

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**RESIDENTADO MEDICO**



**TRABAJO ACADEMICO**

**RELACION ENTRE EMBARAZO ECTOPICO Y  
PILDORA DE EMERGENCIA EN GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO  
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL  
NUÑEZ BUTRON DE PUNO EN EL 2018**

**PROYECTO DE INVESTIGACION**

**PRESENTADO POR**

**RENDO LOPEZ APAZA**

**PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y  
OBSTETRICIA**

**PUNO – PERU**

**2019**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
 PROG. S.E. RESIDENTADO MEDICO  
 COORDINACION DE INVESTIGACIÓN

.....  
**ACTA DE EVALUACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION**  
 .....

**TITULO DEL PROYECTO:**

*Polacaui entre embrazo ectopico y pildora de emergencia en gestantes atendidas en el servicio de ginecología obstétrica del Hospital Regional Víctor Manuel Ugarte Barrón de julio del 2018*

**RESIDENTE:**

*Rovda Lopez Apaza*

**ESPECIALIDAD:**

*Ginecología y Obstetricia*

Los siguientes contenidos del proyecto se encuentran adecuadamente planteados

CONTENIDOS	ADECUADAMENTE PLANTEADOS	
	SI	NO
Caratula	<i>o</i>	
Índice	<i>o</i>	
1. Título de la investigación	<i>o</i>	
2. Resumen	<i>o</i>	
3. Introducción	<i>o</i>	
3.1. Planteamiento del problema	<i>o</i>	
3.2. Formulación del problema	<i>o</i>	
3.3. Justificación del estudio	<i>o</i>	
3.4. Objetivos de investigación (general y específicos)	<i>o</i>	
3.5. Marco teórico	<i>o</i>	
3.6. Hipótesis	<i>o</i>	
3.7. Variables y Operacionalización de variables	<i>o</i>	
4. Marco Metodológico	<i>o</i>	
4.1. Tipo de estudio	<i>o</i>	
4.2. Diseño de Contrastación de Hipótesis	<i>o</i>	
4.3. Criterios de selección	<i>o</i>	
4.4. Población y Muestra	<i>o</i>	
4.5. Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos.	<i>o</i>	
5. Análisis Estadístico de los Datos	<i>o</i>	
6. Referencias bibliográficas	<i>o</i>	
7. Cronograma	<i>o</i>	
8. Presupuesto	<i>o</i>	
9. Anexos (Instrumentos de recolección de información. Consentimiento Informado, Autorizaciones para ejecución del estudio)	<i>o</i>	

Observaciones:

.....

.....

.....

En merito a la evaluación del proyecto investigación, se declara al proyecto:

a) APROBADO

Por tanto, debe pasar al expediente del residente para sus trámites de titulación)

b) DESAPROBADO ( )

Por tanto, el residente debe corregir las observaciones planteadas por la coordinación de investigación y presentarlo oportunamente para una nueva revisión y evaluación.

Puno, a los... 2 días del mes de... Diciembre del 2018...



*[Signature]*  
**Dr. Felix Gomez Apaza**  
 DIRECTOR  
 Prog. S.E. Residentado Médico



*[Signature]*  
**Dr. Fredy Passara Zeballos**  
 COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
 PROG. S.E. RESIDENTADO MEDICO

c.c. Archivo

**INDICE**

1. TITULO:.....	1
2. RESUMEN.....	1
3. INTRODUCCION .....	3
3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
3.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	8
3.3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO .....	9
3.4. OBJETIVOS .....	10
3.5. MARCO TEORICO.....	11
ANTECEDENTES.....	11
BASE TEORICA .....	19
3.6. HIPOTESIS .....	31
3.7. VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	32
4. MARCO METODOLOGICO.....	34
4.1. TIPO DE ESTUDIO .....	34
4.2. DISEÑO DE ESTUDIO.....	34
4.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	34
4.4. POBLACION Y MUESTRA .....	35
4.5. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	36
5. ANALISIS ESTADISTICO DE LOS DATOS .....	37
6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	39
7. CRONOGRAMA .....	43
8. PRESUPUESTO.....	43
9. ANEXOS.....	44

## 1. TITULO:

RELACION ENTRE EMBARAZO ECTOPICO Y PILDORA DE EMERGENCIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRON DE PUNO EN EL 2018

## 2. RESUMEN

Se ha visto que no hay muchos trabajos estadísticos que reporten la incidencia de embarazos ectópicos relacionados con el empleo de la píldora de emergencia en pacientes que son atendidos en el hospital Manuel Núñez butrón de la región de Puno- Perú, además este problema podría disminuir su incidencia con una mejor orientación en planificación familiar, que en el Perú sigue siendo un tema pendiente, por lo cual poniendo más importancia se lograría ayudar a mejorar la calidad de atención al paciente. La importancia de la investigación radica en demostrar la relación que existe entre el empleo de la píldora de emergencia y la aparición de embarazo ectópico en pacientes que son atendidos en nuestro hospital. El objetivo es verificar que tan directa es la relación de esta patología y el empleo de la pastilla de emergencia. El objetivo será Determinar la relación entre embarazo ectópico y píldora de emergencia en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del hospital regional Manuel Núñez butrón de Puno en el 2018. Las variables serán de 3 tipos, las variables independientes, las variables dependientes y las variables intervinientes. El estudio será de tipo observacional analítico y retrospectivo. Observacional porque solo se observara la ocurrencia del fenómeno y no se manipulara ninguna variable; analítico porque se determinara la relación entre el embarazo ectópico y el uso de la píldora de emergencia y retrospectivo porque la recolección de la información se realizara de hechos acontecidos en el pasado. El diseño de investigación será un diseño relacional, porque se determinara la relación o asociación entre el el embarazo ectópico y el uso de la píldora de emergencia. La población será todas las gestantes, atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de

Puno en el año 2018. Se conformaran 2 grupos, el primer grupo estará constituido por gestantes con diagnóstico de embarazo ectópico, y el segundo grupo estará conformado por gestantes sin embarazo ectópico. No se realizara cálculo de tamaño de muestra, ya que en el primer grupo ingresaran al estudio todas las gestantes con diagnóstico de embarazo ectópico, y para el segundo grupo se seleccionara la misma cantidad de gestantes que ingresaron al primer grupo; en ambos casos deben cumplir con los criterios de inclusión y no presentar ningún criterio de exclusión. La selección de la muestra será no probabilística, ya que para el primer grupo ingresaran al estudio todas las gestantes con diagnóstico de embarazo ectópico, y para el segundo grupo se seleccionara la misma cantidad de gestantes que para el primer grupo y la selección para este segundo grupo se realizara de la siguiente manera, se hará un listado de todas las gestantes atendidas en el 2018 y de ese listado se seleccionara por muestreo sistemático las que ingresaran al estudio; para ello se calculara el intervalo de selección ( $r$ ) dividiendo el total de gestantes entre el tamaño de muestra; luego se selecciona un numero al azar entre el cero y el intervalo de selección, ese número se busca en la numeración de las gestantes y ese será el número de la primera gestante que ingresa al estudio, seguidamente a ese número se le suma el intervalo de selección y el numero resultante será el número de la segunda gestante que ingresará al estudio, esto se repite sucesivamente hasta completar el tamaño de muestra. Se utilizara una ficha de recolección de datos estandarizada con los datos de las variables de estudio. Esta ficha será validada en una prueba piloto de 20 gestante que acudieron al servicio de ginecología del Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018 y se aplicara la ficha, luego se realizara las correcciones necesarias; estos 20 pacientes de la prueba piloto ya no ingresaran al estudio. Se evaluara mediante el test-re test, utilizando el coeficiente de correlación, con el cual se mide la estabilidad de las respuestas y con la consistencia interna, utilizando el coeficiente Alpha de Cronbach, que medirá la precisión con la que las respuestas evalúan la medicina de la variable en estudio. Para la recolección de datos se solicitara autorización de la Dirección del Hospital, luego de la oficina de estadística se obtendrá un listado de las gestantes con diagnóstico de embarazo ectópico; seguidamente se obtendrán las historias clínicas del archivo del hospital, tanto de las gestantes con embarazo ectópico,

como de las gestantes sin embarazo ectópico que ingresaran al estudio; se revisaran las historias clínicas y se registrara los datos de las variables de estudio en la ficha de recolección de datos. Para determinar la relación o asociación entre embarazo ectópico y uso de píldora de emergencia, se utilizara la razón de productos cruzados (OR), y la prueba de Mantel Haenzel, Para la interpretación de los resultados se considera un valor de  $p < 0,05$ ; el OR se calculara con un intervalo de confianza (IC) del 95 %. Para el procesamiento y análisis de datos se utilizara e software SPSS Versión 21.

### **3. INTRODUCCION**

#### **3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El embarazo ectópico es la implantación y desarrollo del óvulo fecundado fuera de la cavidad endometrial. Su incidencia ha aumentado en los últimos 30 años, y aunque ha disminuido su morbimortalidad, es la primera causa actual de mortalidad en el primer trimestre del embarazo. Su sospecha precoz es importante, ante toda mujer en edad fértil y con factores de riesgo indicativos de una gestación extrauterina (1).

A medida que la incidencia aumenta, la mortalidad decrece (en EE.UU. de 35,5 muertes por 10.000 en 1970 a 3,8 por 10.000 en 1989), aunque en los países desarrollados, el embarazo ectópico es todavía la causas del 10-15% de las muertes maternas relacionadas con la gestación y supone el 80-90% de los fallecimientos durante el primer trimestre del embarazo (2).

El embarazo ectópico es responsable del 9 % de la mortalidad materna en el primer trimestre de la gestación (3).

Entre los factores de riesgo se presentan; salpingitis, enfermedades de transmisión sexual, tabaquismo, cirugía abdomino-pélvica previa, métodos anticonceptivos (dispositivo intrauterino, micro píldora pro-gestativa, esterilización tubárica), embarazo ectópico previo, técnicas de reproducción

(Fertilización In Vitro), fármacos (dietilestilbestrol, antineoplásicos), endometriosis, insuficiencia lútea, edad materna (el riesgo es mayor desde los 28 años e incrementa desde los 40 años), enfermedad inflamatoria pélvica (4).

Después de un embarazo ectópico la probabilidad de volver a embarazarse es un 50% y el riesgo de presentarse nuevamente un embarazo ectópico es del 15% (5).

