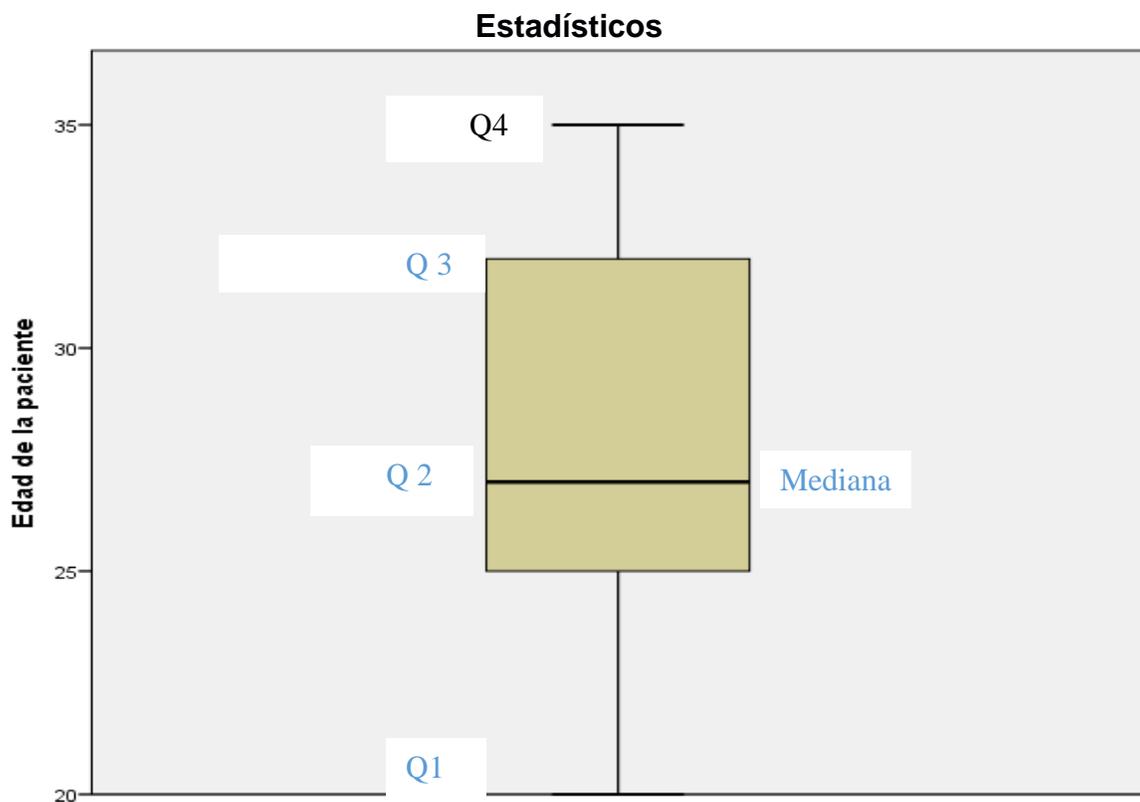
Para la elaboración de este estudio se solicitó a las autoridades médicas del Hospital Carlos Roberto Huembés, permiso y autorización para la realización del llenado de instrumento de recolección de datos bajo compromiso de resguardar la privacidad de los datos obtenidos, siendo de uso e interés exclusivo de la institución.

## 9. Desarrollo

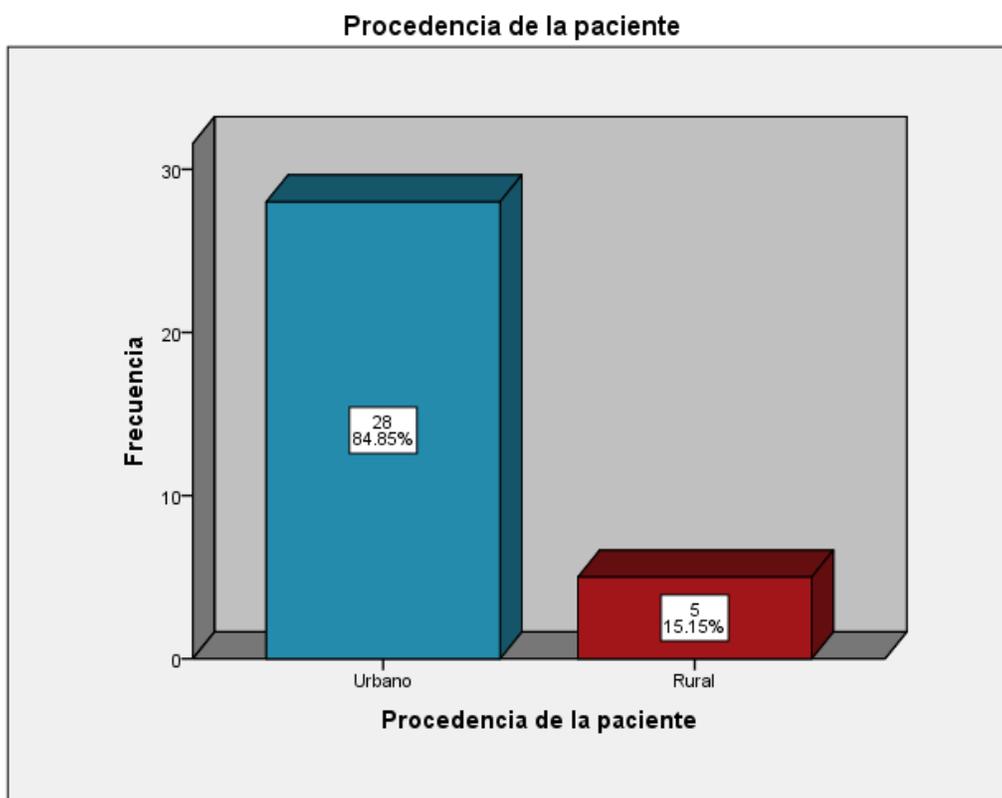
En base a los datos obtenidos de la investigación, podemos hacer análisis de los siguientes resultados

### 1. Características Sociodemográficas

En el gráfico, se presentan la edad, quienes tienen un promedio de 27 años, con un Límite Inferior (L.I.) de 27 años y un Límite Superior (L.S.) de 32 años. En la figura, se presenta el gráfico de caja y bigotes, que permite interpretar un rango intercuartílico (Q3 - Q1) que acumula el 50 % del paciente en el servicio ginecología, entre **27 y 37 años**.