Constituye una verdadera emergencia, ya que puede evolucionar hacia la rotura tubárica, pues la trompa es la localización más frecuente, provocando un hemorragia interna de tal magnitud que puede llevar a la mujer a la muerte, pero de no morir, el daño para la trompa puede ser perecedero y limitar la vida reproductiva de la mujer (6).

La hemorragia por vía vaginal ocurre porque la implantación extrauterina no produce cantidades suficientes de gonadotropina coriónica para mantener la función normal del cuerpo lúteo y la elaboración de progesterona. Los niveles bajos de progesterona llevan a la involución de la decidua uterina y aparece la hemorragia. El dolor abdominal es el resultado del aborto tubárico o de la ruptura tubárica evidente. Si una mujer con una prueba de embarazo positiva desarrolla abdomen agudo e hipovolemia, el diagnóstico de embarazo ectópico roto parece obvio y puede requerirse una laparotomía exploradora. Los pacientes típicamente se presentan hacia las 5 a 6 semanas de edad gestacional. Sin embargo, debido a que los datos de la fecha menstrual no son con frecuencia fidedignos, una edad gestacional estimada por la última regla, no debería influir en la diligencia que cada uno debe tener frente a un embarazo ectópico (7).

En el Perú hay un incremento importante de embarazos no planeados o no deseados, particularmente entre las adolescentes y jóvenes. Ello hace que un porcentaje importante terminen optando por someterse a un aborto clandestino, aumentando con ello riesgo de muerte o daño en la salud de estas mujeres. La Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID), en setiembre del 2000, autorizó la venta de la Anticonceptivo Oral



de Emergencia. De esta manera, su uso se encuentra restringido a aquellas mujeres que cuentan con los medios económicos para comprar dicho anticonceptivo, lo que constituye una situación de discriminación dado que coloca en situación de desventaja a las mujeres de escasos recursos. La Planificación Familiar no es de ahora, siempre existió y durante muchos siglos las mujeres de todo el mundo han utilizado diversos recursos y preparaciones hasta llegar a la disponibilidad que hoy tenemos. Desde la década de los años 60, se empezó a utilizar la anticoncepción de emergencia con el uso de cantidades elevadas de estrógenos, los mismos que, al condicionar severos efectos colaterales en las mujeres usuarias, determinaron la búsqueda de mejores opciones. Yuzpe, en Canadá, durante los años 70 demostró que las mismas píldoras anticonceptivas (etinilestradiol + levonorgestrel) son un recurso mejor elaborado, hasta que en los últimos años se ha conseguido demostrar que uno de los componentes de ellas (el levonorgestrel) da mejores resultados en cuanto a eficacia y con menor frecuencia de efectos colaterales. Estas sustancias vienen siendo empleadas con éxito en todo el mundo y han contribuido a reducir sustancialmente la frecuencia del embarazo indeseado y su funesta consecuencia, el aborto inducido. Miremos el caso de los Países Bajos, en donde está permitido el aborto voluntario, pero en donde también existe gran información y acceso a la anticoncepción de emergencia. Revisando las estadísticas podemos comprobar que en esos países el aborto inducido reporta la menor frecuencia y la muerte materna por esta causa es inexistente. A esta situación cabe agregar que según cifras de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2000), en el Perú sólo el 68.9% de las mujeres con pareja usan algún método anticonceptivo, siendo el porcentaje menor en el caso de la totalidad de mujeres en edad fértil (44%), lo que demuestra que existe un porcentaje considerable de mujeres que no se encuentra suficientemente protegido de un embarazo no deseado. En este sentido, la Anticonceptivo Oral Emergencia tienen el potencial de prevenir un gran número de abortos realizados en condiciones de alto riesgo y por lo tanto de reducir la mortalidad materna asociada a los mismos. Las normas legales en el Perú referidas a planificación familiar, incluyen la distribución y uso de la AOE en los servicios públicos de salud, es por ello un derecho, el recibir toda la información que requerimos para su uso y el de tener acceso a la AOE. Por

otro lado, el informe Defensorial No. 78, elaborado por la Defensoría del Pueblo sobre AOE, recomienda al Ministerio de Salud cumplir con la resolución del año 2001, brindando la información correspondiente a las usuarias y usuarios y garantizar el derecho a decidir cuándo y cuántos hijos tener, eligiendo el método de planificación que consideren más adecuado (Informe de la Defensoría del Pueblo). Actualmente millones de mujeres lo usan en todo el mundo, el 19 % de las mujeres entre 15 y 44 años utilizan la píldora anticonceptiva y más del 60 % de las mujeres entre 15 y 44 años utilizan algún anticonceptivo. Su uso, sin embargo, es desigual según regiones o países, así, un 25% de mujeres en edad fértil en el Reino Unido lo toman, pero sólo un 1% en Japón (8).

Las píldoras anticonceptivas hormonales de emergencia orales de levonorgestrel aparecen en la lista oficial de Medicamentos Esenciales de la Organización Mundial de la Salud y tienen registro sanitario en más de 100 países. Debe ser prescrita por un profesional de la salud, ya que el objetivo es saber por qué se recurre a ella. Lo ideal es hacerlo sólo una vez –máximo dos– y al mes siguiente comenzar a planificar. Si, por el contrario, se utiliza con intervalos menores a dos meses, los efectos no se hacen esperar en la mujer: hay retención de líquido, malestar en los senos, dolor de cabeza o alteración del periodo menstrual (deja de venir o llega muy seguido, hemorragias o ausencia de menstruación). “No es lógico utilizarlo de forma frecuente, ya que debe entenderse como un método de planificación de emergencia. Si se usa sólo una vez, se desordena el comportamiento natural de los ovarios de forma temporal y al ciclo siguiente se ajusta nuevamente. Pero al hacerlo de forma continua, es posible que se alteren otras hormonas diferentes a las de la ovulación y haya, por ejemplo, ausencia de periodo menstrual, crecimiento inadecuado del endometrio o compromiso del sistema óseo”. Este tipo de anticoncepción actúa de la siguiente manera: altera la ovulación o los procesos posteriores a ésta; produce cambios en el moco cervical para evitar el ascenso de los espermatozoides (lo hace impenetrable) e impide la implantación del óvulo fecundado. Sus efectos secundarios pueden ser náuseas, vómito, dolor de cabeza y congestión en las mamas, que duran máximo 24 horas después de ingerir el medicamento. “También pueden haber alteraciones en el ciclo

menstrual: a la mitad de las mujeres les llega el periodo en la fecha esperada; a un 23 por ciento se les puede adelantar cinco días y a un 27, atrasar por cinco días”. Si se toma cuando el endometrio está crecido, es posible que se presente un primer sangrado, que suele ser abundante, y luego uno posterior. Los cambios menstruales varían de acuerdo con el momento del ciclo en que se ingieren las píldoras. Sin embargo es esperable que el 16% de las usuarias tengan náuseas, 3% de ellas vómitos, 19 % presenten vértigo, 24% fatiga, 16% dolor en las mamas y 4 % trastornos menstruales que requieran manejo. En forma general se espera que un 25% de las mujeres que tomen Levonorgestrel como anticonceptivo hormonal de emergencia tengan síntomas que requieran asistencia. De forma global se puede decir que la mitad de las usuarias de la píldora del día de después presentan algún efecto secundario negativo, cifra que otros trabajos concretan en un 12 % de las mujeres que la usan. Sin duda, los efectos adversos más frecuentes son las náuseas y vómitos. En muchos casos la Anticoncepción Poscoital no evitará la concepción (inicio del embarazo) sino que consiga por distintas vías, la no implantación en el útero de la mujer, del embrión humano que se encuentra en las primerísimas etapas de su desarrollo. En estos casos sería más adecuado hablar de “Intercepción postcoital”. La intercepción poscoital engloba una serie de métodos cuya finalidad es impedir la implantación del óvulo fecundado resultante de la realización de un acto sexual que se piensa que ha podido ser fértil. Con otras palabras: la intercepción postcoital tiene por objetivo prevenir la implantación del blastocito en el útero en el caso de que se haya producido fecundación. Como anticoncepción de emergencia se usan píldoras de levonorgestrel puro o píldoras combinadas de etinil-estradiol y levonorgestrel, las que han sido evaluadas extensamente por la Organización Mundial de la Salud. En ambos regímenes se utilizan las mismas hormonas que se usan como anticonceptivos en forma regular. La diferencia es que se administran los esteroides en dosis más altas y solamente dentro de los cinco días que siguen a la relación no protegida.

Los regímenes usados son: Régimen de levonorgestrel: Se puede emplear de dos maneras: a) La modalidad más conveniente para las usuarias es usar una dosis única de 1500 ug de levonorgestrel (LNG), lo que es

igualmente efectivo que la forma tradicional (dos dosis de 750 mcg). b) La forma tradicional ha sido usar dos dosis de 750 mcg de levonorgestrel cada una, separadas por un intervalo de 12 horas. Para esto, se usa una pastilla del producto registrado por dosis. Si no están disponibles, se puede reemplazar cada dosis por 25 pastillas de las píldoras de levonorgestrel sólo de 30 mcg cada una que se emplean como anticonceptivo durante la lactancia y que no necesitan receta médica para comprarlas. Otros efectos secundarios asociados incluyen mareos, fatiga, sensibilidad de las mamas y dolores de cabeza; generalmente estos efectos no duran más de 24 horas. Algunos proveedores recomiendan que si una mujer vomita dentro de las dos horas siguientes a haber ingerido la PAE, debiera tomar la dosis de remplazo. Otros proveedores piensan que esto no es necesario, ya que las náuseas y los vómitos indican que la droga ha sido absorbida, algunos proveedores recomiendan en caso de vómito la administración de medicamentos profilácticos para prevenir náuseas y vómitos .Incidencias Más Frecuentes: Amenorrea, metrorragia, menorragia, ligero sangrado uterino entre los periodos mensuales regulares (9).

### **3.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

#### **PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es la relación entre embarazo ectópico y píldora de emergencia en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del hospital regional Manuel Núñez butrón de Puno en el 2018?

#### **PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

1. ¿Existe relación entre embarazo ectópico y píldora de emergencia en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del hospital regional Manuel Núñez butrón de Puno en el 2018?
2. ¿Cuál es la diferencia de la relación entre embarazo ectópico y píldora de emergencia en comparación a otros métodos anticonceptivos, en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018?

### 3.3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

Las píldoras anticonceptivas, son frecuentemente utilizadas en nuestro medio y dentro de ellas las “de emergencia”, conocidas como “la píldora del día después”, cuyo principal componente es el Levonorgestrel, ocupan un lugar considerable. La evidencia muestra que el efecto inhibitor sobre la ovulación que tiene este fármaco, está relacionado con el momento del ciclo ovárico en que la mujer se encuentra, la relación sexual no protegida y la ingesta del mismo. De haberse producido la fecundación, existe una incidencia de embarazo ectópico en un porcentaje variable entre 1 y 10%, en mujeres que lo han tomado, lo que traduciría un efecto del LNG sobre el transporte del embrión por la trompa de Falopio y lo mismo sucede con la función endometrial secretora, lo que comprometería la implantación.

Se ha visto que no hay muchos trabajos estadísticos que reporten la incidencia de embarazos ectópicos relacionados con el empleo de la píldora de emergencia en pacientes que son atendidos en el hospital Manuel Núñez butrón de la región de Puno- Perú, además este problema podría disminuir su incidencia con una mejor orientación en planificación familiar, que en el Perú sigue siendo un tema pendiente, por lo cual poniendo más importancia se lograría ayudar a mejorar la calidad de atención al paciente.

La importancia de la investigación radica en demostrar la relación que existe entre el empleo de la píldora de emergencia y la aparición de embarazo ectópico en pacientes que son atendidos en nuestro hospital. El objetivo es verificar que tan directa es la relación de esta patología y el empleo de la pastilla de emergencia.

Desde el punto de vista teórico, los resultados servirán para que el personal del servicio de gineco obstetricia realice educación sanitaria acerca de los métodos anticonceptivos, con la finalidad de disminuir algunas complicaciones asociadas a esté, de tal forma que se contribuya a la salud materna y perinatal.

Desde la perspectiva científica el estudio crea nuevo conocimiento en el Hospital regional Manuel Núñez Butrón de Puno, pues algunos estudios abordaron este tema, pero limitadamente, también pasará a formar parte de los registros para que los médicos del Hospital usen esta información para futuras investigaciones o como base para que se planteen intervenciones en salud.

Los resultados de este trabajo de investigación serán presentados al Hospital regional Manuel Núñez Butrón de Puno y a Universidad nacional del altiplano, también se pretende publicar por los medios científicos disponibles para ampliar el alcance de la misma.

### **3.4. OBJETIVOS**

#### **GENERAL**

Determinar la relación entre embarazo ectópico y píldora de emergencia en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del hospital regional Manuel Núñez butrón de Puno en el 2018

#### **ESPECIFICOS**

1. Identificar la relación entre embarazo ectópico y píldora de emergencia en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del hospital regional Manuel Núñez butrón de Puno en el 2018
2. Comparar la relación entre embarazo ectópico y píldora de emergencia con otros métodos anticonceptivos, en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018

### 3.5. MARCO TEORICO

#### ANTECEDENTES

#### INTERNACIONALES

Calderón H, en Nicaragua en el 2017, realizó un estudio para identificar el abordaje del embarazo ectópico en primigestas atendidas en la sala de emergencia obstétrica en el hospital Alemán Nicaragüense en el período de Junio 2013 a junio 2016; fue descriptivo de corte transversal en 16 embarazadas primigestas con diagnóstico de embarazo ectópico que acudieron a la unidad hospitalaria, se realizó un análisis univariado, estimando frecuencias y porcentajes. Encontró que las características sociodemográficas predominantes fueron el grupo etario de 15 a 20 años, procedentes del área urbana, el estado civil de unión libre, la escolaridad primaria, la ocupación de ama de casa, y la religión evangélica. Del 100% de embarazos atendidos en el hospital en el periodo de estudio el 16% eran primigestas. El 69% no fue referido por alguna unidad de salud, fueron por su propia cuenta a la unidad. Los factores ginecológicos presentes y predominantes en las pacientes fueron ausencia de planificación familiar, inicio de vida sexual en una edad entre 16 a 20 años. El 69% no tuvo antecedentes ginecológicos de enfermedad de transmisión sexual. El motivo predominante por la que llegó a la emergencia fue el dolor abdominal. El 62% de pacientes tuvo el diagnóstico de ingreso de embarazo ectópico conservado. El 62,5% de dichos pacientes se localizó en la ampolla, y la mayoría fue observada en los hallazgos ecográficos como una masa anexial derecha. El tiempo gestacional predominante fue el de 7 a 8 semanas. Todas las pacientes fueron intervenidas quirúrgicamente. Concluyo que el abordaje realizado en las embarazadas en estudio fue satisfactorio, sin complicaciones, se recomiendan medidas para su disminución en la población (10).

Duran D, y Col en Bogotá en el 2014 realizó un estudio para evaluar la asociación de los factores de riesgo en una institución de cuarto nivel; fue casos y controles, con un caso por cada dos controles, escogidos por medio de

un muestreo aleatorio simple. Encontró que un total de 200 pacientes. Ambas poblaciones fueron comparables. La edad promedio de casos fue 29 años y de los controles 24.6 años; la mayoría estaban casadas o en unión libre. Con respecto a los factores de riesgo con resultados estadísticamente significativos ( $p < 0,000$ ) se encontró que existe un mayor riesgo de embarazo ectópico con edad entre 18-35 años, estrato socioeconómico bajo, presencia de ETS, estar casada, tener periodo intergenésico prolongado, haber tenido cirugías pélvicas previas, no usar anticonceptivos, tener endometriosis y tener antecedente de embarazo ectópico ( $p = 0,000$ ). El factor de riesgo más alto es el antecedente de un embarazo ectópico previo OR 66.2 IC95% 60.4 – 72.0 seguido de tener endometriosis con OR 20.2 IC95% 18.6 – 21.9. ( $p < 0,000$ ). Concluyo que los factores de riesgo para embarazo ectópico en el presente estudio son concordantes con otros descritos en la literatura. Es importante conocer a fondo los datos presentados para mejorar los índices de esta patología a nivel nacional (11).

Segarra J, en Ecuador en el 2014 realizó un estudio para determinar el Uso y complicaciones de la anticoncepción oral de emergencia en mujeres en edad fértil que acuden al centro de salud Porto velo en el periodo de Marzo a Mayo del 2014; fue de tipo descriptivo, prospectivo de corte transversal, cuyo objetivo fue Conocer el uso, complicaciones características individuales y un plan educativo. Encontró que la edad que más usa el método anticonceptivo oral de emergencia de la población de estudio es de 20 a 24 años de edad, siendo un 20% mujeres solteras con un nivel educativo de secundaria. En cuanto al conocimiento el 52% conocen sobre la anticoncepción oral de emergencia, un 52% de la población de estudio si usa la anticoncepción, un 48% que no usa, en cuanto a las complicaciones no se presentaron, pero si existen efectos secundarios en un 60% de la población que uso esta píldora. La población beneficiada del siguiente estudio fueron 158 mujeres a las que se brindó talleres educativos en planificación familiar, salud sexual, embarazos no deseados y anticoncepción oral de emergencia, las mismas que al final de los talleres se mostraron gustosas de la información brindada (12).



## NACIONALES

Vara C, en Piura, realizó un estudio clínico longitudinal de tipo no experimental, descriptivo de recolección de datos. Encontró que durante el periodo de Enero a Agosto del 2015 se encontraron 2,885 pacientes atendidas en el servicio de emergencia Gineco Obstetricia y encontró 23 casos nuevos de pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico, donde se logra identificar la incidencia acumulada de los nuevos casos de embarazo ectópico, tomando la población atendida durante el tiempo que se determinó el estudio, resultó el 0.79%; siendo la incidencia global en los últimos 10 años de 0.89% y el mayor número de casos de fueron entre las edades de 20 a 24 años con un riesgo relativo de 39,13%, el 34.78% de los casos fueron Nulíparas y Multíparas, seguido de un 30.43% representado por Primíparas. Los antecedentes de aborto provocados previo infirió un riesgo relativo de 47.89% de 15 pacientes, como consecuencia al uso de (ACO) de emergencia por uso continuo de (Píldoras del día siguiente o Levonorgestrel). Concluyó que el embarazo ectópico es una anomalía que incrementa la mortalidad materna en 10 a 15% de los casos; existen múltiples factores de riesgo que predisponen un embarazo ectópico, muchos de los cuales suelen ser modificados desde la atención primaria de salud (13).

Calderón C, en Lima en el 2017 realizó un estudio para determinar la relación entre el consumo del anticonceptivo hormonal de emergencia y el riesgo de embarazo ectópico; fue de tipo prospectivo, descriptivo, transversal. Se estudiaron 16 casos de embarazo ectópico. Encontró que el anticonceptivo hormonal de emergencia no se asocia al riesgo de embarazo ectópico. De los 16 casos estudiados con embarazo ectópico, el 56.3% consumieron el anticonceptivo hormonal de emergencia, el 38% de las pacientes se encuentran entre las edades de 24 a 27 años. El 56% se encuentran en el rango de 4- 7 semanas de gestación, el 31% tienen como riesgo un embarazo ectópico previo y que además consumieron el píldora del día siguiente, finalmente el 6% de los embarazos ectópicos tienen como factor de riesgo al uso de DIU y tratamiento de fertilidad respectivamente. Concluyó que el anticonceptivo hormonal de emergencia estadísticamente no tiene riesgo

significativo con el embarazo ectópico. El embarazo ectópico previo y que además consumieron el píldora del día siguiente presentan un riesgo elevado, el uso del DIU y tratamiento de fertilidad presentan un riesgo menor (14).