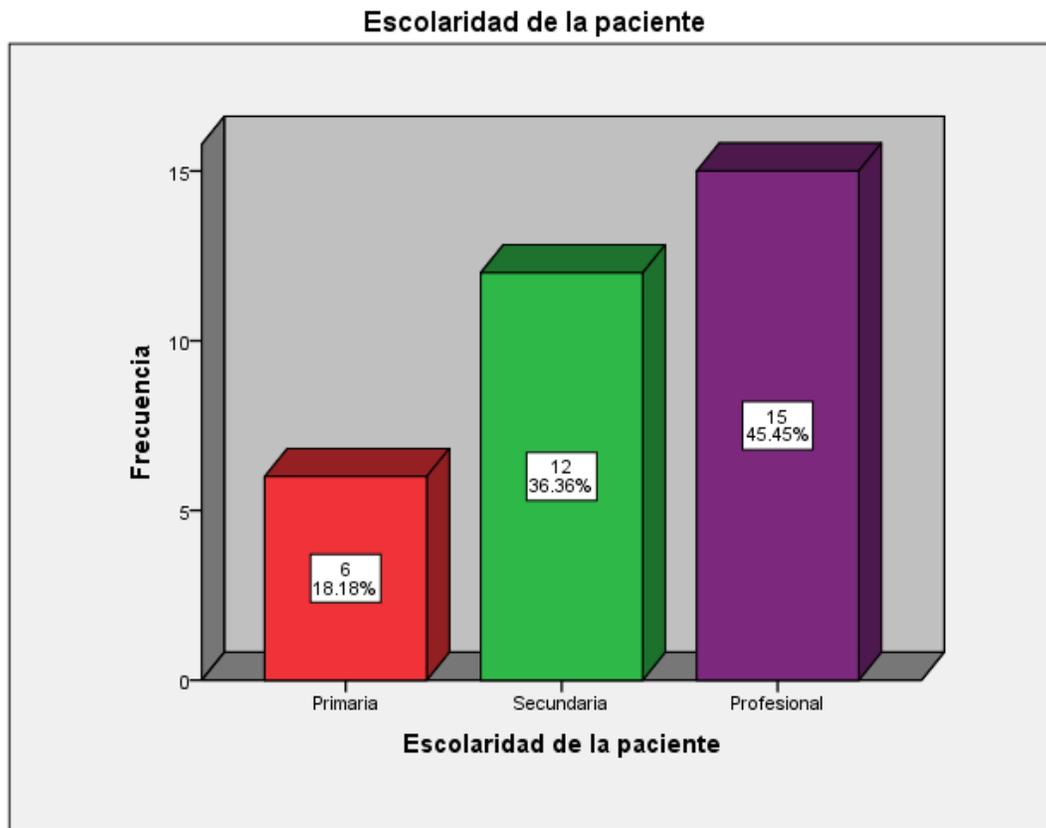


En la figura número 2, Observamos la frecuencia en que las pacientes eran de las áreas urbanas correspondiendo el 84.8%, siendo del área rural solamente el 15.2%



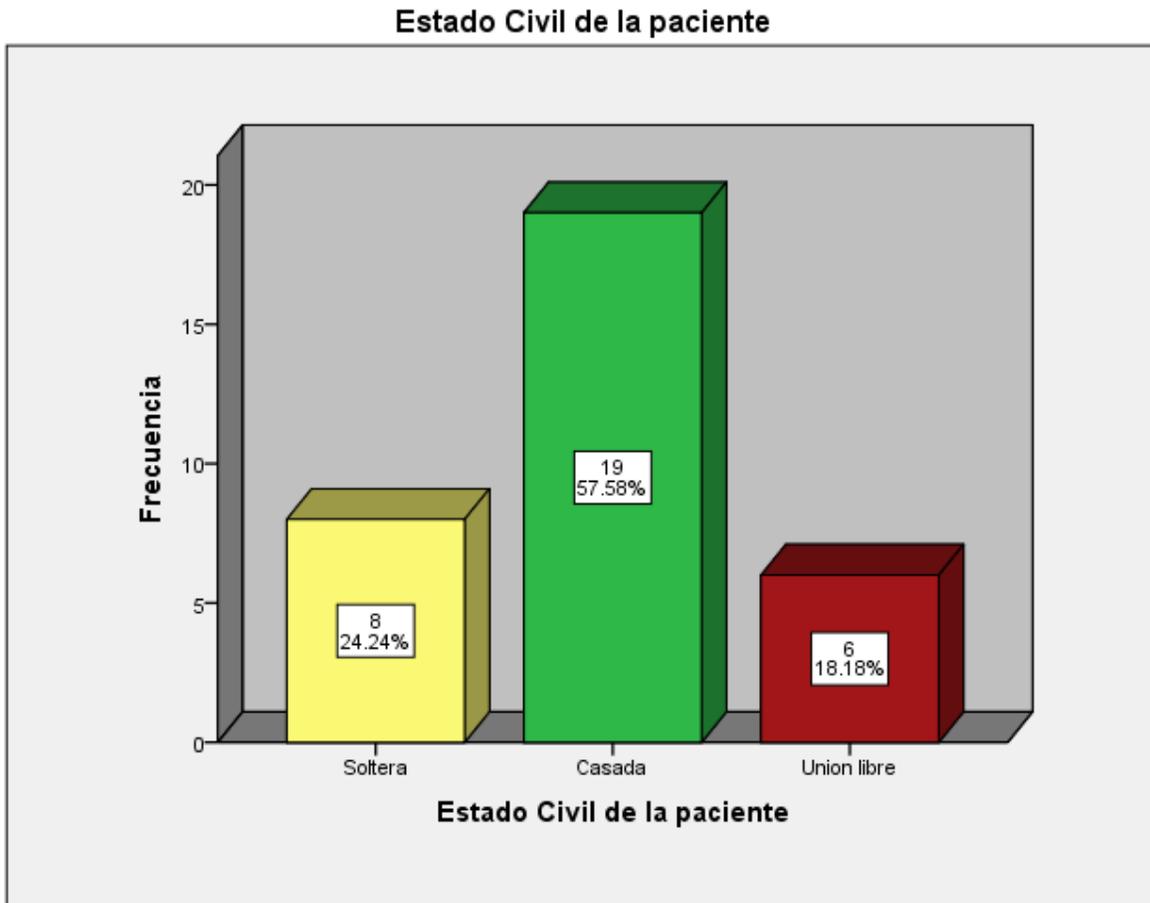
**Figura 2 Procedencia de la paciente.**

En la figura observamos que la mayoría de las pacientes eran profesionales en un 45.5%, seguido del 36.4% habían culminado la secundaria y solo el 18.2% solo habían cursado a nivel primario



**Figura 3: Escolaridad de las pacientes.**

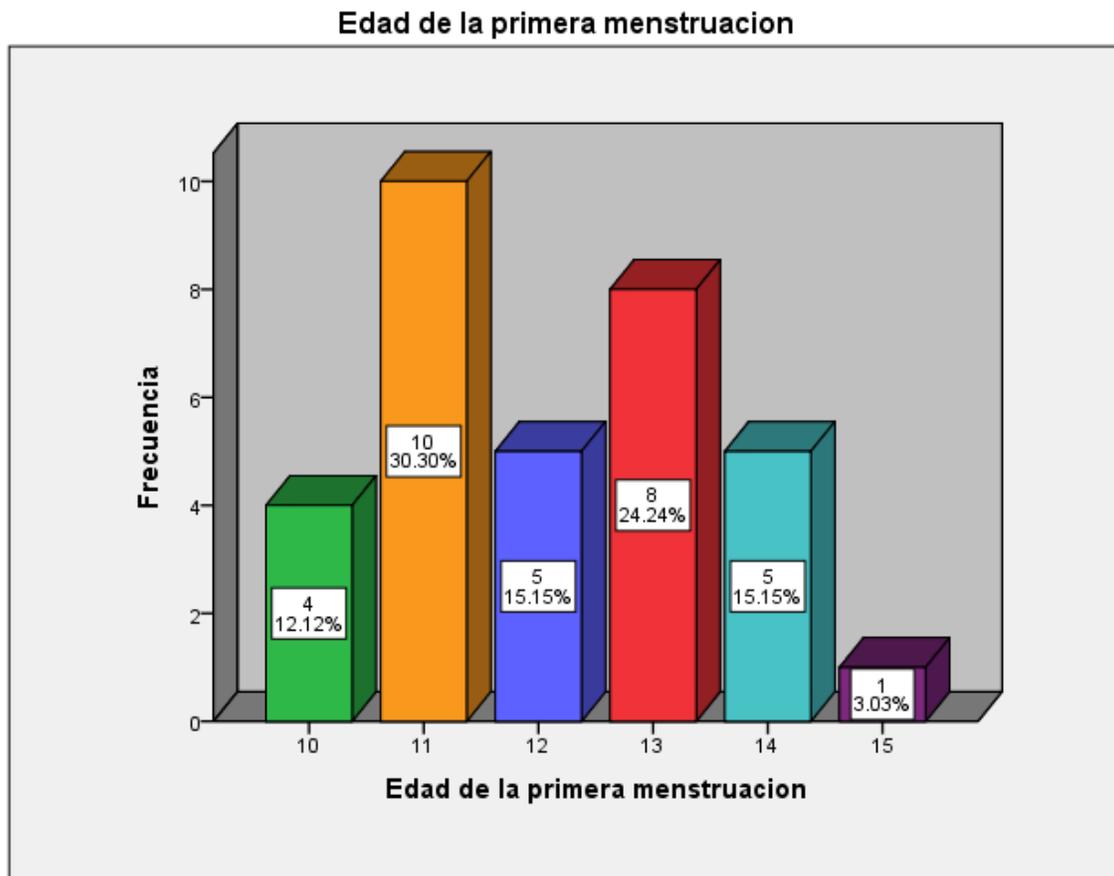
En la siguiente figura se refleja que el 57.58 % de las pacientes son casadas y solo el 24.2% son solteras, de la población del estudio, resto corresponde a unión libre en un 18.18%



**Figura 4 Estado civil de las pacientes.**

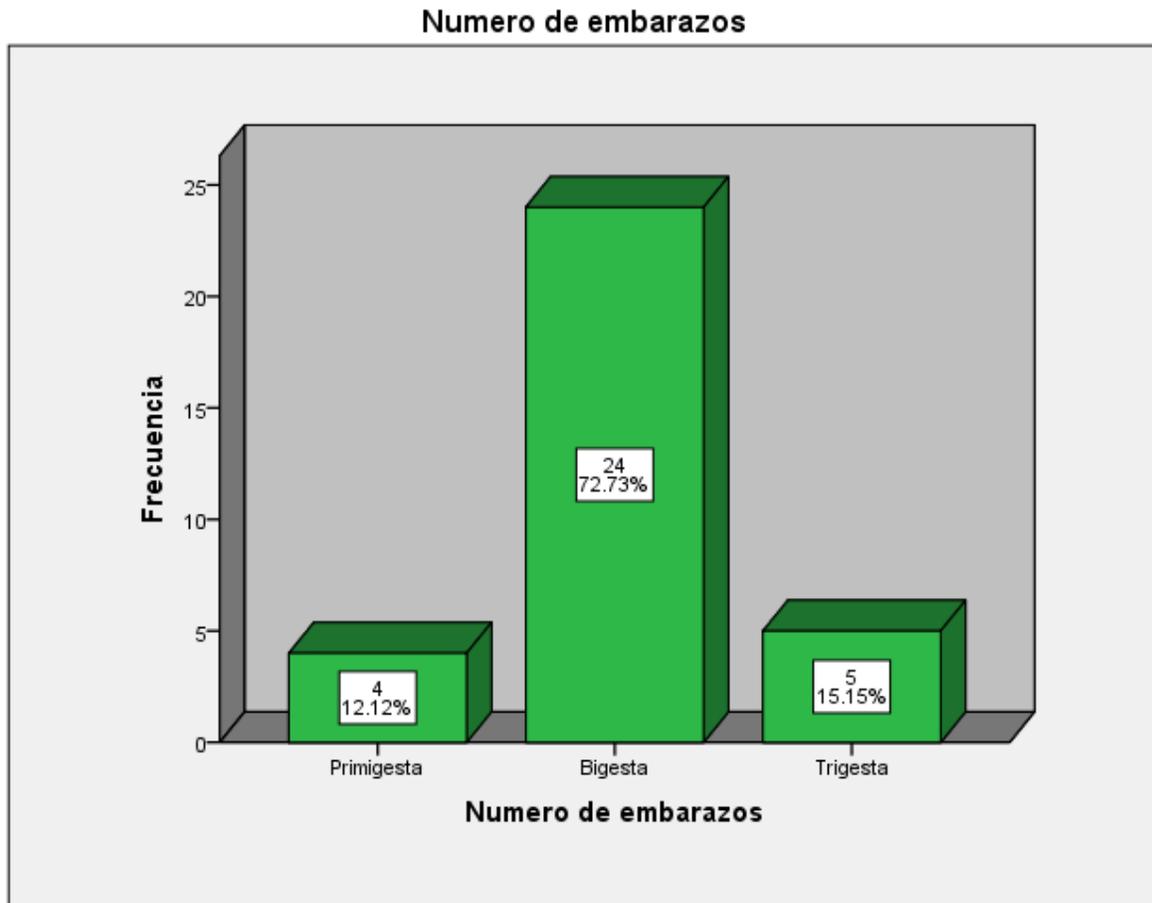
## 2. Antecedentes Gineco-Obstétricos

En la siguiente figura se refleja que con mayor frecuencia en 11 pacientes se reportó la primera Menarca a los 10 años (30.3%), seguida en un 24.24% en edad entre los 13 años seguido por un 15.15% entre los 12-14 años



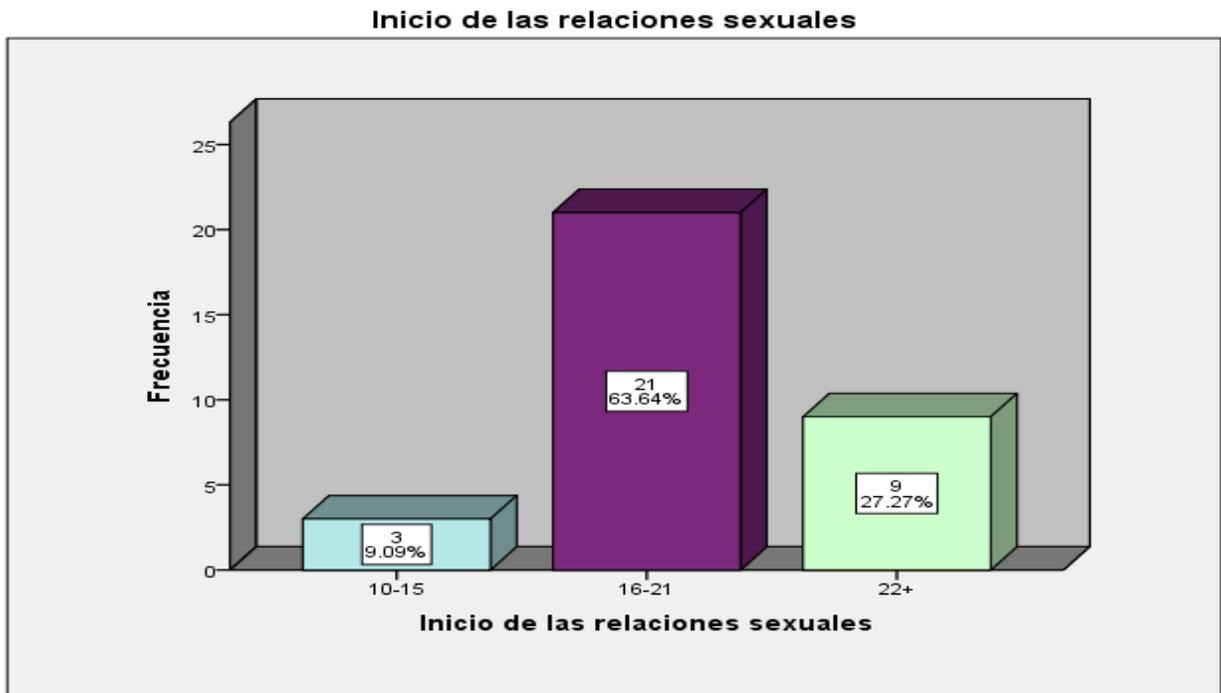
**Figura 5. Edad de la primera menstruación de las pacientes a estudio.**

La mayoría de las pacientes eran bigestas en 24 pacientes (72.7%), seguida por un 15.15% trigesta y solo el 12.12% eran primigestas



**Figura 5** Número de embarazos de las pacientes a estudio.

En la siguiente figura observamos que en 21 pacientes correspondiendo el 63.64% iniciaron vida sexual entre los 16-21 años, seguida por un 27.27% mayor de los 22 años y solo un 9% entre los 10-15 años.