Carbajal L, en Arequipa, realizó un estudio para determinar los factores de riesgo e incidencia del desarrollo de embarazo ectópico en el Hospital Goyeneche de Arequipa durante el periodo 2011 al 2015; fue una revisión de historias clínicas de mujeres con diagnóstico de embarazo ectópico que cumplieron criterios de selección; se muestran resultados mediante estadística descriptiva. Encontró que 181 casos en el periodo de cinco años, con una tendencia creciente en los últimos años; la incidencia para el periodo fue de 17,19 casos x 1000 partos. La edad promedio de las gestantes fue de  $28,91 \pm 6,86$  años, predominaron las mujeres con secundaria incompleta (53,04%). El estado civil de las pacientes fue soltero en 39,78%, casada en 12,71%, y conviviente en 46,96%. En solo 4,42% se registró el hábito de fumar. El 46,41% fueron nulíparas. El 41,44% de mujeres refirió una sola pareja sexual, 37,02% tuvieron dos parejas. La edad de inicio de relaciones sexuales fue de  $18,06 \pm 2,56$  años. El 85,64% de pacientes no tuvieron ninguna cirugía abdomino-pélvica previa, en 12,71% hubo el antecedente de curetaje uterino previo y en 9,94% de cesárea; hubo antecedente de embarazo ectópico previo en 3,87%. Se reportó enfermedad pélvica inflamatoria en 2,21% de casos. El 28,18% de mujeres empleó anticonceptivos con progestágenos, 7,73% usaron preservativo, 3,87% DIU. El síntoma predominante en 97,79% fue dolor abdominal, con sangrado menstrual irregular en 81,22%. En 2,76% de casos se trató de un cuadro no complicado, y en 96,13% de cuadros complicados. En 97,79% de casos se trató de embarazo tubárico, en 0,55% se encontró embarazo ovárico, en 2,10% embarazo interligamentario derecho, y en un caso embarazo cervical. Para estos casos, el tratamiento se hizo principalmente por laparotomía (98,90%) y en 92,82% se realizó salpinguectomía. Concluyó que el perfil clínico quirúrgico del embarazo ectópico es característico y debe ser conocido por su frecuencia creciente en nuestro medio (15).

Herrera C, y Col realizó un estudio en Arequipa para precisar los factores de riesgo del embarazo ectópico e identificar el factor de riesgo de

mayor predominancia en mujeres de 35 a 45 años; fue descriptivo retrospectivo explicativo de corte transversal, tomando información de historias clínicas de las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico entre noviembre del 2014 a noviembre del 2015. La técnica que se usó fue la observación y como instrumento la ficha de observación estructurada para la recolección de datos tomando en cuenta el marco teórico como base para su elaboración. La información fue organizada, tabulada y sistematizada en base de datos para su análisis e interpretación. Concluyeron que la mayoría de la población de estudio está entre 35 a 45 años, son convivientes, secundaria completa y la mayoría son amas de casa. El factor Biológico de mayor riesgo fueron los Embarazos Ectópicos anteriores, multíparas, número de abortos, número de parejas sexuales, presencia de Enfermedad pélvica inflamatoria, tipo de cirugía tubárica y los hábitos nocivos de consumo de tabaco, alcohol, café o té. El factor de riesgo de mayor predisponencia es el tipo de cirugía tubárica de Embarazo Ectópico anterior seguido de complicaciones en el embarazo ectópico, número de embarazos ectópicos anteriores, multíparas y abortos anteriores (16).

Guzmán G, en Lima, realizó un estudio para establecer los factores determinantes para embarazo ectópico en pacientes de 18 a 40 años hospitalizadas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el año 2016; fue descriptivo y retrospectivo donde se incluyó 98 casos de embarazo ectópico en pacientes de 18 a 40 años. Encontró que las edades predominantes para embarazo ectópico fue entre 18-35 (82,7%); el 69,4% (68) nacieron en Lima; el 82,7% (81) tienen nivel de instrucción secundaria; el 50%(49) son convivientes y 99%(97) no fuman; el 37,8% son primíparas; y el 57,1% tienen edad gestacional de 6 a 10 semanas. La localización del embarazo ectópico fue tubárica con el 99%(97). El 91,8%(90) tuvieron necesidad de cirugía y según evolución de la enfermedad el 88.8% (87) fue complicado; el 8,2%(8) requirió tratamiento médico. El 80,6% (79) inició actividad sexual antes de los 19 años; 78.6% (77) tuvieron más de dos parejas sexuales; el 98% (96) no tuvieron antecedentes de uso de dispositivos intrauterinos (DIU) y el 38,8% tuvieron antecedentes de uso de anticonceptivos hormonales. El 37.8% fue primíparas, la edad gestacional

promedio se mantiene entre 6 a 10 semanas (57.1%)(56); antecedente de embarazo ectópico previo fue de 92.9%(91); el 50%(49) tuvieron aborto previo, el 63.27%(60) presentó antecedente de cirugía abdomino-pélvica, de estos 70%(42) se realizaron un legrado uterino; del mismo modo , 99%(97) fueron las pacientes que no presentaron antecedente de enfermedad de transmisión sexual (ETS) y ningún paciente presento antecedente de infertilidad. Concluyo que el embarazo ectópico con mayor frecuencia se presentó en la edad de 18 a 30 años, localización tubárica, con necesidad de cirugía en condición complicado, inicio de vida sexual menor de 19, sin uso DIU, con antecedente de embrazo ectópico y sin presencia de ETS ni antecedente de infertilidad (17).

Horna J, en Cajamarca, realizo un estudio para determinar los factores de riesgo de embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo enero- diciembre 2014; fue retrospectivo de casos y controles, considerando una muestra de 38 pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico y sus controles. El proceso de los datos fue con el paquete estadístico SPSS Versión 20., se analizó descriptivamente con variables dicotómicas, para luego determinar la asociación con la prueba X<sup>2</sup> e IC 95%, y para determinar la ocurrencia de la probabilidad se lo estableció con el valor de OR y su respectivo IC95%. Encontró que los factores de riesgo del embarazo ectópico son el estado civil soltera (X<sup>2</sup>=7.32; p=0.007) (OR: 11.48; IC 95%: 1.34-21.60); antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria (X<sup>2</sup>=6.40; p=0.011) (OR: 3.88; IC 95%: 1.31-11.47); inicio precoz de relaciones sexuales (X<sup>2</sup>=5.33; p=0.021) (OR: 3.48; IC 95%: 1.05-9.3); y el aborto espontáneo previo (X<sup>2</sup>=6.33; p=0.012) (OR: 6.43; IC 95%: 1.17-14.2). Concluyo que los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico son el estado civil soltera, antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria, inicio precoz de relaciones sexuales, y el aborto espontáneo previo (18).

Mercado W, en Lima, realizo un estudio para determinar los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Nacional PNP. "Luis N. Sáenz", Lima 2013; fue observacional, descriptivo, retrospectivo de caso y control, se revisaron 40 historias clínicas de pacientes con embarazo ectópico y una muestra comparativa de pacientes con embarazo

normal. Encontró que los factores de riesgo significativos en función de su intervalo de confianza: tabaquismo (OR:4.2, 95% IC:1.59–11.09); antecedente de embarazo ectópico (OR:14.7, 95% IC:1.80–121.13); aborto espontáneo (OR:4.3, 95% IC:1.69 – 11.06); cirugía abdomino-pélvica (OR:11, 95% IC:3.29–36.75); ITS (OR: 2.5, 95% IC:1.01–6.19); y no significativos: multiparidad, uso de DIU, anticoncepción previa y más de una pareja sexual. Concluyo que las pacientes con antecedente de tabaquismo, ITS, cirugía abomino pélvica, embarazo ectópico, aborto espontáneo, presentan un riesgo elevado de presentar embarazo ectópico; y aquellas con antecedente de uso de DIU y más de una pareja sexual, tienen un riesgo moderado (19).

Requena G, en Trujillo realizó un estudio para establecer los factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo en el período 2004 – 2010; fue de casos y controles, evaluándose 189 gestantes, distribuidas en dos grupos, casos (63 gestantes con diagnóstico de embarazo ectópico) y controles (126 gestantes con embarazo normal). Encontró que en relación a la edad de las pacientes, el grupo de casos tuvo un promedio de  $29,41 \pm 7,14$  y en el grupo de los controles el promedio fue  $27,59 \pm 7,92$  años de edad ( $p < 0,05$ ). Con respecto al inicio precoz de relaciones sexuales, el promedio en el grupo de casos fue 42,86% y en el grupo de los controles el promedio fue 38,89% ( $p > 0,05$ ). En lo que respecta al antecedente de cirugía tubarica, esta estuvo presente en los casos en 17,46% y en los controles en 3,97% ( $p < 0,01$ ). En lo que respecta al antecedente de uso de DIU, esta estuvo presente en los casos en 28,57% y en los controles en 15,87% ( $p < 0,05$ ). En lo que respecta al antecedente de EPI, esta estuvo presente en los casos en 11,11% y en los controles en 6,35% ( $p > 0,05$ ). En lo que respecta al antecedente de embarazo ectópico, este estuvo presente en los casos en 9,52% y en los controles en 2,38% ( $p < 0,05$ ). Concluyo que el antecedente de cirugía tubárica, de uso de dispositivo intrauterino y de embarazo ectópico constituyeron factores de riesgo para embarazo ectópico (20).

## REGIONALES

Mamani A, realizo un estudio en Puno para determinar los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno durante el periodo de enero a diciembre en el año 2017; fue observacional, analítico, de casos y controles, retrospectivo. Se revisaron 32 historias clínicas del servicio de ginecología de enero a diciembre del 2017. La población de estudio fue de pacientes con el diagnostico de embarazo ectópico y una muestra comparativa de 32 pacientes con embarazo normal. El proceso de los datos fue con el paquete estadístico SPSS Versión 23, se analizó descriptivamente con variables dicotómicas, para luego determinar la asociación con la prueba  $X^2$  e IC 95%, y para determinar la ocurrencia de la probabilidad se lo estableció con el valor de OR y su respectivo IC95%. Encontró que los factores de riesgo significativos en función de su intervalo de confianza para embarazo ectópico: estado civil soltera ( $X^2=6.206$  y valor de  $p=0.006$ ) (OR: 10.333; IC 95%: 1.209 – 88.357); legrado uterino ( $X^2=5.378$  y valor de  $p=0.008$ ) (OR: 5.870; IC 95%: 1.156 – 29.808); antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria ( $X^2=9.974$  y valor de  $p=0.015$ ) (OR: 6.120; IC 95%: 1.879 – 19.914); antecedente de aborto espontaneo previo ( $X^2=9.142$  y valor de  $p=0.013$ ) (OR: 9.000; IC 95%: 1.818 – 44.532); inicio precoz de relaciones sexuales ( $X^2=6.064$  y valor de  $p=0.024$ ). (OR: 4.200; IC 95%:1.289 – 13.692); y el dispositivo intrauterino ( $X^2=4.720$  y valor de  $p=0.011$ ) (OR: 4.392; IC 95%:1.080 – 17.862). Concluyo que los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico son el estado civil soltera, antecedente de legrado uterino, enfermedad pélvica inflamatoria, aborto espontáneo previo, inicio precoz de relaciones sexuales, y antecedentes de dispositivo intrauterino (21).