**Figura 6** Edad de inicio de la vida sexual de las usuarias.

Observamos que el 48.48% han tenido entre 1-2 compañeros sexuales, seguido por un 27.27% entre 3-4 compañeros y un 24.24% más de 5 compañeros.

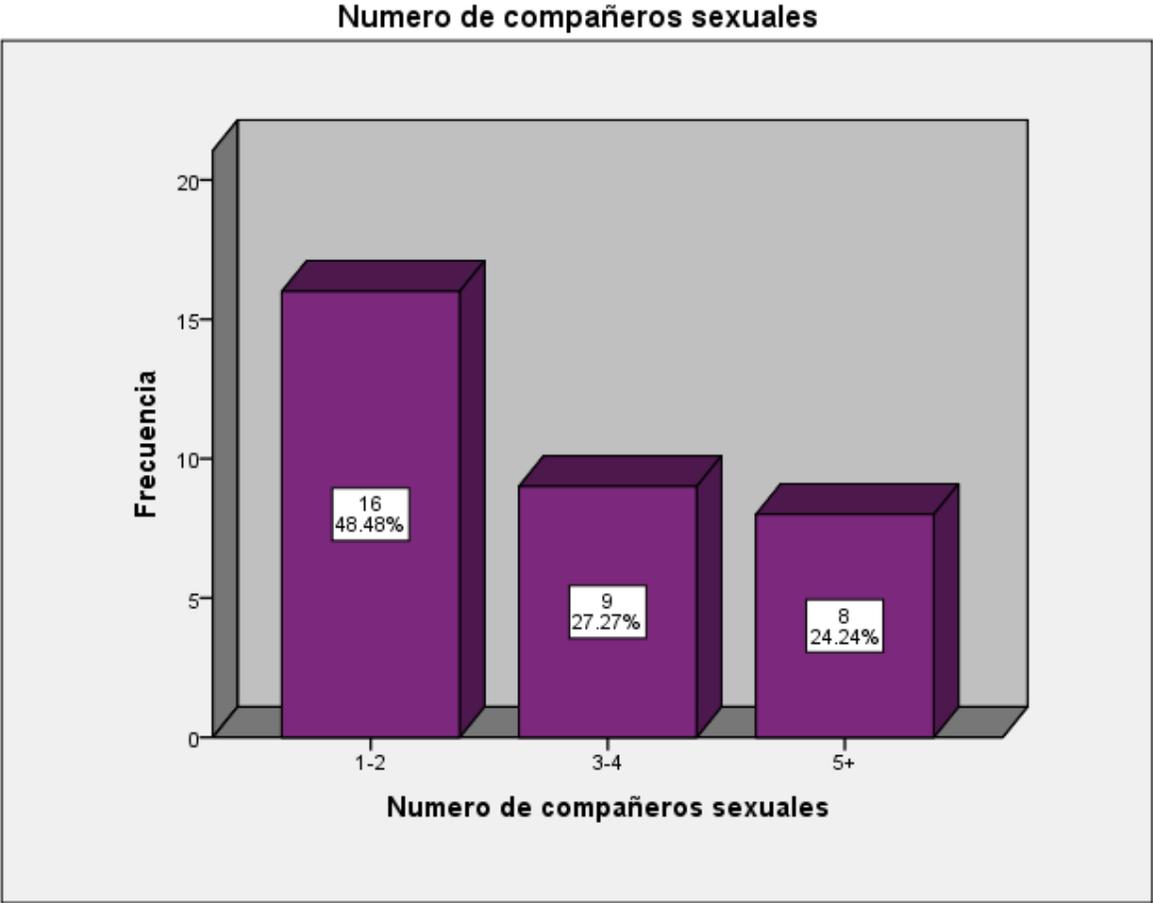
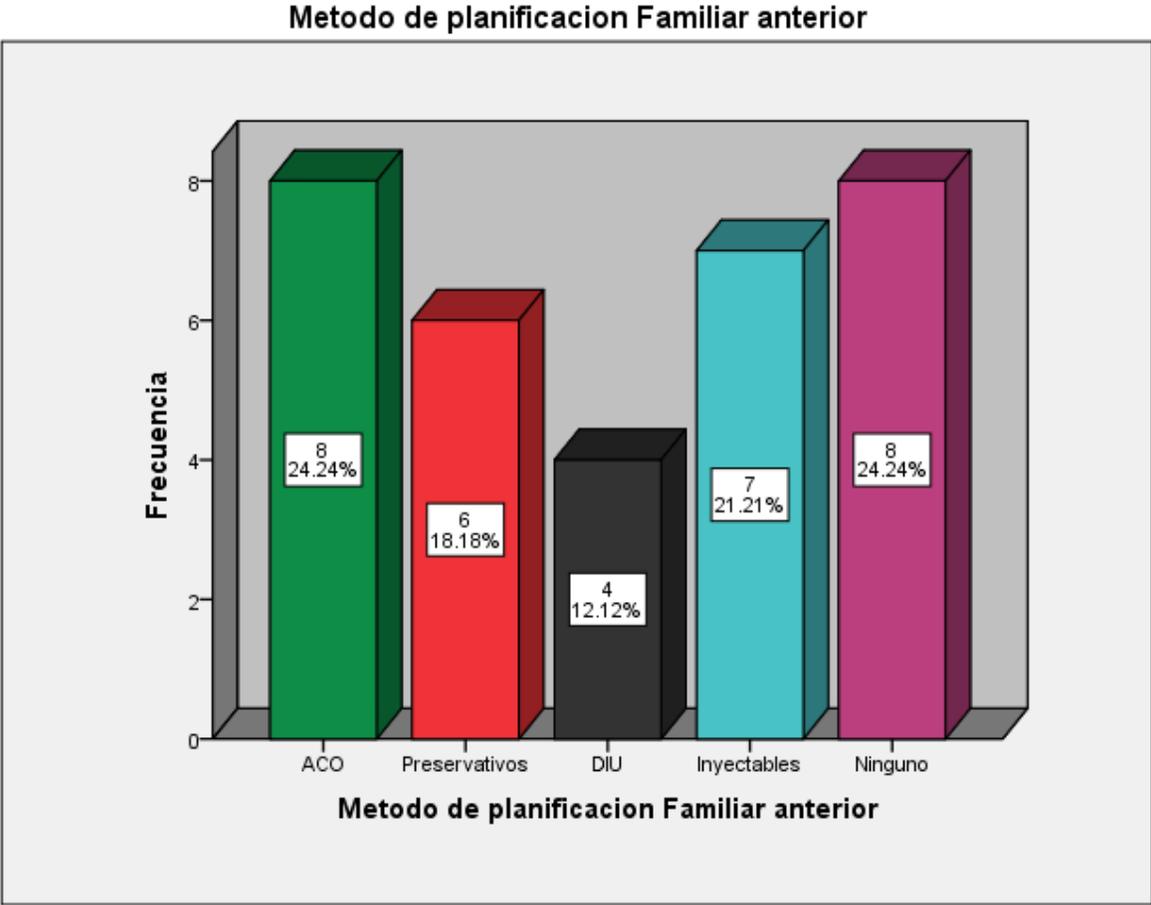


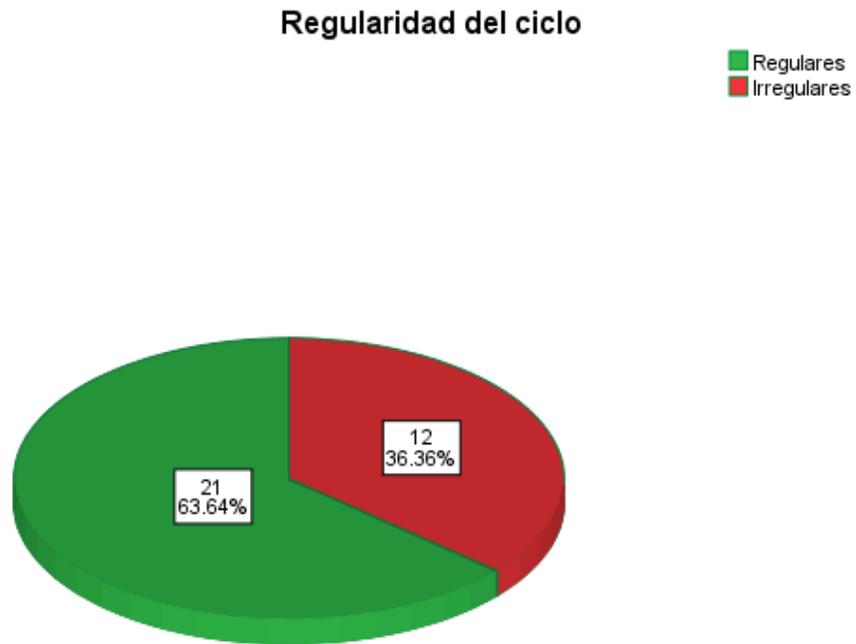
Figura 7 Número de compañeros sexuales.

En los métodos de planificación se encontró que con mayor frecuencia en un 24.24% de las pacientes utilizaban los anticonceptivos orales, al igual que el mismo porcentaje de 24.24% no utilizaba ningún método, seguido por un 21.21% con medios inyectables, un 18.18% que utilizaba preservativos y solo el 12.12 de la población ya había utilizado anteriormente el dispositivo intrauterino



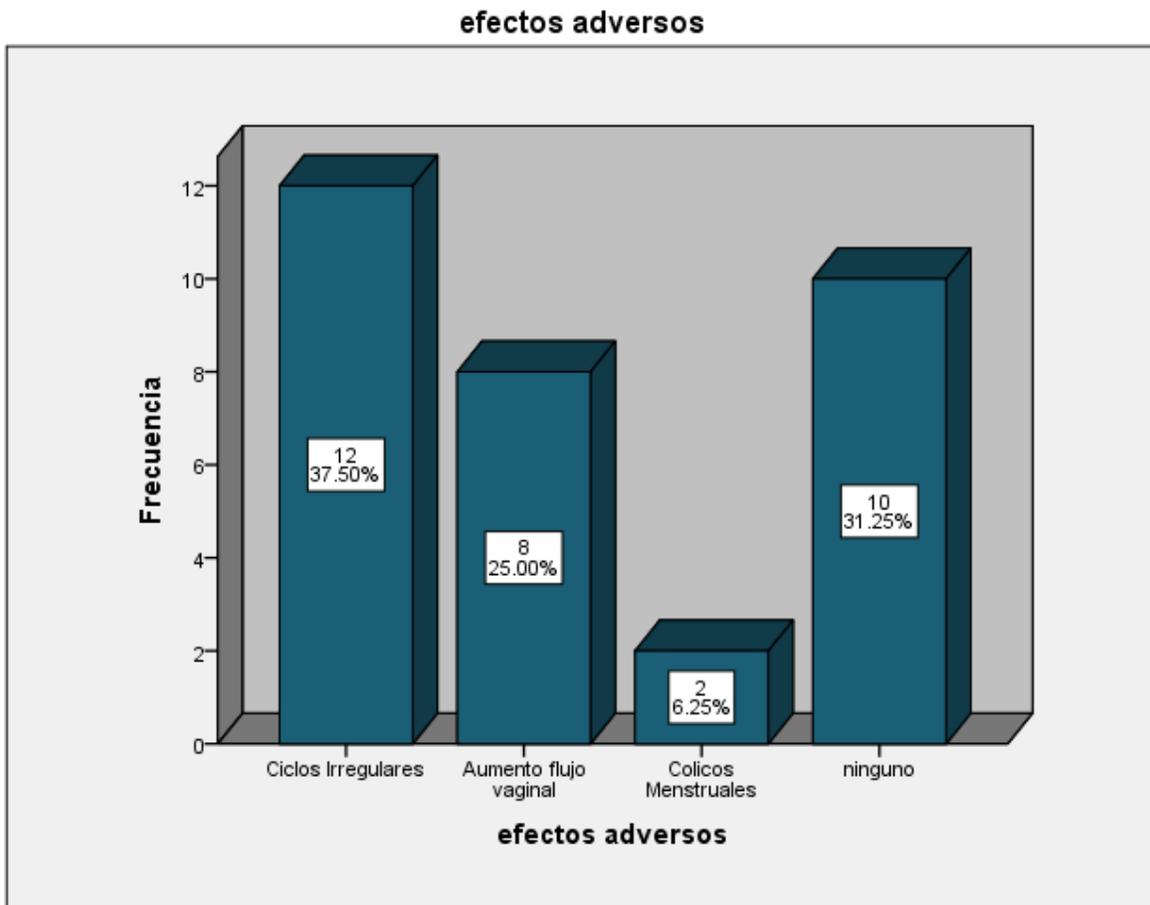
**Figura 8 Métodos de planificación.**

En la siguiente figura se observa que en la mayoría de las pacientes se encontró regularidad del ciclo en 21 pacientes (63.6%) y con menos frecuencia ciclos irregulares en 12 pacientes (36.4%)