Laureano F, en Puno realizo un estudio para identificar la distribución de casos según edad, paridad, estado civil, antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica, antecedente de aborto y legrado uterino, complicaciones y según localización. Se realizó una búsqueda de artículos publicados de 2010 a 2015, en la Biblioteca Cochrane, en las Bases de datos Scielo; Medline, CINAHL Se identificaron 07 artículos relacionados al tema de embarazo

ectópico que sirven como antecedentes. Concluyo que la mayoría de pacientes con embarazos ectópicos predomina en edades entre 28 y 32 años con 36, 1%, seguidos de edades de 23 a 27 años con 27,7%. Según paridad los pacientes que presentan mayor riesgo son las multíparas con 56%, seguido de primíparas con 28% y finalmente nulíparas con 16%. Según estado civil los pacientes con riesgo de embarazo ectópico son las convivientes con 78%% casadas 14% y finalmente solteras con 8%. La presencia de antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica representa el 89% de los casos de embarazo ectópico. La mayoría de pacientes con embarazo ectópico según antecedente de aborto y legrado representa el 67% de mujeres que ingresan al servicio de ginecología, seguido de 33 % que no presenta antecedente. El 56% presentan complicaciones en casos de embarazo ectópico, y 44% no presentan complicaciones. La localización de casos de embarazo ectópico en el 94 % es tubarico y solo 6% es ovárico (22).

## **BASE TEORICA**

### **EMBARAZO ECTOPICO**

El embarazo ectópico, es aquel embarazo que se desarrolla en cualquier localización distinta a la cavidad uterina, es un término aceptado de la palabra griega —ektoposll que significa fuera de lugar, y constituye una condición médica seria, que no solo puede generar secuelas graves en la vida reproductiva femenina, incluyendo el embarazo ectópico recurrente y la infertilidad; sino que también es una causa importante de morbilidad y mortalidad asociada con el riesgo de ruptura y hemorragia intrabdominal, por lo que se requiere un diagnóstico temprano y una rápida intervención médica para lograr disminuir las tasas de morbimortalidad materna por esta patología (23).

#### **Factores de riesgo**

Aunque la etiología del embarazo ectópico es multifactorial, hasta el 50% de las mujeres con EE no tienen riesgos identificables. Los riesgos para esta

patología no son necesariamente independientes entre sí, y los reconocidos tienen una variación en cuanto a las tasas, que depende de la población en particular. En última instancia, las condiciones que retrasan o impiden el paso del embrión a través de la trompa y dentro de la cavidad uterina, pueden conducir a la implantación ectópica. Los mecanismos subyacentes de riesgo de implantación extrauterina siguen sin estar del todo claros; sin embargo, estos pueden incluir: 1) obstrucción anatómica, 2) anomalías en la motilidad de las trompas o en la función ciliar, 3) concepción anormal, y 4) factores quimiotácticos que estimulan la implantación tubárica. Los factores de riesgo para EE que tienen suficiente consistencia se clasifican en alto, moderado y bajo riesgo.

### **Factores de alto riesgo**

El antecedente de un embarazo ectópico previo refleja la suma de todos los factores de riesgo conocidos y desconocidos. La patología tubárica es probablemente la vía común para un embarazo ectópico de novo o recurrente. Tener un EE se asocia con infertilidad futura, sin embargo hay mujeres que logran quedar embarazadas, de las cuales hasta el 25% tienen otro embarazo ectópico, mientras que el 80% de las gestaciones subsecuentes son intrauterinas. La elección del tratamiento para tratar esta condición modula riesgos generales, por ejemplo las tasas de embarazo ectópico recurrente después de una dosis única de metotrexate, salpingectomía y salpingostomía lineal, son aproximadamente 8%, 9.8% y 15.4% respectivamente.

La alteración de la anatomía tubárica está fuertemente asociada con el embarazo ectópico y la infección es la causa más probable. Otras causas incluyen anomalías congénitas, endometriosis y cirugía. La inflamación de las trompas está presente hasta en el 90% de los EE y es 6 veces más común en las trompas afectadas, que en las trompas normales. La endometriosis tubárica y la miomatosis uterina especialmente en los cuernos, también puede causar obstrucción.



Otro factor de riesgo es la falla en la esterilización tubárica, la cual depende de la técnica empleada, se cree que el uso de coagulación bipolar tiene un riesgo más elevado que otras técnicas, además, se piensa que la coagulación incompleta de la luz de la trompa, con un canal de endosalpinx persistente, es el responsable de permitir la fertilización. Según estimativos, cerca de un tercio de los fallos en la esterilización tubárica, independientemente de la técnica utilizada, resultan en embarazo ectópico.

En el caso particular de los métodos anticonceptivos, se evidencia que cada vez es más frecuente su uso para la prevención del embarazo. Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) realizada por Profamilia en 2010, que involucró a 49.818 mujeres con edades comprendidas entre los 15 y 49 años, se concluyó que el uso de métodos de planificación familiar en Colombia aumentó de 56 a 61%, 2005 – 2010 respectivamente. En mujeres casadas o en unión libre el uso de anticonceptivos aumentó de 78% a 79%, de estos la esterilización femenina es el método preferido en el 35% de la población, le sigue los anticonceptivos inyectables con un 9%, el preservativo 7%, los anticonceptivos orales 6.5% y el DIU 5.6%. En las mujeres solteras con vida sexual activa, el método de elección es el preservativo en el 22% de los casos, seguido de los anticonceptivos inyectables (16%), la esterilización femenina (14%), los anticonceptivos orales (13%) y el DIU (5.7%). También se pudo concluir que en Bogotá el 81% de las mujeres usan algún método de planificación familiar, dejando la esterilización femenina como el método preferido (31.8%), seguido del DIU (11.8%), los anticonceptivos inyectables (8.5%), el preservativo (8.3%), el implante subdérmico (5.9%) y los anticonceptivos orales (4.8%) (24).

Un metaanálisis realizado por investigadores de la Universidad de Ámsterdam en 1995 concluyó que el uso de preservativo y/o anticonceptivos orales disminuyó el riesgo de Embarazo Ectópico, mientras que el uso de dispositivo intrauterino y la esterilización tubárica aumentó el riesgo de presentar esta patología (25).

Teniendo en cuenta que en la población Colombiana, especialmente en Bogotá, está aumentando el empleo de métodos anticonceptivos se podría deducir que también va en ascenso la incidencia del EE, aspecto que podríamos corroborar con nuestra investigación.

El DIU se encuentra entre los métodos anticonceptivos disponibles más eficaces, la probabilidad de embarazo tanto intrauterino como extrauterino se reduce con este dispositivo; en efecto la probabilidad de embarazo ectópico en mujeres que utilizan DIU es una décima parte de las mujeres que no usan ninguna forma de planificación, sin embargo si una mujer se embaraza utilizando el DIU, la probabilidad de EE es generalmente más alta que en las mujeres que no usan anticonceptivos. Aunque la incidencia de embarazo ectópico con DIU es cercana al 14%, se ha encontrado que los dispositivos con progesterona aumentan el riesgo, respecto a los de cobre que aparentemente tienen un riesgo mínimo.

### **Factores de riesgo moderado**

Las infecciones por *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* aumentan cuatro veces las posibilidades de embarazo extrauterino. Cada episodio sucesivo aumenta sustancialmente las probabilidades, debido al daño que se produce en la acción de los cilios, la obstrucción de las trompas y las adherencias pélvicas (26).

Según estudios el odds ratio para embarazo ectópico después del segundo y tercero episodios de infección por *Chlamydia* fue de 2.1 y 4.5 respectivamente. Las infecciones por *Chlamydia* resultan en la producción de una proteína especial, PROKR2, con propiedades quimiotácticas que hacen que la implantación tenga mayores posibilidades de presentarse en las trompas de Falopio dañadas. Es de destacar que otras infecciones abdominales y pélvicas tales como apendicitis, pueden influir en la presencia del EE en el futuro. El número de parejas sexuales en el transcurso de la vida, también se asocia con un aumento moderado del riesgo para EE; asimismo, el primer encuentro sexual antes de los 18 años de edad, amplía la probabilidad de

múltiples parejas, y a su vez incrementa el riesgo de infección pélvica por Chlamydia, especialmente en mujeres menores de 25 años de edad, lo que a su vez, acrecienta las posibilidades de desarrollar EE.

Un riesgo controlable es el tabaquismo, que es dosis dependiente, y se asocia con el deterioro progresivo de la movilidad de las trompas de falopio, alteraciones de la inmunidad e incluso retrasos de la ovulación. La movilidad anormal de las trompas puede retardar el paso del embrión a medida que se desplaza a través de la trompa. Las alteraciones en la inmunidad probablemente predisponen a enfermedad pélvica inflamatoria y daños en las trompas; se estima que las fumadoras tienen un riesgo 3.5 veces mayor EPI que las no fumadoras. El deterioro funcional debido al daño de la actividad ciliar, puede estar relacionado con la cicatrización del endosalpinx, y tal vez con lesiones que ocasionan distorsión anatómica de las trompas.

El entorno de las trompas puede estar alterado. Aunque la etiología exacta de las alteraciones no es conocida, la lectina, integrina, productos de degradación de la matriz, prostaglandinas, factores de crecimiento, citoquinas y otras proteínas, son agentes quimiotácticos moleculares, que pueden causar una implantación prematura del embrión en la trompa.

La concentración elevada de óxido nitroso y progesterona en las trompas, también se ha relacionado con un aumento del riesgo de EE. La sospecha clínica de que la motilidad de las trompas está influenciada por el entorno hormonal, se apoya en el hecho de que se sabe que el EE puede ocurrir cuando existen alteraciones en los niveles de estrógenos o progesterona. Las concentraciones de progesterona alteran la actividad del musculo circular de las trompas de Falopio. Una concentración elevada de progesterona, ya sea en las pacientes que usan anticonceptivos orales que solo contienen progesterona o DIU con solo progesterona, en teoría podría deteriorar el movimiento ciliar de las trompas y aumentar el riesgo de EE.

Del mismo modo, se cree que los estrógenos tienen un impacto sobre la motilidad de las trompas. Las concentraciones altas de estrógenos, asociadas con la administración de gonadotrofinas humanas para la inducción de la

ovulación, interfieren con el transporte a través de las trompas. En contraste, los niveles subnormales de estrógenos, posteriores al ejercicio vigoroso y a la restricción dietética, han planteado la hipótesis de que puedan contribuir al aumento de las tasas de EE. Por otro lado la exposición in útero al dietil etilbestrol puede perjudicar la función fimbrial, pero no existe un mecanismo o explicación clara de ello.

Otros factores etiológicos se han relacionado con el desarrollo del embarazo ectópico, por ejemplo la alteración del movimiento ciliar de las trompas de Falopio, aumento de las concentraciones de la enzima óxido nítrico sintasa la cual genera anomalías en el movimiento ciliar y contractilidad de las células del músculo liso de las trompas de Falopio, la pérdida de actividad marcapasos de las células intersticiales de Cajal, la alteración de la producción de prostaglandinas, endocarabinoídes y otras citoquinas proinflamatorias, especialmente la interleuquina 1 y 8, que alteran la migración del embrión y actividad contráctil de las trompas, la disminución o ausencia de expresión de los receptores de estrógenos alfa 2, los cuales juegan un rol importante en la embriogénesis, todos ellos pueden llevar a un transporte e implantación anómala del blastocisto (27).

### **Factores de bajo riesgo**

Los datos sobre los factores de riesgo de embarazo ectópico en las mujeres que son sometidas a técnicas de reproducción asistida son inconsistentes. Sin embargo, estas pacientes parecen tener más posibilidades de desarrollar embarazo ectópico tubárico cervical, y embarazo heterotópico. Cuestiones técnicas sutiles como el volumen de los medios de transferencia de embriones y el simple efecto gravitacional de la posición cabeza abajo, son mecanismos postulados para el EE en la fertilización in vitro (FIV). La estimulación de las contracciones intensas de las trompas por la manipulación cervical y uterina, pueden atraer al embrión hacia la trompa. La inyección directa de los gametos o el cigoto en la trompa de Falopio, es decir la transferencia de gametos o cigotos intratubarica, puede conducir a la implantación extrauterina. En efecto, el primer embarazo logrado en seres

humanos con esta última técnica fue un EE, y hasta un 4.3% de las pacientes sometidas a transferencia de gametos intratubárica desarrollan un embarazo ectópico. El uso de ultrasonido para guiar el catéter de transferencia del embrión es subjetivamente más fácil que la técnica a ciegas, sin embargo la orientación con ultrasonido no parece alterar la probabilidad de embarazo ectópico, gestación múltiple o aborto espontáneo.

En teoría la alteración en los niveles de estrógenos y progesterona podrían alterar la función tubárica, los niveles suprafisiológicos de progesterona pueden disminuir la contractilidad uterina y mejorar la implantación en la cavidad uterina de embriones frescos comparado con los ciclos de transferencia de embriones congelados. Alternativamente el aumento del número de óvulos liberados con la estimulación ovárica (o superovulación en los casos de hiperestimulación) podría aumentar el riesgo de embarazo ectópico. Del mismo modo, el riesgo de EE se relaciona con el número de embriones transferidos durante la FIV, además el mayor potencial de implantación del embrión en la etapa de blastocisto puede aumentar el riesgo de desarrollar la patología. Curiosamente, las mujeres que solo requieren citrato de clomifeno o estimulación con gonadotrofinas, tienen casi el doble de posibilidades de embarazo ectópico.

Entre los riesgos potenciales para las mujeres que conciben a través de técnicas de reproducción asistida, el embarazo múltiple es el más grave. Actualmente todos los esfuerzos deben concentrarse en reducir el número de nacimientos múltiples producto de FIV mediante la restricción del número de embriones transferidos.

Las duchas vaginales regulares, pueden ser un indicativo de los intentos de eliminar los síntomas de irritación o flujo vaginal, que a su vez puede reflejar un mayor riesgo de infecciones pélvicas; la EPI a su vez aumenta el riesgo de embarazo ectópico.

La edad materna avanzada es considerada un factor de riesgo no controlable para embarazo ectópico, la incidencia más elevada se encuentra en

el rango entre los 35-44 años de edad. En efecto, las mujeres de más de 35 años de edad tienen una tasa de EE que es 8 veces mayor que la de pacientes más jóvenes. La ocurrencia de casos en las mujeres menores de 18 años es un tanto inconsistente, mientras que la mayor incidencia de embarazo ectópico en las mujeres mayores es constante en muchas poblaciones de diferentes países. Cifras nacionales muestran que en promedio, este fenómeno se presenta con mayor frecuencia en pacientes que tienen una media de 26 años, este argumento encuentra sustento en estudios internacionales, que evidencian un menor número de casos de EE en adolescentes (28).

La edad avanzada no parece ser el agente preponderante, más aún, se cree que la tasa elevada de EE en estas mujeres puede ser el reflejo de los factores de riesgo acumulados durante el tiempo. Otros criterios a tener en cuenta, son los que tienen que ver con los fenómenos fisiológicos que se presentan en las pacientes de mayores, quizás los más relevantes pueden ser el aumento de las alteraciones cromosómicas, los cambios funcionales de las trompas de Falopio y por ende, las alteraciones en el transporte de los óvulos, lo que contribuye a la implantación del blastocisto en sitios no aptos para el desarrollo normal del embrión 16. Algunos autores plantean que existe una pérdida de la actividad mioeléctrica dentro de las trompas de Falopio a medida que la mujer envejece, en estas condiciones teóricamente un embrión podría terminar en la migración defectuosa y la implantación anormal en un sitio extrauterino.

Las anomalías cromosómicas y anatómicas fetales se producen con la misma frecuencia en el embarazo ectópico e intrauterino, y por lo tanto, son causas probables de la implantación tubárica. Una limitación de estas comparaciones es que una proporción significativa de los EE tienen células no viables que impiden la realización de un cariotipo adecuado; otra inconsistencia es que las mujeres con historial de aborto espontáneo recurrente, las cuales tienen una alta probabilidad de anomalías cromosómicas, son 4 veces más proclives a desarrollar EE, incluso después del ajuste por edad materna y paridad.

VARIABLES SOCIO DEMOGRÁFICAS TALES COMO LA PARIDAD, LA OCUPACIÓN, EL ESTADO CIVIL Y EL INICIO TEMPRANO DE RELACIONES SEXUALES DE LAS PACIENTES QUE PRESENTARON EE, FUERON ANALIZADAS EN DIFERENTES ESTUDIOS LATINOAMERICANOS Y CONCLUYERON QUE HAY MAYOR RIESGO EN MUJERES CON ANTECEDENTE DE ABORTOS, Y/O EMBARAZOS ECTÓPICOS, PACIENTES QUE CONVIVEN EN UNIÓN LIBRE, TRABAJADORAS INDEPENDIENTES Y QUIENES INICIARON VIDA SEXUAL SIENDO MUY JÓVENES (29,30,31).

## **ANTICONCEPCIÓN**

Los métodos anticonceptivos son aquellos destinados a prevenir en forma temporal el embarazo. El uso de procedimientos anticonceptivos puede estar determinado por razones de salud de la mujer que aconsejan evitar posponer un embarazo; por deseo o necesidad de la pareja de limitar el número de hijos, o de evitar las complicaciones derivadas del aborto inducido clandestino (32).

### **Métodos anticonceptivos:**

Los métodos anticonceptivos son modos de acción de la naturaleza o procedimientos realizados por el hombre para evitar la concepción o el embarazo. La mayoría actúa evitando la fecundación (unión del óvulo con el espermatozoide).

### **Anticoncepción de emergencia:**

También llamada contracepción post-coital, se refiere a los métodos que las mujeres pueden utilizar como respaldo y en caso de emergencia dentro de las primeras 72 horas posteriores a una relación sexual sin protección, con el objetivo de prevenir un embarazo no deseado; este método anticonceptivo no deben ser usado de forma rutinaria. De acuerdo a la OMS, los anticonceptivos de emergencia se usan para prevenir el embarazo después de un acto coital no protegido, posiblemente fértil, cuando se rompe el preservativo, cuando se ha sufrido una violación o en cualquier otra circunstancia en que hubo un coito no protegido (33).

### **Anticoncepción oral de emergencia (AOE):**

Existen dos clases de píldoras para Anticoncepción de Emergencia (PAE):

- Píldoras sólo de progestágeno.
- Píldoras combinadas (estrógeno + progestágeno).

En el Perú existen dos regímenes de AOE: el método Yuzpe y las pastillas de solo progestágeno (que se emplean exclusivamente como anticoncepción oral de emergencia y que se conocen como “productos dedicados” o mal llamada “píldora del día siguiente”). En ambos casos se utilizan las mismas hormonas que las empleadas en los anticonceptivos de uso regular pero a diferentes dosis y número de píldoras (34).

### **Levonorgestrel**

El levonorgestrel administrado como anticonceptivo oral de emergencia posee un mecanismo de acción múltiple:

- Efecto anovulatorio parcial
- Efecto supresor parcial de la migración espermática y de la capacidad fertilizante de los espermatozoides
- Efecto supresor parcial de la función del cuerpo lúteo y efecto anti-anidatorio directo.

Entonces los anticonceptivos de emergencia no son eficaces una vez que el proceso de implantación se ha iniciado y no provocarán un aborto, ni inducirá a un efecto de sangrado uterino en caso de que la mujer este embarazada como lo ha demostrado la evidencia clínica y como lo aclara la Organización Mundial de la Salud (35).

Las PAE de nueva generación impiden la unión de ovocito y espermatozoide; es decir que actúan impidiendo la fertilización (fecundación), Sin fecundación no hay implantación posible. Cuando se ingiere la píldora, la hormona ingresa al torrente sanguíneo y se une a los receptores moleculares



que son específicos. Con ello el sistema nervioso central detecta la presencia de progesterona (sintética). El cerebro entonces interpreta que la mujer ya está embarazada y bloquea la ovulación para que no se produzca otro embarazo paralelo.

Es importante decir que el mecanismo de acción de la anticoncepción de emergencia difiere en cada organismo, ya que depende del momento del ciclo en el que se administra.

La efectividad anticonceptiva puede ser expresada en dos formas diferentes: Uno de ellos es el índice de falla, que expresa el número de embarazos por cada 100 usuarios, el que para este método en particular es de aproximadamente 2%. Sin embargo, este índice se refiere de manera general a métodos anticonceptivos que se utilizan por períodos mínimos de un año. En el caso de anticoncepción de emergencia es más correcto utilizar el llamado índice de efectividad, el cual indica el número de embarazos prevenidos por cada episodio coital. Este índice se ha calculado en 75%, es decir, por cada relación sexual no protegida que tenga lugar entre la segunda y la tercera semana del ciclo, ocho de cada 100 mujeres llegarían a embarazarse, pero con el uso de anticoncepción de emergencia este porcentaje disminuye a solo dos mujeres representando una falla de 2 equivalente al 75% de efectividad (36).