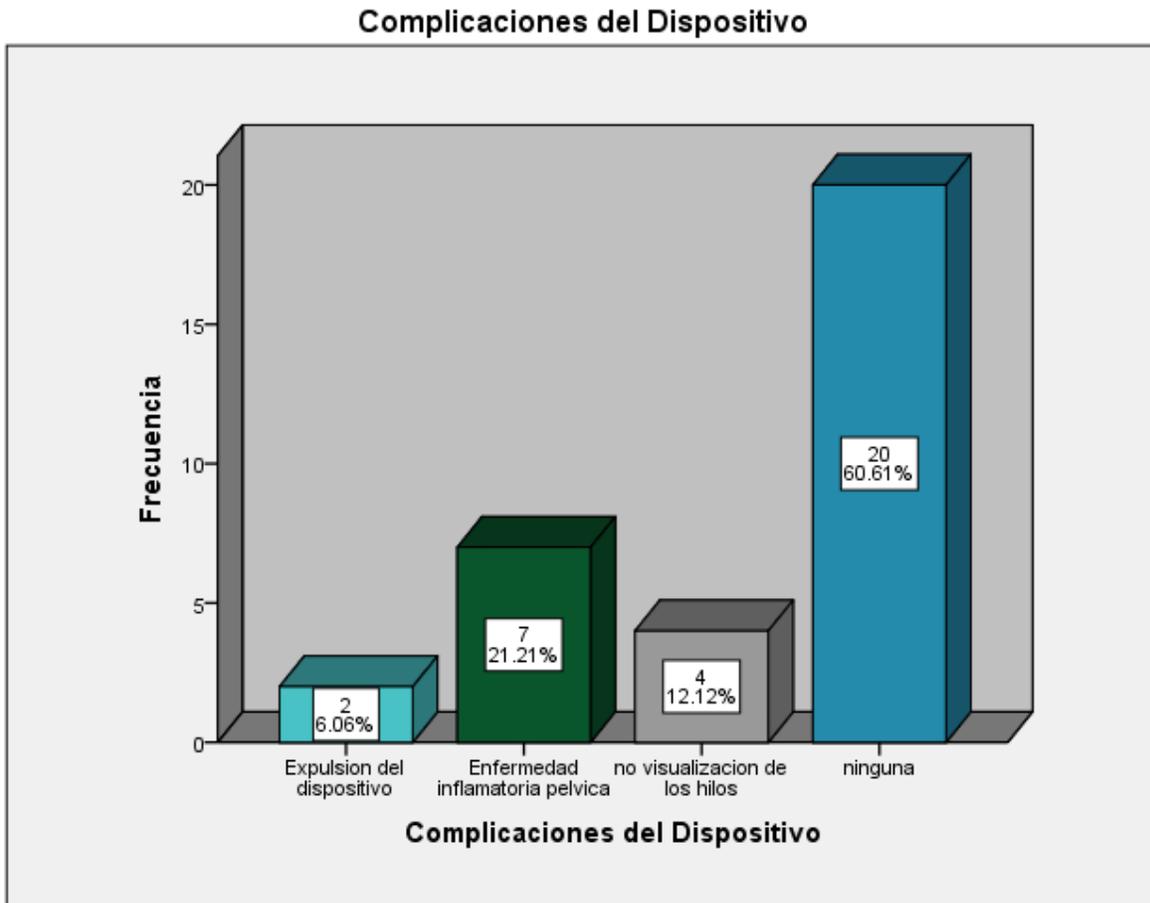
**Figura 9 Regularidad del ciclo.**

En la siguiente figura se refleja que el 37.50% de las pacientes presentaron ciclos irregulares, seguido del 31.21% que no presentó ninguna complicación y un 25% con aumento del flujo vaginal y el 6.25% presento cólicos menstruales



**Figura 10 Efectos adversos de las usuarias del estudio.**

La siguiente figura observamos que la mayoría de las pacientes en un 60.61% no presentaron ninguna complicación y solo el 21.21% tuvo enfermedad inflamatoria pélvica, seguida del 12.12% en las que no se visualizó los hilos y un 6.06% que presento expulsión del dispositivo



**Figura 11 Complicaciones con el uso del dispositivo intrauterino transcervical.**

**Tabla 1. Complicaciones del dispositivo intrauterino transcesarea a las 6 Semanas.**

La prueba de asociación V de Cramer, apporto las evidencias estadísticas de un Valor de P= 0.224 el cual es mayor que el nivel crítico de comparación  $\alpha= 0.05$ , esto indica que no se obtuvo una respuesta estadística significativa. Por lo tanto, la prueba de asociación de V de Cramer demostró que no existe asociación significativa entre la presencia de complicaciones a las 6 semanas del dispositivo.

complicaciones a la revisión periódica a los 6 semanas	Complicaciones del Dispositivo				Total
	Expulsión del dispositivo	Enfermedad inflamatoria pélvica	no visualización de los hilos	ninguna	
complicaciones a la revisión si	1	0	0	3	4
periódica a los 6 semanas no	1	7	4	17	29
Total	2	7	4	20	33

**Medidas simétricas**

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	.364	.224
	V de Cramer	.364	.224
N de casos válidos		33	

**Tabla 2. Complicaciones del dispositivo intrauterino transcesarea a los 3 meses**

La prueba de asociación V de Cramer, apporto las evidencias estadísticas de un Valor de P= 0.398, el cual es mayor que el nivel crítico de comparación  $\alpha= 0.05$ , esto indica que no se obtuvo una respuesta estadística significativa. Por lo tanto, la prueba de asociación de V de Cramer demostró que no existe asociación significativa entre la presencia de complicaciones a los 3 meses del dispositivo.

complicaciones a la revisión periódica a los 3 meses	Complicaciones del Dispositivo				Total
	Expulsión del dispositivo	Enfermedad inflamatoria pélvica	no visualización de los hilos	ninguna	
si	0	0	0	4	4
no	2	7	4	16	29
Total	2	7	4	20	33

**Medidas simétricas**

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	.299	.398
	V de Cramer	.299	.398
N de casos válidos		33	

**Tabla 3. Complicaciones del dispositivo intrauterino transcesareas a los 6 meses**

La prueba de asociación V de Cramer, aporto las evidencias estadísticas de un Valor de P= 0.000, el cual es mayor que el nivel crítico de comparación  $\alpha= 0.05$ , esto indica que no se obtuvo una respuesta estadística significativa. Por lo tanto, la prueba de asociación de V de Cramer demostró que no existe ninguna asociación significativa entre la presencia de complicaciones a los 6 meses del dispositivo.

**complicaciones a la revisión periódica a los 6 meses\*Complicaciones del Dispositivo**

complicaciones a la revisión periódica a los 6 meses	Complicaciones del Dispositivo				Total
	Expulsión del dispositivo	Enfermedad inflamatoria pélvica	no visualización de los hilos	ninguna	
si	2	3	0	0	5
no	0	4	4	20	28
Total	2	7	4	20	33

**Medidas simétricas**

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	.772	.000
	V de Cramer	.772	.000
N de casos válidos		33	

## 10. Discusión de los resultados

Este estudio se centró en el hospital Carlos Roberto Huembés, en el área de Gineco-obstetricia, durante el primer año 33 pacientes que aceptaron utilizar como método de planificación el dispositivo intrauterino trans-cesárea en el hospital Carlos Roberto Huembés, en el periodo comprendido del 1 de abril del 2018 al 31 de marzo del 2020.

**Objetivo 1;** En el estudio realizado se demostró que la mayor demanda y el mayor porcentaje de pacientes estudiadas oscilan entre las edades de 27 años. Comparándolo con la literatura no se ha descrito de manera exhaustiva la importancia de las edades al utilizar el dispositivo intrauterino, sin embargo, en un estudio en pacientes menores de 20 años se asoció a mayor frecuencia de tasa de expulsión (Villanueva, 2010).

El 45.5% de las pacientes del estudio eran profesionales, el resto no había culminado la secundaria (18.2%). El nivel académico juega un rol muy importante en el nivel de conocimiento que pueden tener las pacientes sobre el dispositivo intrauterino como método de planificación familiar ya que mayor nivel escolar mejor será el nivel de conocimiento acerca de la consejería de los efectos esperados con el uso del dispositivo intrauterino trans-cesárea en los primeros meses (Villanueva, 2010).

El estado civil fue medido y demostró que la mayoría de las pacientes estudiadas 57.6% son casadas, el resto son solteras o en unión estable, esta variable es importante desde el punto de vista reproductivo, económico y social una paciente en una relación tiene vida sexual activa, en un estudio de Perú se evidencio que las pacientes solteras mantenían durante más tiempo el uso del dispositivo ya que no estaban influenciadas por decisiones de su pareja (Peru, 2005).

La ubicación de vivienda de las pacientes se demostró que el 84.8% provienen de áreas urbanas y el resto de áreas rurales es importante a considerar ya que las pacientes de áreas rurales cursan con más dificultad a tener acceso a información sobre el dispositivo

intrauterino, en dos comunidades de Perú se registró que la falta de accesos a sus revisiones periódicas fue más frecuente las de área rurales en comparación al área urbana (Peru, 2005).

**Objetivos 2.** Dentro de los datos obstétricos se evidencio que la edad de la primera menstruación de las pacientes prevaleció a los 11 años 30.3% y en un 24.2% en la edad de 13 años, se ha reportado casos que en pacientes que iniciaron su menarca antes de los 15 años aumenta la tasa de expulsión y de enfermedad de transmisión sexual (Villanueva, 2010).

El inicio de la vida sexual en un 63.64% de las pacientes iniciaron entre los 16-21 años, seguida de un 27.7% mayor de los 22 años, siempre observando lo precoz que inician vida sexual activa, en nuestro país en el hospital Bertha calderón se realizó un estudio para conocer los conocimientos y actitudes acerca del dispositivo intrauterino y entre más jóvenes eran menos conocían acerca del método por lo cual no están preparadas para iniciar vida sexual sin consejería previa (Mendez, 2015).

Sin embargo, se observó 48.5% de las pacientes solo habían tenido una pareja sexual con menos frecuencia se observó más de 3 parejas sexuales, esto importante en la estabilidad emocional, social y económica de las pacientes.

En un 63.6% de las pacientes encuestadas se evidencio ciclos menstruales regulares siendo el resto irregulares, el cual según la literatura es de vital importante ya que juega un roll importante en la toma de decisiones de la comodidad de la paciente al utilizar el dispositivo intrauterino, se ha evidencia en estudio que los ciclos irregulares es la principal causa de quejas con este método (Catalan, 1997).

Acerca de las enfermedades de transmisión sexual el cual en el 100% de la población estudiada se descartó, es de vital importancia ya que al colocar el dispositivo intrauterino trans-cesárea con algún tipo de enfermedad pélvica o de transmisión sexual corremos el riesgo de disminuir la eficacia del método además de conllevar a un sin número de complicaciones según lo revisado en la literatura, entre las mujeres a quienes se les insertó el dispositivo, el riesgo absoluto de EPI posterior fue bajo en las mujeres con ITS en el

momento de la inserción, pero mayor que entre las mujeres sin ITS en el momento de la inserción (Villanueva, 2010)

En un 24.2 de las pacientes se identificó como método de planificación anterior el uso de anticonceptivos orales, siendo el 24.2% de pacientes estudiadas que no utilizan ningún método y solo el 12.1% ya habían utilizado anteriormente el dispositivo intrauterino, los estudios y normas correlacionan el hecho de que pacientes que anteriormente no utilizan un método o utilizan uno diferentes al dispositivo no le provocan síntomas y que con el uso de dispositivo se desencadenen nuevos síntomas no conocidos por la paciente sea responsable de retirar el dispositivo intrauterino (José Antonio Navarro Martín, 2014)

**Objetivo 3.** En el presente estudio en un 37.5 % se presentaron ciclos irregulares, sin embargo 31.25% no presento ningún síntoma y solo el 25% presento aumento del flujo vaginal y el 6.25% cólicos menstruales, el 27.3% de la pacientes estudiadas decidieron retirarse el dispositivo intrauterino 4-6 semanas (3meses) posterior a la inserción del DIU tras-cesáreas dada a la sintomatología presentada de los ciclos irregulares 18.2% y solo 3.0% refirió que fue porque a su pareja le molestaba que ella utilizara este método, en 24 pacientes (72.7%) no hubo retiro del dispositivo.

Con respecto a estos efectos la mayoría de la literatura aclara que luego de la inserción del dispositivo intrauterino hay un incremento del 55% del flujo menstrual, del sangrado menstrual y de los cólicos menstruales que van de 3 meses o que se prolonga durante todo el tiempo que se use (Villanueva, 2010).

A las complicaciones presentadas en la literatura con menos frecuencia se presenta la expulsión del dispositivo intrauterino trans-cesárea sin embargo en el presente estudio se presentaron dos expulsión del dispositivo (6.0%), la literatura describe que en el primer año de uso, puede ocurrir la expulsión en el 3% a 10% de las mujeres (Gómez, 2012).

En nuestro estudio 7 pacientes (21.2%) se presentó enfermedades inflamatorias pélvicas, que se tiene en cuenta en la literatura que representa riesgo de seis veces superior en los 20 primeros días tras la inserción, aunque el riesgo total, sigue siendo bajo(Catalan, 1997).

Posteriormente, el riesgo es similar al de las no usuarias, y se establece alrededor del 1.6 por 100 mujeres-año. El resto de las pacientes 24 (72.7%) no presentó ninguna complicación. (Berek, 2012).

**Objetivo 4.** En el presente estudio se asoció la aparición de las complicaciones según la revisión periódica que se les hizo a las pacientes, no hubo significancia estadística con el que se hayan presentado las complicaciones según el tiempo de evolución, a las 6 semanas de la revisión se evidencio que la paciente había expulsado de manera espontánea el dispositivo intrauterino, cuatro no se visualizaron los hilos del dispositivo y 7 presentaron enfermedad inflamatoria pélvica, a los 3 meses de la revisión periódica, lo relevante fue que hubo perdida de seguimiento de tres de las pacientes, cuatro pacientes mas no hubo visualización de los hilos del dispositivo, a los 6 meses en total hubieron 15 pacientes menos en total que se había perdido el seguimiento uno de los motivos principales fue la inasistencia por decisión propia y el siguiente porque ya no continuaban aseguradas en la institución teniendo en cuenta las pacientes que habían expulsado el dispositivo.

En la literatura las revisiones dejan durante estos mismos intervalos de seguimiento, normalmente describen que en la primera cita es para revisar el diu en adecuada posición y la visibilidad de los hilos, siempre se comprueba en la transcesareas que el dispositivo esta es adecuada posición, que la mayoría de las pacientes una vez que se revisan el dispositivo dejan de acudir a sus seguimientos y aunque la tasa de expulsión sea escasa la literatura describe vigilancia de esta (Hooda, 2016).

## 11. Conclusiones

Después de haber realizado este estudio acerca de los efectos del dispositivo intrauterino trans-cesáreas, en las pacientes ingresadas en el Hospital Carlos Roberto huembés, concluimos lo siguiente;

1. Respecto a las características sociodemográficas la mayoría de las pacientes oscilan entre las edades de 26-30 años, siendo de la zona urbana, profesionales, casadas.
2. En cuanto a los datos Gineco-obstétricos la población estudiada, la menarca tuvo presencia en las edades de 11-13 años y el inicio de vida sexual activa entre los 18-22 años, con ciclos regulares en su mayoría, sin antecedentes de enfermedad de transmisión sexual, como método de planificación anterior se encontró que la mayoría optaba por utilizar anticonceptivos orales o ningún método y que solo en 4 pacientes ya era conocido el uso del dispositivo intrauterino.
3. Se encontró que las pacientes en su mayoría refirieron como buena experiencia el uso del dispositivo intrauterino pese a que algunas de ellas presentaron sintomatología de ciclos irregulares, aumento del flujo vaginal y cólicos menstruales y hay quienes no presentaron síntomas ni complicaciones y que sin embargo hubo una minoría de pacientes que opto por retirarse el dispositivo intrauterino ya que no era su método de elección.
4. Se demostró en el siguiente estudio que correlacionar las complicaciones a las 6 semanas que acudían las pacientes a sus revisiones no es estadísticamente significativo dado que corresponde a un valor de  $\phi$  y V de cramer de 0.224, posteriormente la prueba de asociación apporto un valor de  $\phi$  y V de cramer del 0.398 siendo no significativo la correlación entre que aparezcan las complicaciones a los 3 meses de la revisión de las pacientes, sin embargo a los 6 meses se encontró un valor  $\phi$  y V de cramer del .000 lo cual podemos decir que hay una correlación estadísticamente significativa en que aparezcan las complicaciones en este periodo.

## **12. Recomendaciones**

1. A las autoridades de la institución que refuercen los programas de comunicación con toda la población adolescentes y en general sobre las charlas para mejorar el conocimiento acerca de los métodos de planificación familiar, siendo como principal objetivo el de fomentar y eliminar los mitos acerca del dispositivo intrauterino.
2. Al personal médico y paramédico de las diferentes unidades continuar fomentando el uso del dispositivo intrauterino trans-cesáreas con el objetivo de promover una salud sexual reproductiva saludable ayudando con un método eficaz y de bajo costo que ayuda de manera retroalimentaría al paciente y a las instituciones.
3. Elaborar un plan practico que incluya tanto a médicos como a enfermería sobre la información fundamental en el uso del dispositivo intrauterino trans-cesáreas con el propósito de fomentar el conocimiento del método, los síntomas a esperarse y los beneficios de este al utilizarlo trans-cesárea.
4. Realizar en un futuro un estudio que correlacione el uso del dispositivo intrauterino comparando la eficacia y complicaciones que se presentan ya sea utilizarlo trans-cesárea, post- parto y post-aborto, correlacionando el efecto de cada uno de ellos.