La anticoncepción de emergencia con preparados hormonales, se utiliza en la práctica médica en diferentes escenarios:

- En caso de violación (acceso carnal violento), hace parte de los protocolos de atención de emergencia a una paciente que ha sido abusada sexualmente, bien sea mediante el uso de la fuerza física, la intimidación, o el engaño, junto al uso de antibióticos (por ejemplo: ceftriaxona, ciprofloxacina, azitromicina, doxiciclina, metronidazol), antirretrovirales (según el riesgo), vacunas (vacuna para la hepatitis B, toxoide tetánico, según el riesgo), pruebas de laboratorio clínico, intervención psicológica y protección legal.

- En casos de mujeres que utilizan algún método anticonceptivo, pero su uso es incorrecto (ruptura del preservativo, olvido de la píldora o cualquier otro método de anticoncepción hormonal, o desplazamiento o expulsión de dispositivo intrauterino), o existen dudas sobre la efectividad del método.
- En casos de mujeres que no están usando ningún método anticonceptivo, o utilizan algún método “folklórico” de anticoncepción (Alka-Seltzer intravaginal, duchas con Coca-Cola, aspirina intravaginal), cuya efectividad anticonceptiva es claramente nula, y que consultan dentro de las primeras 72 horas posteriores a la relación sexual sin protección. Si la paciente consulta después de las 72 horas, pero dentro de las 120 horas (5 días) posteriores a la relación sexual, se recomienda como método anticonceptivo de emergencia el Dispositivo Intrauterino-DIU (Tcu380A), previa prueba que descarte embarazo en curso. La anticoncepción de emergencia no es un método que pueda usarse de forma regular. Diversos estudios han sugerido que su uso regular aumenta la posibilidad de falla en comparación con los anticonceptivos modernos (37).

### **Método yuzpe:**

El régimen combinado o método Yuzpe utiliza las pastillas anticonceptivas de uso regular, pero administradas en dosis más altas. La primera dosis se administra antes de las 72 horas siguientes a la relación sexual y la segunda 12 horas después. Como el método Yuzpe emplea píldoras anticonceptivas de uso regular, comprende el régimen conformado por píldoras anticonceptivas que contiene una combinación de estrógenos y progestágenos.

### **Efectos adversos:**

La anticoncepción de emergencia es un método seguro para la salud de las mujeres. No existen condiciones médicas conocidas en las cuales no debe usarse las píldoras de anticonceptivo de emergencia. Dado que las píldoras

anticonceptivas se usan por un tiempo tan corto, los expertos opinan que las precauciones asociadas al uso continuo de anticonceptivos orales se aplican a las mismas. Todas las investigaciones llevadas a cabo han determinado que la AOE no produce ningún tipo de daño a la mujer ni a un embarazo en curso. Si se confirma un embarazo establecido, no se deben usar las PAE ya que estas no tienen efecto alguno, menos abortivo y por lo tanto no interrumpen el embarazo (38).

Los efectos secundarios más comunes de la ingestión de anticonceptivos hormonales de emergencia son náuseas y vómitos, que ocurren con menos frecuencia con el régimen de levonorgestrel solo. Otros efectos menos comunes son dolor abdominal, fatiga dolores de cabeza, mareos, sensibilidad mamaria y manchado o sangrado transvaginal profuso. Si ocurre el vómito dentro de las dos primeras horas después de la ingesta de cualquiera de las dos dosis, se debe repetir la dosis para garantizar la eficacia del método. Se puede reducir la incidencia de náuseas y vómitos utilizando un antiemético, antes del uso de las píldoras combinadas, en mujeres que han experimentado náuseas con las píldoras anticonceptivas a sabiendas de que este método no se adoptará de forma rutinaria en la usuaria. La anticoncepción oral de emergencia es un método seguro. En las mujeres que hacen uso de este anticonceptivo, se espera que las molestias no duren más de 24 horas. El régimen de levonorgestrel solo es preferido ya que presenta mayor eficacia y menor incidencia de efectos secundarios.

### **3.6. HIPOTESIS**

#### **HIPOTESIS DE INVESTIGACION**

La píldora de emergencia está relacionada al embarazo ectópico en gestantes que acuden al Servicio de Gineco obstetricia del Hospital Manuel Núñez butrón de Puno en el año 2018

## HIPOTESIS ESTADISTICA

Ho: Píldora de emergencia relacionada embarazo ectópico

Ha: Píldora de emergencia no relacionada embarazo ectópico

### 3.7. VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Las variables serán de 3 tipos, las variables independientes, las variables dependientes y las variables intervinientes.

#### **Variables independientes:**

- Píldora de emergencia
- Otros métodos anticonceptivos

#### **Variables dependientes:**

- Embarazo ectópico
- Localización del embarazo ectópico

#### **Variables intervinientes:**

- Edad
- Paridad
- Antecedente de embarazo ectópico
- Uso de reproducción asistida
- Patología ginecológica

**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

**VARIABLES INDEPENDIENTES:**

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala	Tipo de Variable
Píldora de emergencia	Frecuencias absolutas y relativas	Si No	Nominal	Cualitativa
Otros métodos anticonceptivos	Frecuencias absolutas y relativas	Preservativo Anticoncepción oral Inyectable Implante DIU Bloqueo tubario	Nominal	Cualitativa

**VARIABLES DEPENDIENTES:**

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala	Tipo de Variable
Embarazo ectópico	Frecuencias absolutas y relativas	Si No	Nominal	Cualitativa
Localización del embarazo ectópico	Frecuencias absolutas y relativas	Tuvarica Ovárica	Nominal	Cualitativa

**VARIABLES INTERVINIENTES:**

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala	Tipo de Variable
Edad	Años	Numero	De intervalo	Cuantitativa
Paridad	Partos	Numero	De intervalo	Cuantitativa
Antecedente de embarazo ectópico	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa
Uso de reproducción asistida	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa
Patología ginecológica	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa

## **4. MARCO METODOLOGICO**

### **4.1. TIPO DE ESTUDIO**

El estudio será de tipo observacional analítico y retrospectivo. Observacional porque solo se observara la ocurrencia del fenómeno y no se manipulara ninguna variable; analítico porque se determinara la relación entre el embarazo ectópico y el uso de la píldora de emergencia y retrospectivo porque la recolección de la información se realizara de hechos acontecidos en el pasado.

### **4.2. DISEÑO DE ESTUDIO**

El diseño de investigación será un diseño relacional, porque se determinara la relación o asociación entre el el embarazo ectópico y el uso de la píldora de emergencia.

### **4.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **CRITERIOS DE INCLUSION**

- Gestante atendida en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018
- Gestantes con datos Completos de historia clínica

#### **CRITERIOS DE EXCLUSION**

- Gestante referida de otro establecimiento de salud
- Gestantes con datos incompletos de historia clínica.

#### **4.4. POBLACION Y MUESTRA**

##### **POBLACION**

Todas las gestantes, atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018.

##### **TAMAÑO DE MUESTRA**

Se conformaran 2 grupos, el primer grupo estará constituido por gestantes con diagnóstico de embarazo ectópico, y el segundo grupo estará conformado por gestantes sin embarazo ectópico. No se realizara cálculo de tamaño de muestra, ya que en el primer grupo ingresaran al estudio todas las gestantes con diagnóstico de embarazo ectópico, y para el segundo grupo se seleccionara la misma cantidad de gestantes que ingresaron al primer grupo; en ambos casos deben cumplir con los criterios de inclusión y no presentar ningún criterio de exclusión.

##### **SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

La selección de la muestra será no probabilística, ya que para el primer grupo ingresaran al estudio todas las gestantes con diagnóstico de embarazo ectópico, y para el segundo grupo se seleccionara la misma cantidad de gestantes que para el primer grupo y la selección para este segundo grupo se realizara de la siguiente manera, se hará un listado de todas las gestantes atendidas en el 2018 y de ese listado se seleccionara por muestreo sistemático las que ingresaran al estudio; para ello se calculara el intervalo de selección ( $r$ ) dividiendo el total de gestantes entre el tamaño de muestra; luego se selecciona un numero al azar entre el cero y el intervalo de selección, ese número se busca en la numeración de las gestantes y ese será el número de la primera gestante que ingresa al estudio, seguidamente a ese número se le suma el intervalo de selección y el numero resultante será el número de la

segunda gestante que ingresará al estudio, esto se repite sucesivamente hasta completar el tamaño de muestra.

La fórmula es la siguiente:

$$r = \frac{N}{n}$$

Dónde:

r: intervalo de selección

N: Total de gestantes

n: tamaño de muestra .

#### 4.5. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

##### INSTRUMENTO

Se utilizara una ficha de recolección de datos estandarizada con los datos de las variables de estudio. Esta ficha será validada en una prueba piloto de 20 gestante que acudieron al servicio de ginecología del Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018 y se aplicara la ficha, luego se realizara las correcciones necesarias; estos 20 pacientes de la prueba piloto ya no ingresaran al estudio. Se evaluara mediante el test-re test, utilizando el coeficiente de correlación, con el cual se mide la estabilidad de las respuestas y con la consistencia interna, utilizando el coeficiente Alpha de Cronbach, que medirá la precisión con la que las respuestas evalúan la medicina de la variable en estudio.

Coeficiente de correlación:

$$r_{xy} = \frac{S_{xy}}{S_x S_y} = \frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^N (Y_i - \bar{Y})^2}}$$



Coeficiente de alpha de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

## PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Para la recolección de datos se solicitara autorización de la Dirección del Hospital, luego de la oficina de estadística se obtendrá un listado de las gestantes con diagnóstico de embarazo ectópico; seguidamente se obtendrán las historias clínicas del archivo del hospital, tanto de las gestantes con embarazo ectópico, como de las gestantes sin embarazo ectópico que ingresaran al estudio; se revisaran las historias clínicas y se registrara los datos de las variables de estudio en la ficha de recolección de datos.

### 5. ANALISIS ESTADISTICO DE LOS DATOS

Para determinar la relación o asociación entre embarazo ectópico y uso de píldora de emergencia, se utilizara la razón de productos cruzados (OR), y la prueba de Mantel Haenzel, Para la interpretación de los resultados se considera un valor de  $p < 0,05$ ; el OR se calculara con un intervalo de confianza (IC) del 95 %. Para el procesamiento y análisis de datos se utilizara e software SPSS Versión 21.

La fórmula que se aplicara será la siguiente:

$$OR = \frac{a * b}{b * c}$$

	Embarazo ectopico	No embarazo ectopico	
Uso de pilora de emergencia	a	B	a+b
No uso de píldora de emergencia	c	D	c+d
	a+c	b+d	

Donde:

a: Gestantes que usan píldora de emergencia y con embarazo ectópico

b: Gestantes que usan píldora de emergencia y sin embarazo ectópico

c: Gestantes que no usan píldora de emergencia y con embarazo ectópico

d: Gestantes que no usan píldora de emergencia y sin embarazo ectópico

Para medir la significancia estadística se calculara el valor de p Maentel Haenzel, la fórmula es la siguiente:

$$p = \frac{a! + b! + c! + d!}{n! (a + b)! (c + d)! + (b + c)! + (a + c)}$$

Para determinar si existe asociación entre periodo intergenesico y complicación obstétrica se tendrá que obtener los 3 resultados siguientes:

- Valor obtenido de OR debe ser mayor que el numero 1
- El Intervalo de Confianza (IC) no debe contener e numero 1
- El valor de p debe ser menor que 0.05

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ruiz V. Manejo actual del embarazo ectópico en la paciente estéril y en la que se desea conservar su fertilidad futura. Actualización. Prog Obstet Ginecol. 2010; 53:351---63.
2. Sowter M, Farquhar C. Ectopic pregnancy: an update. Current Opinion Obstet Gynecol, 16 (2004), pp. 289-93
3. Sanja K. Embarazo ectópico. 2o Edición. Madrid. Editorial Médica Panamericana. 2008. Pág. 230-240.
4. Arévalo S., Tratamiento del embarazo ectópico Operatoria Obstétrica. Una visión actual. 1o Edición. México. Editorial Médica Panamericana. 2009. Pág. 55-58.
5. Wiznitzer A., Sheiner E. Embarazo Ectópico y Heterotrópico. 3o Edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 2010. Pág. 161-172.
6. Balestena J, Rodríguez A, Reguera C. Factores epidemiológicos del embarazo ectópico. Rev. Cubana Obstet Ginecol 2002 Sep.-dic. 28
7. Marana R. et al. Prognostic role of laparoscopic salpingoscopy of the only remaining tube after contralateral ectopic pregnancy. Fertil Steril 2005; 63:303-6.
8. Cheng L, Güimezoglul A, ezcurrae, Intervenciones para la anticoncepción de emergencia (Translated Cochrane Review). En: The Cochrane Library, Sigue 1, 2002. Oxford: Update software.
9. Yuzpe A Thurlow H, Jamzy L. postcoital contraception: a pilot study. J Reprod Med 1974; 13: 53-8.
10. Calderón H. Embarazo ectópico en primigestas atendidas en emergencia obstétrica del hospital Alemán Nicaragüense en el período de Junio 2013 a junio 2016. Tesis para optar al título de especialista en gineco obstetricia. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2017.
11. Durán D, Moreno D. Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico. Tesis para optar al título de Especialistas en Ginecología y Obstetricia. Universidad del Rosario. Bogotá. 2014.
12. Segarra J. Uso y complicaciones de la anticoncepción oral de emergencia en mujeres en edad fértil que acuden al Centro de Salud porto velo en el periodo de marzo a mayo del 2014. Tesis para la

- obtención del título licenciada en enfermería. Universidad Técnica de Machala. Ecuador. 2014.
13. Vara C. Factores de riesgo asociados al embarazo ectópico, en pacientes que acuden al servicio de emergencia, de gineco – obstetricia del Hospital II-2 Santa Rosa de Piura, en el periodo enero - agosto 2015. Tesis para obtener el título profesional de médico cirujano. Universidad Cesar vallejo. Piura, Perú. 2017.
  14. Calderón C. Anticonceptivo hormonal de emergencia y su relación con el embarazo ectópico en pacientes del Hospital Central PNP Luis N. Sáenz en el periodo de enero a junio del 2016. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú. 2017.
  15. Carbajal L. Embarazo ectópico en el Hospital Goyeneche, Arequipa, 2011-2015. Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano. Universidad Católica de Santa María. Arequipa, Perú. 2016.
  16. Herrera C, Cáceres N. Factores de riesgo de embarazo ectópico en mujeres de 35 a 45 años en el servicio de obstetricia en el Hospital Honorio Delgado Espinoza Arequipa 2014-2015. Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería. Universidad Católica de Santa María. Arequipa, Perú. 2016.
  17. Guzmán G. Factores determinantes para embarazo ectópico en pacientes de 18 a 40 años hospitalizadas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el año 2016, Lima- Perú. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú. 2017.
  18. Horna J. Embarazo ectópico: factores de riesgo. Estudio en el hospital regional docente de Cajamarca, año 2014. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Nacional de Cajamarca. Perú. 2015.
  19. Mercado W. Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el Hospital Nacional PNP. "Luis N. Sáenz", Lima 2013. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. 2014.

20. Requena G. Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo 2004 – 2010. Tesis para obtener el título profesional de médico cirujano. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú. 2014.
21. Mamani A. Factores de riesgo asociados al embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón en el periodo de enero a diciembre en el año 2017. Puno. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú. 2018.
22. Laureano F. Incidencia y perfil ginecológico en pacientes con embarazo ectópico en el servicio de ginecología del hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca de enero a diciembre del 2015. Tesis para optar el título de segunda especialidad en enfermería en gineco obstetricia. Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú. 2016.
23. Rana P, Kazmi I, Singh R. Ectopic pregnancy: a review. Arch Gynecol Obstet. 2013; 288 (4): 747-57
24. Encuesta Nacional de demografía y salud. ENDS 2010. Profamilia. Disponible en: [http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/images/stories/documentos/Principales\\_indicadores](http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/images/stories/documentos/Principales_indicadores).
25. Mol B, Ankum W, Boaauyt P, Van der Veen F. Contraception and the risk of ectopic pregnancy: A meta-analysis. Contraception. 1995; 52 (6): 337-41.
26. Sivalingam V, Duncan W, Kirka E, et al. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. J Fam Plann Reprod Health Care. 2011; 37(4): 231–40.
27. Shaw J, Dey S. Current knowledge of the etiology of human tubal ectopic pregnancy. Hum Reprod Update. 2010; 16 (4): 432–44.
28. Menon S, Sammel M, Vichnin M. Risk factors for ectopic pregnancy: A Comparison Between Adults and Adolescent Women. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2007; 20 (3): 181 -5.

29. Urrutia M, Poupin B. Embarazo ectópico: Factores de Riesgo y características clínicas de la enfermedad en un grupo de mujeres chilenas. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2007; 72 (3): 154 -59.
30. De los Santos E, Almonte M. Embarazo Ectópico: Factores de riesgo, características clínicas sociodemográficas. Hospital de la mujer Dominicana. *Rev Med Dom.* 2004; 65 (3): 317-23.
31. Rodríguez Y, Altunaga M. Factores epidemiológicos en el embarazo ectópico. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2010; 36 (1): 36-43.
32. Pérez A. *Ginecología.* 3ra Edición. Reimpresión 2003: 527 – 548
33. OMS, Levonorgestrel para la anticoncepción de emergencia. Special programme of research, development and research training in human reproduction. Mar. 2005
34. Norma técnica de Planificación Familiar, NT N° 032-MINSA/DGSP-V.01,2005
35. OMS. Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos. 4ta Edición. Suiza. 2009.
36. International Planned Parenthood (IPPF). Declaración del panel Médico Asesor (IMAP) sobre anticoncepción de emergencia. *Boletín Médico IPPF Med. Bull.* 2004, 38 (1):1-2
37. Pinto B, Gulfo R, Lugo I. Anticoncepción de emergencia: mecanismos de acción y efectos posfecundación. *Revista Redbioetica/UNESCO.* 2014;4(7):11-24
38. Távara O., “Puesta al día sobre los mecanismos de acción de la anticoncepción oral de emergencia”, documento elaborado en el marco de las acciones entre el 42 Consorcio Latinoamericano de Anticoncepción de Emergencia (CLAE) y el Programa Global de Aseguramiento de Insumos para la Salud Reproductiva del Fondo de Población de las Naciones Unidas, 2010.

**7. CRONOGRAMA**

ACTIVIDAD	2018			2019			
	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
1.- Planteamiento del Problema y revisión de Bibliografía	X						
2.- Elaboración del proyecto		X					
3.- Presentación del Proyecto			X				
4.- Recolección de datos				X			
5.- Procesamiento de datos					X		
6.- Elaboración de informe Final						X	
7.- Presentación del Informe final							X

**8. PRESUPUESTO**

GASTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (S/)	COSTO TOTAL (S/)
PAPEL	BOND	MILLAR	10	20.00	200.00
80 grs.					
FOTOCOPIADO		CIENTO	30	20.00	600.00
LAPICEROS		UNIDAD	20	3.00	60.00
LAPIZ		UNIDAD	10	1.00	10.00
FOLDERES		UNIDAD	20	10.00	200.00
MOVILIDAD		UNIDAD	30	20.00	600.00
<b>LOCAL</b>					
EMPASTADO		UNIDAD	3	80	240
<b>TOTAL</b>					<b>1,710.00</b>

**9. ANEXOS****ANEXO 1 FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

RELACION ENTRE EMBARAZO ECTOPICO Y PILDORA DE EMERGENCIA  
EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA  
DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRON DE PUNO EN EL  
2018

1. Nombre: .....

2. Edad..... años

3. Historia Clínica: .....

4. Píldora de emergencia

Si ( )

No ( )

5. Otros métodos anticonceptivos:

Preservativo ( )

Anticoncepción oral ( )

Implante subcutáneo ( )

DIU ( )

Bloqueo tubario ( )

6. Embarazo ectópico:

Si ( )

No ( )

7. Localización del embarazo ectópico:

Tubarico ( )

Ovárico ( )

8. Número de partos.....

9. Antecedente de embarazo ectópico:

Si ( )



No ( )

**10.** Uso de reproducción asistida:

Si ( )

No ( )

**11.** Patología ginecológica:

Si ( ) Cual.....

No ( )