### 13. Bibliografía

- Berek, J. S. (2012). *Berek y Novak Ginecología*. Barcelona España: L.WW. Edición: 15ª.
- Bloomberg, J. H. (2011). *Planificación familiar: un manual mundial para proveedores*. School of Public Health/Center for Communication.
- Catalan, I. Y. (1997). *Complicaciones durante el puerperio mediato y tardío de la inserción de la T de cobre en el puerperio inmediato*. Gutaemala: Universidad de San Carlos Guatemala.
- Eggebroten JL, S. J. (2017). Immediate postpartum intrauterine device and implant program outcomes: a prospective analysis. *Am J Obstet Gynecol*.
- Gómez, D. L. (2012). *Guía de Práctica Clínica*. OSECAC.
- Hooda, R. (2016). Inserciones de dispositivos anticonceptivos intrauterinos en el posparto inmediato en partos por cesárea y vaginales.
- José Antonio Navarro Martín, C. T. (2014). *Anticoncepción y Salud Sexual en atención primaria*. Sociedad andaluza de medicina familiar.
- Mendez, J. d. (2015). *Conocimientos, prácticas y actitudes acerca del dispositivo intrauterino como método de planificación familiar en pacientes del hospital bertha calderon*. Managua, Nicaragua.
- Noel McIntosh, B. K. (1996). *DIU: PAUTAS PARA SU USO EN LOS PROGRAMAS DE PLANIFICACION FAMILIAR*. USA: La Corporación JHPIEGO.
- Peru, M. d. (2005). *ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE SALUD SEXUAL*. Peru.
- Piura. (2006). metodología de la investigación.
- Rivera R, C.-M. M. (2002). Analysis of client characteristics that may affect early discontinuation of the TCU-380A IUD Contraception. 60-155.
- SALUD, M. D. (2013). *"NORMA Y PROTOCOLO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR" 002*. Managua, Nicaragua.

Sara A Salem, H. A. (2018). Intrauterine Contraceptive Device Insertion during Cesarean Section.

Villanueva, L. M. (2010). *Factores asociados al uso del DIU como método anticonceptivo en usuarias del servicio de planificación familiar del centro de salud Callao*. Lima, Peru : UNMSM.

# **Anexos**

## **Consentimiento informado**

HOSPITAL ESCUELA “CARLOS ROBERTO HUEMBES”

POLICIA NACIONAL

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por la *Dra. Saslaya Martínez Medrano* Médico residente de la especialidad de Gineco- Obstetricia del Hospital “Carlos Roberto huembés”.

La meta de este estudio es valorar la Eficacia del uso del dispositivo intrauterino trans-cesárea del servicio de Gineco-obstetricia del Hospital “Carlos Roberto huembés” del 1 de abril 2018 al 31 de marzo 2020. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usara para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas y participación de la paciente serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante la participación en el. Igualmente, pueden retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso la perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas o acciones durante el proyecto le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informada de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando yo lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno de mi persona. De tener preguntas sobre la participación en este estudio, puedo contactar a al teléfono \_\_\_\_\_ Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido.

**Firma de la paciente**

---

## **Instrumento de recolección de datos**

**INSTRUCCIONES:** El llenado de la ficha de recolección de datos será en base a los registros que se encuentren en el expediente y/o la información proporcionada en la entrevista de la paciente. El llenado debe ser correctamente tal y como este registrado o proporcionado, no se permite borrar, cambiar o modificar datos.

Cada ficha de recolección esta numerada y un espacio para las observaciones en las que se deberá anotar con claridad si ocurriera alguno de los siguientes casos: Si faltan datos en el expediente, se considerara como un mal llenado, que no tenga expediente anterior, que la paciente no recuerde o no proporcione la información.

### **DATOS GENERALES:**

Expediente: \_\_\_\_\_

#### **1. Características sociodemográficas:**

Edad

Escolaridad

Estado Civil

Procedencia

#### **2. Antecedentes Gineco- Obstétricos**

- Menarca \_\_\_\_\_
- IVSA \_\_\_\_\_
- Numero de Compañeros \_\_\_\_\_
- Ciclos Regulares \_\_\_\_\_ Irregulares \_\_\_\_\_
- Panificación Anterior \_\_\_\_\_
- Numero de gestaciones \_\_\_\_\_
- Alteraciones en la estructura uterina SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

#### **Eficacia y aceptabilidad del dispositivo uterino trans cesárea**

Embarazos Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Retiro Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Motivo del retiro \_\_\_\_\_

#### **Efectos adversos y sus complicaciones**

Ciclos irregulares  
Aumento del flujo vaginal  
Cólicos menstruales  
Expulsión del dispositivo  
Perforación uterina  
Enfermedades inflamatorias pélvicas

**Resultados encontrados según la evaluación periódica de las pacientes.**

A las 6 semanas ----- 3 Meses ----- 6 Meses

Diu in situ

Hilos visibles.

Expulsión del dispositivo

Retiro del dispositivo

Perdida del seguimiento

**Tabla 3 Frecuencia de procedencia de la paciente.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Urbano	28	84.8
	Rural	5	15.2
	Total	33	100.0

**Tabla 4. Escolaridad de la paciente.**

Escolaridad de la paciente	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	6	18.2
Secundaria	12	36.4
Profesional	15	45.5
Total	33	100.0

**Tabla 5. Estado civil de la paciente.**

Estado Civil de la paciente				
Estado Civil de la paciente	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Soltera	8	24.2	24.2	24.2
Casada	19	57.6	57.6	81.8
Unión libre	6	18.2	18.2	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**Tabla 6****Edad de la primera menstruación**

Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
10-12	19	57.6	57.6	57.6
13-14	14	42.4	42.4	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**Tabla 7.****Número de embarazos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primigesta	4	12.1	12.1	12.1
	Bigesta	24	72.7	72.7	84.8
	Trigesta	5	15.2	15.2	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

**Tabla 8.****Inicio de las relaciones sexuales**

Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
10-15	4	12.1	12.1	12.1
16-21	21	63.6	63.6	75.8
22+	8	24.2	24.2	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**Tabla 9.**

**Numero de compañeros**

Números de compañeros	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1-2	17	51.5	51.5	51.5
3-4	10	30.3	30.3	81.8
5+	6	18.2	18.2	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**Tabla 10.****Método de planificación anterior( n=33)**

Métodos de planificación familiar antes de la inserción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Anticonceptivos orales	14	42.4	42.4	42.4
Preservativos	6	18.2	18.2	60.6
DIU	4	12.1	12.1	72.7
Inyectables	7	21.2	21.2	93.9
Ninguno	2	6.1	6.1	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**Tabla 11.****Regularidad del ciclo( n=33)**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Regulares	21	63.6	63.6	63.6
Válidos Irregulares	12	36.4	36.4	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**Tabla 12. Síntomas que se presentaron durante el uso del dispositivo.**

**Síntomas( n=33)**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ciclos Irregulares	13	39.4	39.4	39.4
Aumento flujo vaginal	8	24.2	24.2	63.6
Válidos Cólicos Menstruales	2	6.1	6.1	69.7
Ninguno	10	30.3	30.3	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**Tabla 13. Complicaciones que se presentaron durante el uso del dispositivo.**

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Expulsión del dispositivo	2	6.1	6.1	6.1
Enfermedad inflamatoria pélvica	7	21.2	21.2	27.3
no visualización de los hilos	4	12.1	12.1	39.4
Ninguna	20	60.6	60.6	100.0
Total	33	100.0	100.0	